Starling Madison Lofquist, Inc.
Consulting Structural and Forensic Engineers
3600 E University Dr, Suite 1400, Phoenix, AZ 85034
tel: (602) 438-2500 fax: (602) 438-2505 www.smleng.com

Roof Tech, Inc.
10620 Treena Street, Suite 230
San Diego, CA 92131

March 7, 2023

Attn: Mr. Yoichi Shimokobe, CEO

Subject: Roof Tech RT-APEX – Structural Analysis

SML Job No.: 471-22

Dear Mr. Shimokobe:

We have analyzed the Roof Tech RT-APEX photovoltaic (PV) panel roof mount system and determined that, for the configurations and criteria described below, it is in compliance with the applicable sections of the following Reference Documents:

Codes: ASCE/SEI 7-16 Min. Design Loads for Buildings & Other Structures
International Building Code 2018 & 2021 Editions
Other: Aluminum Design Manual, 2015 & 2020 Editions

The Roof Tech RT-APEX photovoltaic (PV) panel roof mount system is comprised of a 6000 series aluminum extrusions. The aluminum extrusions from the bottom up are, Base, Pillar, U-D Bracket, and End or Mid Clamps. **Note: The U-D Splice Bracket, End Splice Clamp, and Mid Splice Clamp are longer versions of their standard length counterpart, and may be used instead of the standard parts with the same minimum spacing.** A 6.0 mm stainless steel set screw SHCS attaches the Base to the Pillar with an installation torque of 9.0 ft-lb. A 12.0 mm stainless steel hex screw stud attaches the Pillar to the U-D Bracket, and is field adjustable up and down. A 8.0 mm stainless steel SHCS and conical stainless steel star washer attaches either the End or Mid Clamp to the U-D Bracket with the higher of either a minimum installation torque of 12.0 ft-lb or the minimum installation torque indicated in the Roof Tech Installation manual for the specific PV panel being installed. The RT-APEX installation must be with the Base's long direction parallel to the roof framing (down slope) and in accordance with Roof Tech's Installation Manual. The system is attached to the roof wood substrate with 5.0 mm x 60 mm long stainless steel wood screws.

Three wood substrates were tested with the fasteners also passing through two layers of composite asphalt roof shingles and 2 layers of building paper. The first tested wood substrate consisted of 15/32" thick sheathing over a 2x4 DF-L #2 rafter (2x truss top chord OK by inspection), the second tested wood substrate consisted of 7/16" thick OSB only and the third tested wood substrate consisted of 15/32" thick plywood only. See Exhibit 'A' – attached.

Note: Two wood screws are required at the rafter installations and five wood screws are required at the OSB and plywood and only installations. Where an asterisk (*) and two values are shown in a single cell in the span tables below, the second value with the asterisk requires the installation of a #6 Self-Drilling Self-Tapping (SDST) screw installed through the Pillar, into the Base, across from the set screw SHCS.

The testing data provided by Institute of Building Technology (IBT) report no.: 2426-19006 project no.: 31772, dated May 22, 2019, shows that the critical failure occurs in one of two ways; aluminum or stainless steel failure or wood failure. Maximum allowable values for these failure conditions were derived using a safety factor of 2.0 on the ultimate loads resulting in aluminum or stainless steel failure and a safety factor of 3.0 on the loads resulting in wood failure. The testing was performed in general accordance with IAPMO Uniform Evaluation Services *Evaluation Criteria for Joist Hangers and Miscellaneous Connectors*, EC002 adopted June 2007, revised January 2016 and ASTM D1761-2012, *Standard Test Methods for Mechanical Fasteners in Wood*.

The results of the above testing are presented below:

The maximum allowable uplift and shear force (w/out and with *SDST screw) for 15/32" thick sheathing over a 2x4 DF #2 rafter is 520 lb and 87 lb/*117 lb respectively. The maximum allowable uplift, down force, and shear force (w/out and with SDST screw) for 7/16" thick OSB only is 182 lb, 181 lb, and 82 lb/*107 lb respectively. The maximum allowable uplift, down force, and shear force (w/out and with SDST screw) for 15/32" thick plywood only is 156 lb, 206 lb, and 79 lb/*108 lb respectively.

The attached tables below show the maximum spacing of the RT-APEX for the combined loading criteria of wind speed, roof slope, and snow loads which produce reaction loads less than the allowable loads listed above. The effect of seismic loads (for all design categories A-F) have been determined to be less than the effect due to wind loads in all load conditions and combinations. The assumed topography is flat with a K_{zt} = 1.0. Therefore, the maximum allowable spacing for common load cases due to dead, wind and snow loads are the controlling load cases.

Instructions on how to combine rafter and decking only installations (See Exhibit B):
For any given set of design criteria pull the value from the rafter and decking only (Plywood or OSB Only) tables. Add the given rafter spacing to the given decking only spacing and divide by 2.
RtoR = rafter-to-rafter spacing, while DtoD = deck-to-deck spacing.
If RtoR = 6 feet and DtoD = 4 feet, the rafter-to-deck spacing shall be defined by the following equation. [(RtoR)+(DtoD)]/2 = [6 ft + 4 ft]/2 = 5 ft.

The following conversion chart has been created to help clarify the ASCE 7-16 roof zones, which vary from gable to hip and from various roof pitches, while also keeping the spacing tables in as simple a form as possible.

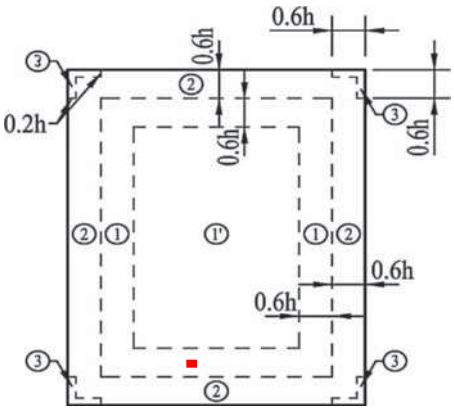
For each ASCE figure 30.3-2A to 30.3-2H (See pages 4 to 10, which each have up to six (6) roof zones, we have converted those to three (3) "Roof Areas" based on their GCp value.

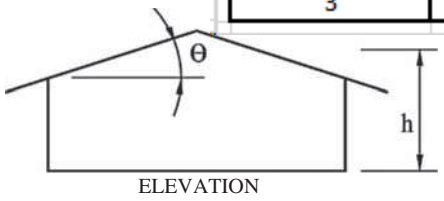
Conversion Chart - SML Table Roof Areas to ASCE 7-16 Roof Zones							
Roof Type	Roof Slopes, (deg)	Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE	Effective Wind Area,	GCp Leeward	Effective Wind Area,	GCp Windward
Gable Roof	0 to 7	1	1`, 1	10	-1.7	10	0.3
		2	2	10	-2.3	10	0.3
		3	3	10	-3.2	10	0.3
	7 to 20	1	1, 2e	10	-2	2	0.7
		2	2n, 2r, 3e	10	-3	2	0.7
		3	3r	10	-3.6	2	0.7
	20 to 27	1	1, 2e	10	-1.5	2	0.7
		2	2n, 2r, 3e	10	-2.5	2	0.7
		3	3r	4	-3.6	2	0.7
	27 to 45	1	1, 2e, 2r	10	-1.8	10	0.9
		2	2n, 3r	10	-2	10	0.9
		3	3e	2	-3.2	10	0.9
Hip Roof	0 to 7	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	7 to 20	1	1	10	-1.8	10	0.7
		2	2r	10	-2.4	10	0.7
		3	2e, 3	10	-2.6	10	0.7
	20 to 27	1	1	10	-1.4	10	0.7
		2	2e, 2r, 3	10	-2	10	0.7
		3	NA	NA	NA	NA	NA
	27 to 45	1	1	10	-1.5	3	0.9
		2	2e, 2r	3	-2.8	3	0.9
		3	3	5	-3.6	3	0.9

Combining Rafter and Deck-Only Mounts:
It is permissible to combine rafter and deck-only mounting as shown in appendix B, at the end of this letter. In summary, the rafter-to-deck spacing shall be the average of the rafter spacing and deck-only (OSB or Plywood Only) spacing.

Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE 7-16
1	1`, 1
2	2
3	3

Diagrams

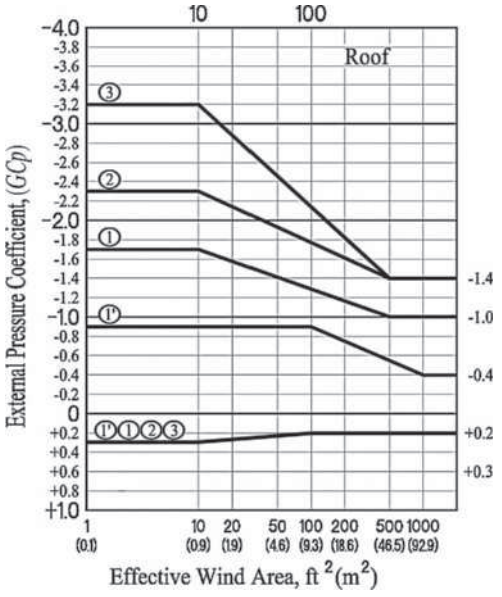


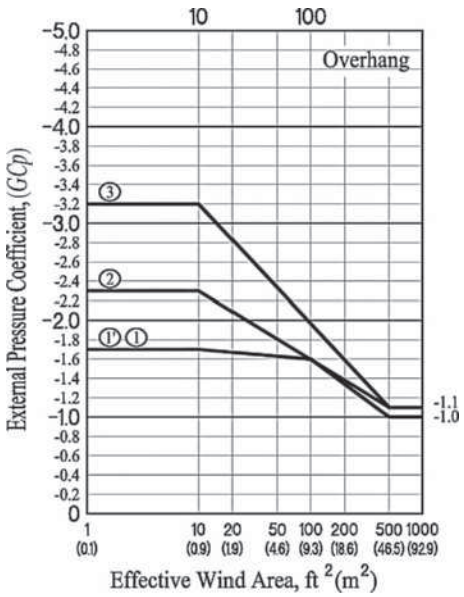


Notation

B = Horizontal dimension of building measured normal to wind direction, in ft (m).
h = Eave height shall be used for $\theta = 10°$.
θ = Angle of plane of roof from horizontal, in degrees.

External Pressure Coefficients





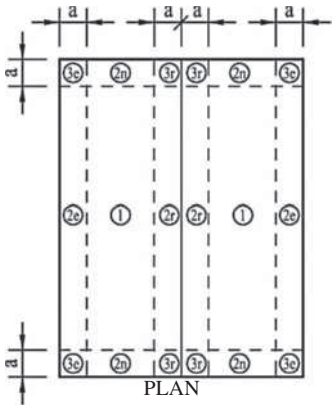
Notes

1. Vertical scale denotes (GC_p) to be used with q_h.
2. Horizontal scale denotes effective wind area, in ft^2 (m^2).
3. Plus and minus signs signify pressures acting toward and away from the surfaces, respectively.
4. Each component shall be designed for maximum positive and negative pressures.
5. If a parapet equal to or higher than 3 ft (0.9 m) is provided around the perimeter of the roof with $\theta \leq 7°$, the negative values of (GC_p) in Zone 3 shall be equal to those for Zone 2, and positive values of (GC_p) in Zones 2 and 3 shall be set equal to those for wall Zones 4 and 5, respectively, in Fig. 30.3-1.
6. Values of (GC_p) for roof overhangs include pressure contributions from both upper and lower surfaces.
7. If overhangs exist, the lesser horizontal dimension of the building shall not include any overhang dimension, but the edge distance, a, shall be measured from the outside edge of the overhang.

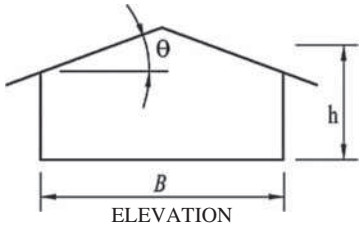
FIGURE 30.3-2A Components and Cladding [$h \leq 60$ ft ($h \leq 18.3$ m)]: External Pressure Coefficients, (GC_p), for Enclosed and Partially Enclosed Buildings—Gable Roofs, $\theta \leq 7°$

Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE 7-16
1	1, 2e
2	2n, 2r, 3e
3	3r

Diagrams



PLAN



ELEVATION

Notation

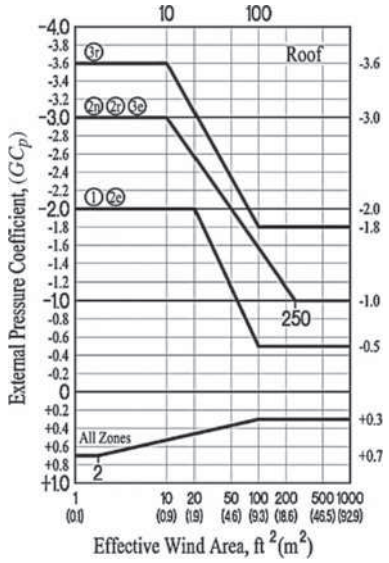
a = 10% of least horizontal dimension or 0.4h, whichever is smaller, but not less than either 4% of least horizontal dimension or 3 ft (0.9 m). If an overhang exists, the edge distance shall be measured from the outside edge of the overhang. The horizontal dimensions used to compute the edge distance shall not include any overhang distances.

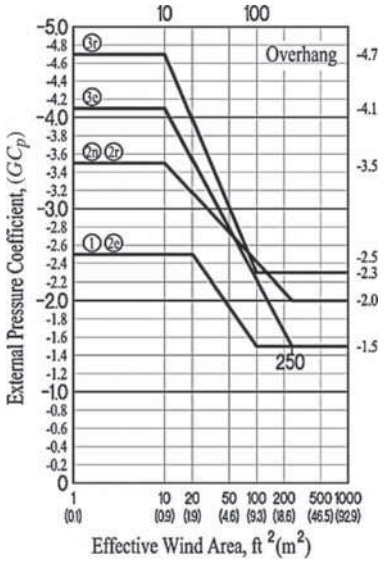
B = Horizontal dimension of building measured normal to wind direction, in ft (m).

h = Mean roof height, in ft (m), except that eave height shall be used for $\theta \le 10°$.

θ = Angle of plane of roof from horizontal, in degrees.

External Pressure Coefficients





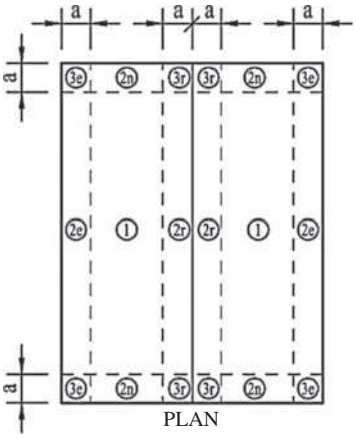
Notes

1. Vertical scale denotes (GC_p) to be used with q_h.
2. Horizontal scale denotes effective wind area, in ft^2 (m^2).
3. Plus and minus signs signify pressures acting toward and away from the surfaces, respectively.
4. Each component shall be designed for maximum positive and negative pressures.
5. Values of (GC_p) for roof overhangs include pressure contributions from both upper and lower surfaces.
6. If overhangs exist, the lesser horizontal dimension of the building shall not include any overhang dimension, but the edge distance, a, shall be measured from the outside edge of the overhang.

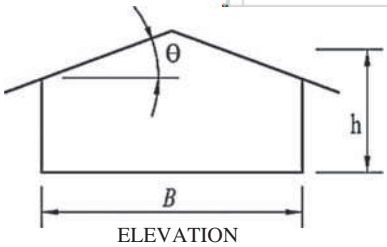
FIGURE 30.3-2B Components and Cladding [$h \le 60$ ft ($h \le 18.3$ m)]: External Pressure Coefficients, (GC_p), for Enclosed and Partially Enclosed Buildings—Gable Roofs, $7° < \theta \le 20°$

Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE 7-16
1	1, 2e
2	2n, 2r, 3e
3	3r

Diagrams



PLAN



ELEVATION

Notation

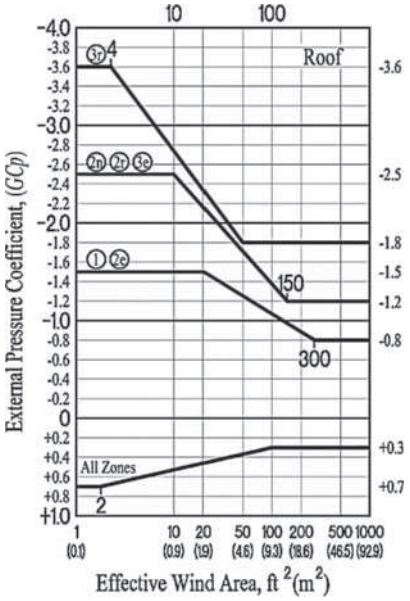
a = 10% of least horizontal dimension or 0.4h, whichever is smaller, but not less than either 4% of least horizontal dimension or 3 ft (0.9 m). If an overhang exists, the edge distance shall be measured from the outside edge of the overhang. The horizontal dimensions used to compute the edge distance shall not include any overhang distances.

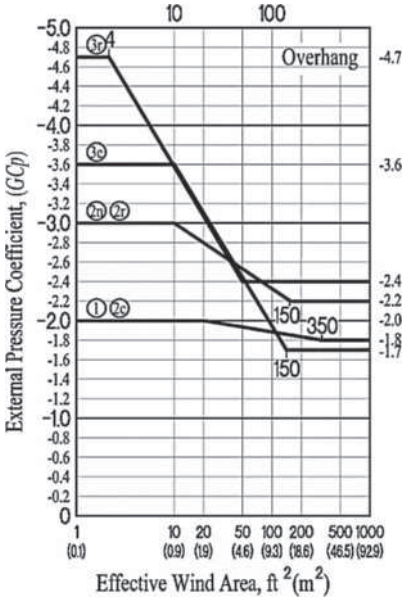
B = Horizontal dimension of building measured normal to wind direction, in ft (m).

h = Mean roof height, in ft (m).

θ = Angle of plane of roof from horizontal, in degrees.

External Pressure Coefficients





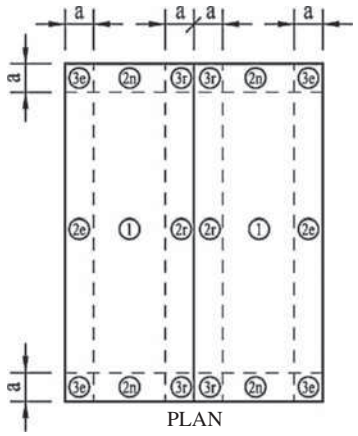
Notes

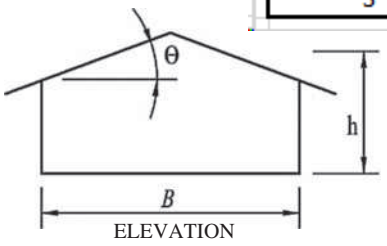
1. Vertical scale denotes (GC_p) to be used with q_h.
2. Horizontal scale denotes effective wind area, in ft^2 (m^2).
3. Plus and minus signs signify pressures acting toward and away from the surfaces, respectively.
4. Each component shall be designed for maximum positive and negative pressures.
5. Values of (GC_p) for roof overhangs include pressure contributions from both upper and lower surfaces.
6. If overhangs exist, the lesser horizontal dimension of the building shall not include any overhang dimension, but the edge distance, a, shall be measured from the outside edge of the overhang.

FIGURE 30.3-2C Components and Cladding [$h \le 60$ ft ($h \le 18.3$ m)]: External Pressure Coefficients, (GC_p), for Enclosed and Partially Enclosed Buildings—Gable Roofs, $20° < \theta \le 27°$

Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE 7-16
1	1, 2e, 2r
2	2n, 3r
3	3e

Diagrams





Notation

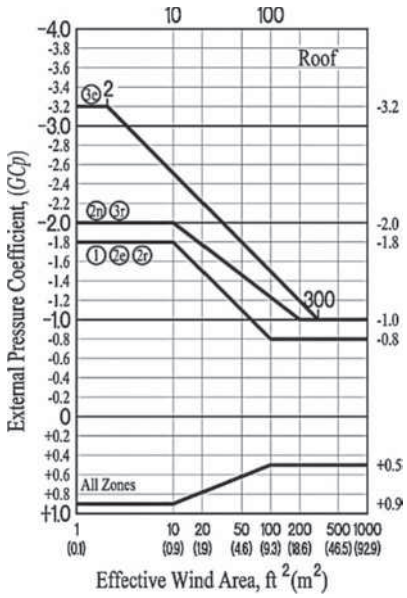
a = 10% of least horizontal dimension or 0.4h, whichever is smaller, but not less than either 4% of least horizontal dimension or 3 ft (0.9 m). If an overhang exists, the edge distance shall be measured from the outside edge of the overhang. The horizontal dimensions used to compute the edge distance shall not include any overhang distances.

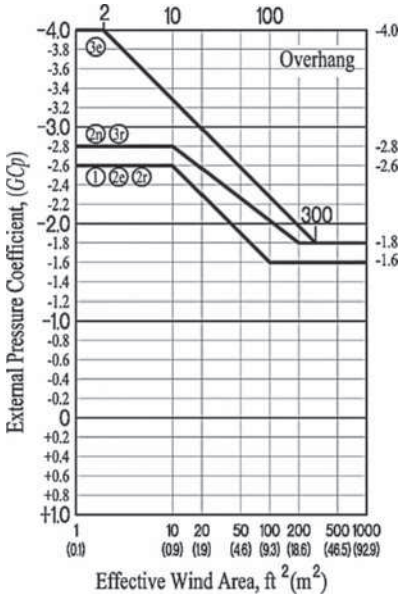
B = Horizontal dimension of building measured normal to wind direction, in ft (m).

h = Mean roof height, in ft (m).

θ = Angle of plane of roof from horizontal, in degrees.

External Pressure Coefficients





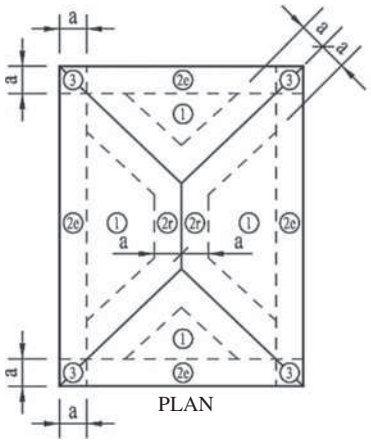
Notes

1. Vertical scale denotes (GC_p) to be used with q_h.
2. Horizontal scale denotes effective wind area, in ft^2 (m^2).
3. Plus and minus signs signify pressures acting toward and away from the surfaces, respectively.
4. Each component shall be designed for maximum positive and negative pressures.
5. Values of (GC_p) for roof overhangs include pressure contributions from both upper and lower surfaces.
6. If overhangs exist, the lesser horizontal dimension of the building shall not include any overhang dimension, but the edge distance, a, shall be measured from the outside edge of the overhang.

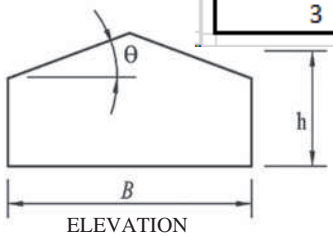
FIGURE 30.3-2D Components and Cladding [$h \le 60$ ft ($h \le 18.3$ m)]: External Pressure Coefficients, (GC_p), for Enclosed and Partially Enclosed Buildings—Gable Roofs, $27° < \theta \le 45°$

Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE 7-16
1	1
2	2r
3	2e, 3

Diagrams



PLAN



ELEVATION

Notation

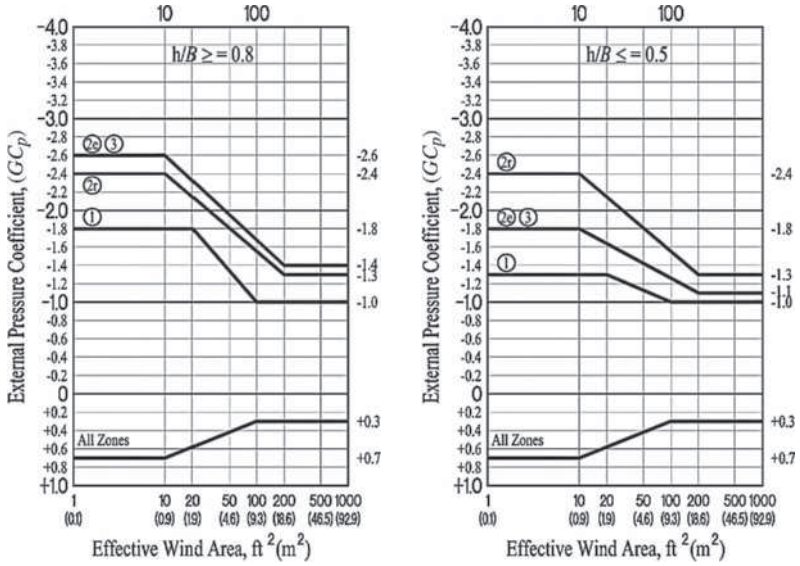
a = 10% of least horizontal dimension or 0.4h, whichever is smaller, but not less than either 4% of least horizontal dimension or 3 ft (0.9 m). If an overhang exists, the edge distance shall be measured from the outside edge of the overhang. The horizontal dimensions used to compute the edge distance shall not include any overhang distances.

h = Mean roof height, in ft (m), except that eave height shall be used for $\theta \le 10°$.

B = Horizontal dimension of building measured normal to wind direction, in ft (m).

θ = Angle of plane of roof from horizontal, in degrees.

External Pressure Coefficients



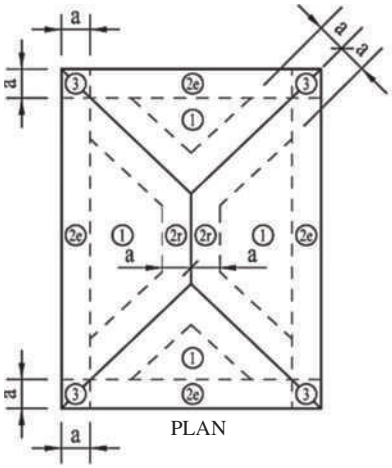
Notes

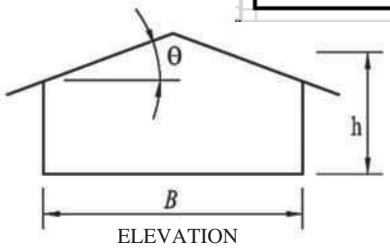
1. Vertical scale denotes (GC_p) to be used with q_h.
2. Horizontal scale denotes effective wind area, in ft^2 (m^2).
3. Plus and minus signs signify pressures acting toward and away from the surfaces, respectively.
4. Each component shall be designed for maximum positive and negative pressures.
5. If overhangs exist, the lesser horizontal dimension of the building shall not include any overhang dimension, but the edge distance, a, shall be measured from the outside edge of the overhang.
6. Interpolation of (GC_p) between the two different h/B values is required for $0.5 < h/B < 0.8$.
7. B for Zone 3 is the least horizontal dimension. B for Zones 1 and 2e is normal to the building width and normal to the eave defining Zone 2e.

FIGURE 30.3-2E Components and Cladding [$h \le 60$ ft ($h \le 18.3$ m)]: External Pressure Coefficients, (GC_p), for Enclosed and Partially Enclosed Buildings—Hip Roofs, $7° < \theta \le 20°$ (Roof)

Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE 7-16
1	1
2	2e, 2r, 3
3	NA

Diagrams





Notation

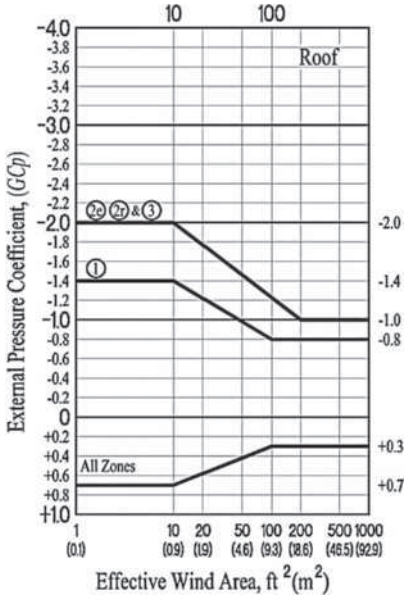
a = 10% of least horizontal dimension or 0.4h, whichever is smaller, but not less than either 4% of least horizontal dimension or 3 ft (0.9 m). If an overhang exists, the edge distance shall be measured from the outside edge of the overhang. The horizontal dimensions used to compute the edge distance shall not include any overhang distances.

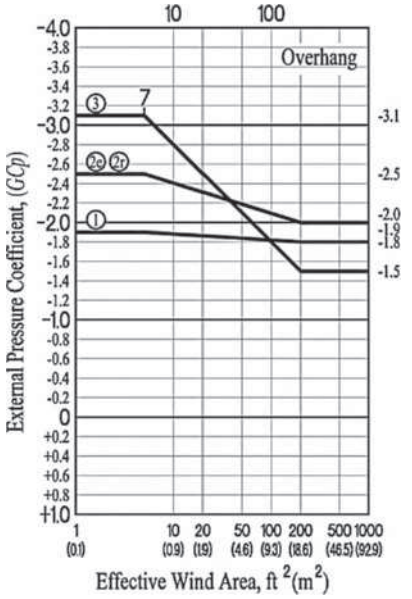
B = Horizontal dimension of building measured normal to wind direction, in ft (m).

h = Mean roof height, in ft (m).

θ = Angle of plane of roof from horizontal, in degrees.

External Pressure Coefficients





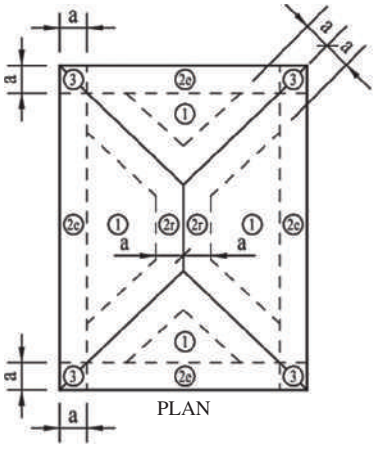
Notes

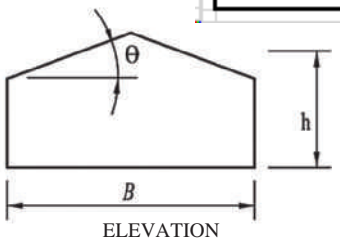
1. Vertical scale denotes (GC_p) to be used with q_h.
2. Horizontal scale denotes effective wind area, in ft^2 (m^2).
3. Plus and minus signs signify pressures acting toward and away from the surfaces, respectively.
4. Each component shall be designed for maximum positive and negative pressures.
5. Values of (GC_p) for roof overhangs include pressure contributions from both upper and lower surfaces.
6. If overhangs exist, the lesser horizontal dimension of the building shall not include any overhang dimension, but the edge distance, a, shall be measured from the outside edge of the overhang.

FIGURE 30.3-2G Components and Cladding [$h \le 60$ ft ($h \le 18.3$ m)]: External Pressure Coefficients, (GC_p), for Enclosed and Partially Enclosed Buildings—Hip Roofs, $20° < \theta \le 27°$ (Roof and Overhang)

Roof Areas Per SML Tables	Roof Zones Per ASCE 7-16
1	1
2	2e, 2r
3	3

Diagrams





Notation

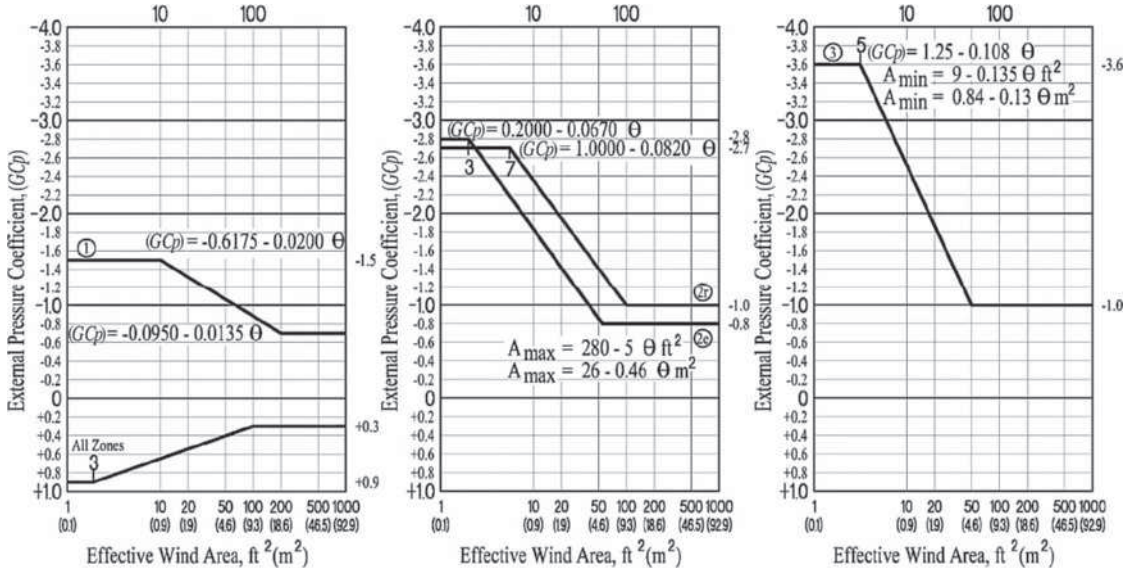
a = 10% of least horizontal dimension or 0.4h, whichever is smaller, but not less than either 4% of least horizontal dimension or 3 ft (0.9 m). If an overhang exists, the edge distance shall be measured from the outside edge of the overhang. The horizontal dimensions used to compute the edge distance shall not include any overhang distances.

B = Horizontal dimension of building measured normal to wind direction, in ft (m).

h = Mean roof height, in ft (m).

θ = Angle of plane of roof from horizontal, in degrees.

External Pressure Coefficients



Notes

1. Vertical scale denotes (GCp) to be used with q_h.
2. Horizontal scale denotes effective wind area, in ft^2 (m^2).
3. Plus and minus signs signify pressures acting toward and away from the surfaces, respectively.
4. Each component shall be designed for maximum positive and negative pressures.
5. If overhangs exist, the lesser horizontal dimension of the building shall not include any overhang dimension, but the edge distance, a, shall be measured from the outside edge of the overhang.
7. A_{min} = the minimum tributary area (i.e., areas less than A_{min} are to use (GCp) value for A_{min}).
8. A_{max} = the maximum tributary area (i.e., areas greater than A_{max} are to use (GCp) value for A_{max}).
9. (GCp) values given for roof slope, θ = 45°; for other slopes use the equations.

FIGURE 30.3-2H Components and Cladding [$h \le 60$ ft ($h \le 18.3$ m)]: External Pressure Coefficients, (GC_p), for Enclosed and Partially Enclosed Buildings—Hip Roofs, 27° < θ ≤ 45° (Roof)

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		96	96	82 /*84	96	89 /*91	74 /*75	96	80 /*82	67 /*68	96	73 /*75	61 /*62	96	67 /*68	56 /*57	92 /*95	61 /*63	51 /*52	79 /*80	52 /*53	43 /*44	68 /*69	45 /*46	37 /*38	59 /*60	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		96	93 /*96	78 /*81	96	85 /*88	71 /*73	96	77 /*80	65 /*66	96	70 /*73	59 /*60	96	65 /*66	54 /*55	88 /*91	59 /*61	50 /*51	76 /*78	51 /*52	42 /*43	65 /*67	44 /*45	37	57 /*59	38 /*39	32	50 /*51	34	28	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22
		4	18.4		96	89 /*94	75 /*79	96	81 /*85	69 /*71	96	74 /*77	63 /*65	96	68 /*71	57 /*59	91 /*96	63 /*65	53 /*54	84 /*88	58 /*60	49 /*50	73 /*76	50 /*51	42 /*43	63 /*66	43 /*44	36 /*37	56 /*57	38	31 /*32	49 /*50	33 /*34	28	44 /*45	29 /*30	25	39 /*40	26 /*27	22
		5	22.6		96	96	73 /*76	96	92 /*96	66 /*69	96	84 /*89	61 /*63	96	78 /*82	56 /*58	96	72 /*75	51 /*53	96	66 /*69	47 /*49	91 /*96	57 /*60	41 /*42	80 /*84	50 /*52	35 /*36	70 /*74	44 /*45	31 /*32	63 /*65	39 /*40	27 /*28	56 /*58	35	24 /*25	50 /*52	31 /*32	22
		6	26.6		96	96	71 /*74	96	88 /*94	64 /*68	96	81 /*87	59 /*62	96	75 /*80	54 /*57	96	69 /*73	50 /*52	96	64 /*68	46 /*48	87 /*93	56 /*58	40 /*41	77 /*82	49 /*51	35 /*36	68 /*72	43 /*45	31	61 /*64	38 /*39	27 /*28	55 /*57	34 /*35	24	49 /*51	31	21 /*22
		8	33.7		96	96	74 /*79	96	96	68 /*72	96	91 /*96	62 /*66	92 /*96	85 /*92	58 /*61	86 /*93	79 /*85	53 /*56	80 /*87	74 /*79	50 /*52	71 /*76	65 /*69	43 /*45	62 /*66	57 /*60	38 /*39	56 /*59	51 /*53	33 /*34	50 /*52	45 /*47	30	45 /*47	41 /*42	26 /*27	40 /*42	37 /*38	24
		10	39.8		96	96	70 /*76	96	92 /*96	65 /*70	93 /*96	86 /*95	60 /*64	87 /*96	80 /*88	56 /*59	81 /*89	75 /*82	52 /*55	76 /*83	70 /*76	48 /*51	68 /*73	62 /*67	42 /*44	60 /*64	55 /*59	37 /*38	54 /*57	49 /*52	33 /*34	48 /*51	44 /*46	29 /*30	43 /*46	40 /*41	26 /*27	39 /*41	36 /*37	23 /*24
		12	45.0		96	94 /*96	68 /*74	94 /*96	88 /*96	63 /*68	88 /*96	82 /*91	58 /*63	83 /*92	77 /*85	54 /*58	78 /*86	72 /*79	50 /*54	73 /*81	68 /*74	47 /*50	65 /*71	60 /*65	41 /*43	58 /*63	54 /*57	36 /*38	52 /*56	48 /*51	32 /*33	47 /*50	43 /*45	29 /*30	42 /*45	39 /*41	26	39 /*40	35 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		96	70 /*71	58 /*59	95 /*96	63 /*64	53	86 /*88	57 /*58	48	78 /*80	52 /*53	43 /*44	72 /*73	48	40	66 /*67	44	36 /*37	56 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		96	67 /*69	56 /*58	90 /*94	61 /*63	51 /*52	82 /*85	56 /*57	46 /*47	75 /*78	51 /*52	42 /*43	69 /*71	46 /*47	39	64 /*65	43	36	54 /*56	36 /*37	30 /*31	47 /*48	31 /*32	26	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		95 /*96	65 /*68	55 /*57	86 /*91	59 /*61	50 /*51	79 /*82	54 /*56	45 /*46	72 /*75	49 /*51	41 /*42	67 /*69	45 /*46	38 /*39	62 /*64	42 /*43	35 /*36	53 /*54	36	30	46 /*47	31	26	40 /*41	27	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		96	75 /*78	53 /*55	96	68 /*71	49 /*50	96	62 /*65	44 /*46	90 /*96	57 /*59	41 /*42	84 /*88	53 /*54	37 /*38	78 /*82	49 /*50	34 /*35	67 /*70	42 /*43	29 /*30	59 /*61	36 /*37	25 /*26	52 /*53	32	22 /*23	46 /*47	28 /*29	20	41 /*42	25	17 /*18	37	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		96	72 /*76	52 /*54	96	66 /*69	48 /*49	94 /*96	61 /*63	43 /*45	87 /*93	56 /*58	40 /*41	81 /*86	51 /*54	37 /*38	75 /*79	48 /*49	34 /*35	65 /*69	41 /*42	29 /*30	57 /*60	36 /*37	25 /*26	50 /*52	31 /*32	22	45 /*46	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15 /*16
		8	33.7		89 /*96	82 /*88	56 /*59	82 /*89	75 /*81	51 /*53	76 /*82	70 /*74	47 /*49	70 /*75	64 /*69	43 /*45	65 /*70	60 /*63	40 /*41	61 /*65	56 /*59	37 /*38	53 /*56	48 /*51	32 /*33	47 /*49	43 /*44	28	41 /*43	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*34	30 /*31	19	30	27	17
		10	39.8		84 /*92	78 /*85	54 /*57	78 /*85	72 /*78	49 /*52	72 /*78	67 /*72	45 /*48	67 /*73	62 /*66	42 /*44	63 /*67	58 /*62	39 /*40	59 /*63	54 /*57	36 /*37	51 /*54	47 /*50	31 /*32	45 /*48	41 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24 /*25	36 /*37	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		80 /*89	75 /*82	52 /*56	75 /*82	69 /*76	48 /*51	70 /*76	64 /*70	44 /*47	65 /*71	60 /*65	41 /*43	61 /*66	56 /*60	38 /*40	57 /*61	52 /*56	35 /*37	50 /*53	46 /*49	31 /*32	44 /*47	41 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		89 /*91	59 /*60	49 /*50	80 /*82	53 /*54	44 /*45	73 /*74	48 /*49	40 /*41	66 /*67	44	37	60 /*62	40 /*41	33 /*34	56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		85 /*88	57 /*59	48 /*49	77 /*79	52 /*53	43 /*44	70 /*72	47 /*48	39 /*40	64 /*66	43 /*44	36	59 /*60	39 /*40	33	54 /*55	36 /*37	30	46 /*47	31	26	40	27	22	35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		81 /*85	56 /*57	47 /*48	74 /*77	50 /*52	42 /*43	68 /*70	46 /*47	39	62 /*64	42 /*43	35 /*36	57 /*59	39	32 /*33	52 /*54	35 /*36	30	45 /*46	30 /*31	25 /*26	39 /*40	26 /*27	22	34 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		96	64 /*67	46 /*47	92 /*96	58 /*61	41 /*43	85 /*89	53 /*55	38 /*39	78 /*82	49 /*50	35	72 /*76	45 /*46	32	67 /*70	41 /*43	29 /*30	58 /*60	36	25	50 /*52	31 /*32	22	44 /*45	27	19	39 /*40	24	17	35 /*36	21	15	31 /*32	19	13
		6	26.6		96	62 /*65	45 /*46	88 /*95	57 /*59	41 /*42	82 /*87	52 /*54	37 /*38	75 /*80	48 /*50	34 /*35	70 /*74	44 /*46	31 /*32	65 /*68	41 /*42	29	56 /*59	35 /*36	25	49 /*51	30 /*31	21 /*22	43 /*45	27	19	38 /*39	24	16 /*17	34 /*35	21	15	31	19	13
		8	33.7		78 /*84	71 /*77	48 /*50	72 /*77	66 /*70	44 /*46	66 /*70	61 /*64	40 /*42	61 /*65	56 /*59	37 /*38	57 /*60	52 /*55	34 /*35	53 /*56	48 /*50	31 /*32	46 /*48	42 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		74 /*81	68 /*74	47 /*49	68 /*74	63 /*68	43 /*45	63 /*68	58 /*62	39 /*41	59 /*63	54 /*57	36 /*38	55 /*58	50 /*53	33 /*35	51 /*54	47 /*49	31 /*32	45 /*47	41 /*43	27	39 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	20 /*21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		71 /*78	66 /*72	45 /*48	66 /*72	61 /*66	42 /*44	61 /*66	57 /*61	38 /*40	57 /*61	53 /*56	35 /*37	53 /*57	49 /*52	33 /*34	50 /*53	46 /*48	30 /*32	44 /*46	40 /*42	26 /*27	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14
10	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		96	96	82 /*84	96	89 /*91	74 /*75	96	80 /*82	67 /*68	96	73 /*75	61 /*62	96	67 /*68	56 /*57	92 /*95	61 /*63	51 /*52	79 /*80	52 /*53	43 /*44	68 /*69	45 /*46	37 /*38	59 /*60	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		96	93 /*96	78 /*81	96	85 /*88	71 /*73	96	77 /*80	65 /*66	96	70 /*73	59 /*60	96	65 /*66	54 /*55	88 /*91	59 /*61	50 /*51	76 /*78	51 /*52	42 /*43	65 /*67	44 /*45	37	57 /*59	38 /*39	32	50 /*51	34	28	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22
		4	18.4		90 /*96	89 /*94	75 /*79	90 /*96	81 /*85	69 /*71	90 /*96	74 /*77	63 /*65	90 /*96	68 /*71	57 /*59	90 /*96	63 /*65	53 /*54	84 /*88	58 /*60	49 /*50	73 /*76	50 /*51	42 /*43	63 /*66	43 /*44	36 /*37	56 /*57	38	31 /*32	49 /*50	33 /*34	28	44 /*45	29 /*30	25	39 /*40	26 /*27	22
		5	22.6		80 /*96	80 /*96	73 /*76	80 /*96	80 /*96	66 /*69	80 /*96	80 /*89	61 /*63	80 /*96	78 /*82	56 /*58	80 /*96	72 /*75	51 /*53	80 /*96	66 /*69	47 /*49	80 /*96	57 /*60	41 /*42	80 /*84	50 /*52	35 /*36	70 /*74	44 /*45	31 /*32	63 /*65	39 /*40	27 /*28	56 /*58	35	24 /*25	50 /*52	31 /*32	22
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	71 /*74	74 /*96	74 /*94	64 /*68	74 /*96	74 /*87	59 /*62	74 /*96	74 /*80	54 /*57	74 /*96	69 /*73	50 /*52	74 /*96	64 /*68	46 /*48	74 /*93	56 /*58	40 /*41	74 /*82	49 /*51	35 /*36	68 /*72	43 /*45	31	61 /*64	38 /*39	27 /*28	55 /*57	34 /*35	24	49 /*51	31	21 /*22
		8	33.7		69 /*94	69 /*94	69 /*79	69 /*94	69 /*94	68 /*72	69 /*94	69 /*94	62 /*66	69 /*94	69 /*92	58 /*61	69 /*93	69 /*85	53 /*56	69 /*87	69 /*79	50 /*52	69 /*76	65 /*69	43 /*45	62 /*66	57 /*60	38 /*39	56 /*59	51 /*53	33 /*34	50 /*52	45 /*47	30	45 /*47	41 /*42	26 /*27	40 /*42	37 /*38	24
		10	39.8		70 /*94	70 /*94	70 /*76	70 /*94	70 /*94	65 /*70	70 /*94	70 /*94	60 /*64	70 /*94	70 /*88	56 /*59	70 /*89	70 /*82	52 /*55	70 /*83	70 /*76	48 /*51	68 /*73	62 /*67	42 /*44	60 /*64	55 /*59	37 /*38	54 /*57	49 /*52	33 /*34	48 /*51	44 /*46	29 /*30	43 /*46	40 /*41	26 /*27	39 /*41	36 /*37	23 /*24
		12	45.0		72 /*96	72 /*96	68 /*74	72 /*96	72 /*96	63 /*68	72 /*96	72 /*91	58 /*63	72 /*92	72 /*85	54 /*58	72 /*86	72 /*79	50 /*54	72 /*81	68 /*74	47 /*50	65 /*71	60 /*65	41 /*43	58 /*63	54 /*57	36 /*38	52 /*56	48 /*51	32 /*33	47 /*50	43 /*45	29 /*30	42 /*45	39 /*41	26	39 /*40	35 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		96	70 /*71	58 /*59	95 /*96	63 /*64	53	86 /*88	57 /*58	48	78 /*80	52 /*53	43 /*44	72 /*73	48	40	66 /*67	44	36 /*37	56 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		96	67 /*69	56 /*58	90 /*94	61 /*63	51 /*52	82 /*85	56 /*57	46 /*47	75 /*78	51 /*52	42 /*43	69 /*71	46 /*47	39	64 /*65	43	36	54 /*56	36 /*37	30 /*31	47 /*48	31 /*32	26	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		90 /*96	65 /*68	55 /*57	86 /*91	59 /*61	50 /*51	79 /*82	54 /*56	45 /*46	72 /*75	49 /*51	41 /*42	67 /*69	45 /*46	38 /*39	62 /*64	42 /*43	35 /*36	53 /*54	36	30	46 /*47	31	26	40 /*41	27	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		80 /*96	75 /*78	53 /*55	80 /*96	68 /*71	49 /*50	80 /*96	62 /*65	44 /*46	80 /*96	57 /*59	41 /*42	80 /*88	53 /*54	37 /*38	78 /*82	49 /*50	34 /*35	67 /*70	42 /*43	29 /*30	59 /*61	36 /*37	25 /*26	52 /*53	32	22 /*23	46 /*47	28 /*29	20	41 /*42	25	17 /*18	37	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		74 /*96	72 /*76	52 /*54	74 /*96	66 /*69	48 /*49	74 /*96	61 /*63	43 /*45	74 /*93	56 /*58	40 /*41	74 /*86	51 /*54	37 /*38	74 /*79	48 /*49	34 /*35	65 /*69	41 /*42	29 /*30	57 /*60	36 /*37	25 /*26	50 /*52	31 /*32	22	45 /*46	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15 /*16
		8	33.7		69 /*94	69 /*88	56 /*59	69 /*89	69 /*81	51 /*53	69 /*82	69 /*74	47 /*49	69 /*75	64 /*69	43 /*45	65 /*70	60 /*63	40 /*41	61 /*65	56 /*59	37 /*38	53 /*56	48 /*51	32 /*33	47 /*49	43 /*44	28	41 /*43	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*34	30 /*31	19	30	27	17
		10	39.8		70 /*92	70 /*85	54 /*57	70 /*85	70 /*78	49 /*52	70 /*78	67 /*72	45 /*48	67 /*73	62 /*66	42 /*44	63 /*67	58 /*62	39 /*40	59 /*63	54 /*57	36 /*37	51 /*54	47 /*50	31 /*32	45 /*48	41 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24 /*25	36 /*37	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		72 /*89	72 /*82	52 /*56	72 /*82	69 /*76	48 /*51	70 /*76	64 /*70	44 /*47	65 /*71	60 /*65	41 /*43	61 /*66	56 /*60	38 /*40	57 /*61	52 /*56	35 /*37	50 /*53	46 /*49	31 /*32	44 /*47	41 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		89 /*91	59 /*60	49 /*50	80 /*82	53 /*54	44 /*45	73 /*74	48 /*49	40 /*41	66 /*67	44	37	60 /*62	40 /*41	33 /*34	56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		85 /*88	57 /*59	48 /*49	77 /*79	52 /*53	43 /*44	70 /*72	47 /*48	39 /*40	64 /*66	43 /*44	36	59 /*60	39 /*40	33	54 /*55	36 /*37	30	46 /*47	31	26	40	27	22	35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		81 /*85	56 /*57	47 /*48	74 /*77	50 /*52	42 /*43	68 /*70	46 /*47	39	62 /*64	42 /*43	35 /*36	57 /*59	39	32 /*33	52 /*54	35 /*36	30	45 /*46	30 /*31	25 /*26	39 /*40	26 /*27	22	34 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		80 /*96	64 /*67	46 /*47	80 /*96	58 /*61	41 /*43	80 /*89	53 /*55	38 /*39	78 /*82	49 /*50	35	72 /*76	45 /*46	32	67 /*70	41 /*43	29 /*30	58 /*60	36	25	50 /*52	31 /*32	22	44 /*45	27	19	39 /*40	24	17	35 /*36	21	15	31 /*32	19	13
		6	26.6		74 /*96	62 /*65	45 /*46	74 /*95	57 /*59	41 /*42	74 /*87	52 /*54	37 /*38	74 /*80	48 /*50	34 /*35	70 /*74	44 /*46	31 /*32	65 /*68	41 /*42	29	56 /*59	35 /*36	25	49 /*51	30 /*31	21 /*22	43 /*45	27	19	38 /*39	24	16 /*17	34 /*35	21	15	31	19	13
		8	33.7		69 /*84	69 /*77	48 /*50	69 /*77	66 /*70	44 /*46	66 /*70	61 /*64	40 /*42	61 /*65	56 /*59	37 /*38	57 /*60	52 /*55	34 /*35	53 /*56	48 /*50	31 /*32	46 /*48	42 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		70 /*81	68 /*74	47 /*49	68 /*74	63 /*68	43 /*45	63 /*68	58 /*62	39 /*41	59 /*63	54 /*57	36 /*38	55 /*58	50 /*53	33 /*35	51 /*54	47 /*49	31 /*32	45 /*47	41 /*43	27	39 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	20 /*21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		71 /*78	66 /*72	45 /*48	66 /*72	61 /*66	42 /*44	61 /*66	57 /*61	38 /*40	57 /*61	53 /*56	35 /*37	53 /*57	49 /*52	33 /*34	50 /*53	46 /*48	30 /*32	44 /*46	40 /*42	26 /*27	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		94 /*96	94 /*96	82 /*84	94 /*96	89 /*91	74 /*75	94 /*96	80 /*82	67 /*68	94 /*96	73 /*75	61 /*62	94 /*96	67 /*68	56 /*57	92 /*95	61 /*63	51 /*52	79 /*80	52 /*53	43 /*44	68 /*69	45 /*46	37 /*38	59 /*60	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		64 /*87	64 /*87	64 /*81	64 /*87	64 /*87	64 /*73	64 /*87	64 /*80	64 /*66	64 /*87	64 /*73	59 /*60	64 /*87	64 /*66	54 /*55	64 /*87	59 /*61	50 /*51	64 /*78	51 /*52	42 /*43	64 /*67	44 /*45	37	57 /*59	38 /*39	32	50 /*51	34	28	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22
		4	18.4		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*65	53 /*71	53 /*71	53 /*59	53 /*71	53 /*65	53 /*54	53 /*71	53 /*60	49 /*50	53 /*71	50 /*51	42 /*43	53 /*66	43 /*44	36 /*37	53 /*57	38	31 /*32	49 /*50	33 /*34	28	44 /*45	29 /*30	25	39 /*40	26 /*27	22
		5	22.6		48 /*64	48 /*64	48 /*64	48 /*64	48 /*64	48 /*64	48 /*64	48 /*64	48 /*63	48 /*64	48 /*64	48 /*58	48 /*64	48 /*64	48 /*53	48 /*64	48 /*64	47 /*49	48 /*64	48 /*60	41 /*42	48 /*64	48 /*52	35 /*36	48 /*64	44 /*45	31 /*32	48 /*64	39 /*40	27 /*28	48 /*58	35	24 /*25	48 /*52	31 /*32	22
		6	26.6		45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*61	45 /*57	45 /*61	45 /*61	45 /*52	45 /*61	45 /*61	45 /*48	45 /*61	45 /*58	40 /*41	45 /*61	45 /*51	35 /*36	45 /*61	43 /*45	31	45 /*61	38 /*39	27 /*28	45 /*57	34 /*35	24	45 /*51	31	21 /*22
		8	33.7		44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*56	44 /*59	44 /*59	44 /*52	44 /*59	44 /*59	43 /*45	44 /*59	44 /*59	38 /*39	44 /*59	44 /*53	33 /*34	44 /*52	44 /*47	30	44 /*47	41 /*42	26 /*27	40 /*42	37 /*38	24
		10	39.8		46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*59	46 /*62	46 /*62	46 /*55	46 /*62	46 /*62	46 /*51	46 /*62	46 /*62	42 /*44	46 /*62	46 /*59	37 /*38	46 /*57	46 /*52	33 /*34	46 /*51	44 /*46	29 /*30	43 /*46	40 /*41	26 /*27	39 /*41	36 /*37	23 /*24
		12	45.0		49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*63	49 /*67	49 /*67	49 /*58	49 /*67	49 /*67	49 /*54	49 /*67	49 /*67	47 /*50	49 /*67	49 /*65	41 /*43	49 /*63	49 /*57	36 /*38	49 /*56	48 /*51	32 /*33	47 /*50	43 /*45	29 /*30	42 /*45	39 /*41	26	39 /*40	35 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		94 /*96	70 /*71	58 /*59	94 /*96	63 /*64	53	86 /*88	57 /*58	48	78 /*80	52 /*53	43 /*44	72 /*73	48	40	66 /*67	44	36 /*37	56 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		64 /*87	64 /*69	56 /*58	64 /*87	61 /*63	51 /*52	64 /*85	56 /*57	46 /*47	64 /*78	51 /*52	42 /*43	64 /*71	46 /*47	39	64 /*65	43	36	54 /*56	36 /*37	30 /*31	47 /*48	31 /*32	26	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		53 /*71	53 /*68	53 /*57	53 /*71	53 /*61	50 /*51	53 /*71	53 /*56	45 /*46	53 /*71	49 /*51	41 /*42	53 /*69	45 /*46	38 /*39	53 /*64	42 /*43	35 /*36	53 /*54	36	30	46 /*47	31	26	40 /*41	27	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		48 /*64	48 /*64	48 /*55	48 /*64	48 /*64	48 /*50	48 /*64	48 /*64	44 /*46	48 /*64	48 /*59	41 /*42	48 /*64	48 /*54	37 /*38	48 /*64	48 /*50	34 /*35	48 /*64	42 /*43	29 /*30	48 /*61	36 /*37	25 /*26	48 /*53	32	22 /*23	46 /*47	28 /*29	20	41 /*42	25	17 /*18	37	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		45 /*61	45 /*61	45 /*54	45 /*61	45 /*61	45 /*49	45 /*61	45 /*61	43 /*45	45 /*61	45 /*58	40 /*41	45 /*61	45 /*54	37 /*38	45 /*61	45 /*49	34 /*35	45 /*61	41 /*42	29 /*30	45 /*60	36 /*37	25 /*26	45 /*52	31 /*32	22	45 /*46	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15 /*16
		8	33.7		44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*53	44 /*59	44 /*59	44 /*49	44 /*59	44 /*59	43 /*45	44 /*59	44 /*59	40 /*41	44 /*59	44 /*59	37 /*38	44 /*56	44 /*51	32 /*33	44 /*49	43 /*44	28	41 /*43	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*34	30 /*31	19	30	27	17
		10	39.8		46 /*62	46 /*62	46 /*57	46 /*62	46 /*62	46 /*52	46 /*62	46 /*62	45 /*48	46 /*62	46 /*62	42 /*44	46 /*62	46 /*62	39 /*40	46 /*62	46 /*57	36 /*37	46 /*54	46 /*50	31 /*32	45 /*48	41 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24 /*25	36 /*37	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		49 /*67	49 /*67	49 /*56	49 /*67	49 /*67	48 /*51	49 /*67	49 /*67	44 /*47	49 /*67	49 /*65	41 /*43	49 /*66	49 /*60	38 /*40	49 /*61	49 /*56	35 /*37	49 /*53	46 /*49	31 /*32	44 /*47	41 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		89 /*91	59 /*60	49 /*50	80 /*82	53 /*54	44 /*45	73 /*74	48 /*49	40 /*41	66 /*67	44	37	60 /*62	40 /*41	33 /*34	56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		64 /*87	57 /*59	48 /*49	64 /*79	52 /*53	43 /*44	64 /*72	47 /*48	39 /*40	64 /*66	43 /*44	36	59 /*60	39 /*40	33	54 /*55	36 /*37	30	46 /*47	31	26	40	27	22	35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		53 /*71	53 /*57	47 /*48	53 /*71	50 /*52	42 /*43	53 /*70	46 /*47	39	53 /*64	42 /*43	35 /*36	53 /*59	39	32 /*33	52 /*54	35 /*36	30	45 /*46	30 /*31	25 /*26	39 /*40	26 /*27	22	34 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		48 /*64	48 /*64	46 /*47	48 /*64	48 /*61	41 /*43	48 /*64	48 /*55	38 /*39	48 /*64	48 /*50	35	48 /*64	45 /*46	32	48 /*64	41 /*43	29 /*30	48 /*60	36	25	48 /*52	31 /*32	22	44 /*45	27	19	39 /*40	24	17	35 /*36	21	15	31 /*32	19	13
		6	26.6		45 /*61	45 /*61	45 /*46	45 /*61	45 /*59	41 /*42	45 /*61	45 /*54	37 /*38	45 /*61	45 /*50	34 /*35	45 /*61	44 /*46	31 /*32	45 /*61	41 /*42	29	45 /*59	35 /*36	25	45 /*51	30 /*31	21 /*22	43 /*45	27	19	38 /*39	24	16 /*17	34 /*35	21	15	31	19	13
		8	33.7		44 /*59	44 /*59	44 /*50	44 /*59	44 /*59	44 /*46	44 /*59	44 /*59	40 /*42	44 /*59	44 /*59	37 /*38	44 /*59	44 /*55	34 /*35	44 /*56	44 /*50	31 /*32	44 /*48	42 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		46 /*62	46 /*62	46 /*49	46 /*62	46 /*62	43 /*45	46 /*62	46 /*62	39 /*41	46 /*62	46 /*57	36 /*38	46 /*58	46 /*53	33 /*35	46 /*54	46 /*49	31 /*32	45 /*47	41 /*43	27	39 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	20 /*21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		49 /*67	49 /*67	45 /*48	49 /*67	49 /*66	42 /*44	49 /*66	49 /*61	38 /*40	49 /*61	49 /*56	35 /*37	49 /*57	49 /*52	33 /*34	49 /*53	46 /*48	30 /*32	44 /*46	40 /*42	26 /*27	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14
25	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		90 /*96	90 /*96	82 /*84	90 /*96	89 /*91	74 /*75	90 /*96	80 /*82	67 /*68	90 /*96	73 /*75	61 /*62	90 /*96	67 /*68	56 /*57	90 /*95	61 /*63	51 /*52	79 /*80	52 /*53	43 /*44	68 /*69	45 /*46	37 /*38	59 /*60	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		62 /*83	62 /*83	62 /*81	62 /*83	62 /*83	62 /*73	62 /*83	62 /*80	62 /*66	62 /*83	62 /*73	59 /*60	62 /*83	62 /*66	54 /*55	62 /*83	59 /*61	50 /*51	62 /*78	51 /*52	42 /*43	62 /*67	44 /*45	37	57 /*59	38 /*39	32	50 /*51	34	28	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22
		4	18.4		51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*65	51 /*69	51 /*69	51 /*59	51 /*69	51 /*65	51 /*54	51 /*69	51 /*60	49 /*50	51 /*69	50 /*51	42 /*43	51 /*66	43 /*44	36 /*37	51 /*57	38	31 /*32	49 /*50	33 /*34	28	44 /*45	29 /*30	25	39 /*40	26 /*27	22
		5	22.6		46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*58	46 /*62	46 /*62	46 /*53	46 /*62	46 /*62	46 /*49	46 /*62	46 /*60	41 /*42	46 /*62	46 /*52	35 /*36	46 /*62	44 /*45	31 /*32	46 /*62	39 /*40	27 /*28	46 /*58	35	24 /*25	46 /*52	31 /*32	22
		6	26.6		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*57	43 /*58	43 /*58	43 /*52	43 /*58	43 /*58	43 /*48	43 /*58	43 /*58	40 /*41	43 /*58	43 /*51	35 /*36	43 /*58	43 /*45	31	43 /*58	38 /*39	27 /*28	43 /*57	34 /*35	24	43 /*51	31	21 /*22
		8	33.7		42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*56	42 /*57	42 /*57	42 /*52	42 /*57	42 /*57	42 /*45	42 /*57	42 /*57	38 /*39	42 /*57	42 /*53	33 /*34	42 /*52	42 /*47	30	42 /*47	41 /*42	26 /*27	40 /*42	37 /*38	24
		10	39.8		44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*59	44 /*60	44 /*60	44 /*55	44 /*60	44 /*60	44 /*51	44 /*60	44 /*60	42 /*44	44 /*60	44 /*59	37 /*38	44 /*57	44 /*52	33 /*34	44 /*51	44 /*46	29 /*30	43 /*46	40 /*41	26 /*27	39 /*41	36 /*37	23 /*24
		12	45.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*63	48 /*65	48 /*65	48 /*58	48 /*65	48 /*65	48 /*54	48 /*65	48 /*65	47 /*50	48 /*65	48 /*65	41 /*43	48 /*63	48 /*57	36 /*38	48 /*56	48 /*51	32 /*33	47 /*50	43 /*45	29 /*30	42 /*45	39 /*41	26	39 /*40	35 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		90 /*96	70 /*71	58 /*59	90 /*96	63 /*64	53	86 /*88	57 /*58	48	78 /*80	52 /*53	43 /*44	72 /*73	48	40	66 /*67	44	36 /*37	56 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		62 /*83	62 /*69	56 /*58	62 /*83	61 /*63	51 /*52	62 /*83	56 /*57	46 /*47	62 /*78	51 /*52	42 /*43	62 /*71	46 /*47	39	62 /*65	43	36	54 /*56	36 /*37	30 /*31	47 /*48	31 /*32	26	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		51 /*69	51 /*68	51 /*57	51 /*69	51 /*61	50 /*51	51 /*69	51 /*56	45 /*46	51 /*69	49 /*51	41 /*42	51 /*69	45 /*46	38 /*39	51 /*64	42 /*43	35 /*36	51 /*54	36	30	46 /*47	31	26	40 /*41	27	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		46 /*62	46 /*62	46 /*55	46 /*62	46 /*62	46 /*50	46 /*62	46 /*62	44 /*46	46 /*62	46 /*59	41 /*42	46 /*62	46 /*54	37 /*38	46 /*62	46 /*50	34 /*35	46 /*62	42 /*43	29 /*30	46 /*61	36 /*37	25 /*26	46 /*53	32	22 /*23	46 /*47	28 /*29	20	41 /*42	25	17 /*18	37	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		43 /*58	43 /*58	43 /*54	43 /*58	43 /*58	43 /*49	43 /*58	43 /*58	43 /*45	43 /*58	43 /*58	40 /*41	43 /*58	43 /*54	37 /*38	43 /*58	43 /*49	34 /*35	43 /*58	41 /*42	29 /*30	43 /*58	36 /*37	25 /*26	43 /*52	31 /*32	22	43 /*46	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15 /*16
		8	33.7		42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*53	42 /*57	42 /*57	42 /*49	42 /*57	42 /*57	42 /*45	42 /*57	42 /*57	40 /*41	42 /*57	42 /*57	37 /*38	42 /*56	42 /*51	32 /*33	42 /*49	42 /*44	28	41 /*43	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*34	30 /*31	19	30	27	17
		10	39.8		44 /*60	44 /*60	44 /*57	44 /*60	44 /*60	44 /*52	44 /*60	44 /*60	44 /*48	44 /*60	44 /*60	42 /*44	44 /*60	44 /*60	39 /*40	44 /*60	44 /*57	36 /*37	44 /*54	44 /*50	31 /*32	44 /*48	41 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24 /*25	36 /*37	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		48 /*65	48 /*65	48 /*56	48 /*65	48 /*65	48 /*51	48 /*65	48 /*65	44 /*47	48 /*65	48 /*65	41 /*43	48 /*65	48 /*60	38 /*40	48 /*61	48 /*56	35 /*37	48 /*53	46 /*49	31 /*32	44 /*47	41 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		89 /*91	59 /*60	49 /*50	80 /*82	53 /*54	44 /*45	73 /*74	48 /*49	40 /*41	66 /*67	44	37	60 /*62	40 /*41	33 /*34	56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		62 /*83	57 /*59	48 /*49	62 /*79	52 /*53	43 /*44	62 /*72	47 /*48	39 /*40	62 /*66	43 /*44	36	59 /*60	39 /*40	33	54 /*55	36 /*37	30	46 /*47	31	26	40	27	22	35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		51 /*69	51 /*57	47 /*48	51 /*69	50 /*52	42 /*43	51 /*69	46 /*47	39	51 /*64	42 /*43	35 /*36	51 /*59	39	32 /*33	51 /*54	35 /*36	30	45 /*46	30 /*31	25 /*26	39 /*40	26 /*27	22	34 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		46 /*62	46 /*62	46 /*47	46 /*62	46 /*61	41 /*43	46 /*62	46 /*55	38 /*39	46 /*62	46 /*50	35	46 /*62	45 /*46	32	46 /*62	41 /*43	29 /*30	46 /*60	36	25	46 /*52	31 /*32	22	44 /*45	27	19	39 /*40	24	17	35 /*36	21	15	31 /*32	19	13
		6	26.6		43 /*58	43 /*58	43 /*46	43 /*58	43 /*58	41 /*42	43 /*58	43 /*54	37 /*38	43 /*58	43 /*50	34 /*35	43 /*58	43 /*46	31 /*32	43 /*58	41 /*42	29	43 /*58	35 /*36	25	43 /*51	30 /*31	21 /*22	43 /*45	27	19	38 /*39	24	16 /*17	34 /*35	21	15	31	19	13
		8	33.7		42 /*57	42 /*57	42 /*50	42 /*57	42 /*57	42 /*46	42 /*57	42 /*57	40 /*42	42 /*57	42 /*57	37 /*38	42 /*57	42 /*55	34 /*35	42 /*56	42 /*50	31 /*32	42 /*48	42 /*43	27 /*28	40 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		44 /*60	44 /*60	44 /*49	44 /*60	44 /*60	43 /*45	44 /*60	44 /*60	39 /*41	44 /*60	44 /*57	36 /*38	44 /*58	44 /*53	33 /*35	44 /*54	44 /*49	31 /*32	44 /*47	41 /*43	27	39 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	20 /*21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		48 /*65	48 /*65	45 /*48	48 /*65	48 /*65	42 /*44	48 /*65	48 /*61	38 /*40	48 /*61	48 /*56	35 /*37	48 /*57	48 /*52	33 /*34	48 /*53	46 /*48	30 /*32	44 /*46	40 /*42	26 /*27	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		77 /*96	77 /*96	77 /*84	77 /*96	77 /*91	74 /*75	77 /*96	77 /*82	67 /*68	77 /*96	73 /*75	61 /*62	77 /*96	67 /*68	56 /*57	77 /*95	61 /*63	51 /*52	77 /*80	52 /*53	43 /*44	68 /*69	45 /*46	37 /*38	59 /*60	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*66	53 /*71	53 /*71	53 /*60	53 /*71	53 /*66	53 /*55	53 /*71	53 /*61	50 /*51	53 /*71	51 /*52	42 /*43	53 /*67	44 /*45	37	53 /*59	38 /*39	32	50 /*51	34	28	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22
		4	18.4		44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*54	44 /*59	44 /*59	44 /*50	44 /*59	44 /*51	42 /*43	44 /*59	43 /*44	36 /*37	44 /*57	38	31 /*32	44 /*50	33 /*34	28	44 /*45	29 /*30	25	39 /*40	26 /*27	22
		5	22.6		39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*49	39 /*53	39 /*53	39 /*42	39 /*53	39 /*52	35 /*36	39 /*53	39 /*45	31 /*32	39 /*53	39 /*40	27 /*28	39 /*53	35	24 /*25	39 /*52	31 /*32	22
		6	26.6		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*48	37 /*50	37 /*50	37 /*41	37 /*50	37 /*50	35 /*36	37 /*50	37 /*45	31	37 /*50	37 /*39	27 /*28	37 /*50	34 /*35	24	37 /*50	31	21 /*22
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*45	37 /*50	37 /*50	37 /*39	37 /*50	37 /*50	33 /*34	37 /*50	37 /*47	30	37 /*47	37 /*42	26 /*27	37 /*42	37 /*38	24
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*51	39 /*52	39 /*52	39 /*44	39 /*52	39 /*52	37 /*38	39 /*52	39 /*52	33 /*34	39 /*51	39 /*46	29 /*30	39 /*46	39 /*41	26 /*27	39 /*41	36 /*37	23 /*24
		12	45.0		43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*54	43 /*57	43 /*57	43 /*50	43 /*57	43 /*57	41 /*43	43 /*57	43 /*57	36 /*38	43 /*56	43 /*51	32 /*33	43 /*50	43 /*45	29 /*30	42 /*45	39 /*41	26	39 /*40	35 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		77 /*96	70 /*71	58 /*59	77 /*96	63 /*64	53	77 /*88	57 /*58	48	77 /*80	52 /*53	43 /*44	72 /*73	48	40	66 /*67	44	36 /*37	56 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		53 /*71	53 /*69	53 /*58	53 /*71	53 /*63	51 /*52	53 /*71	53 /*57	46 /*47	53 /*71	51 /*52	42 /*43	53 /*71	46 /*47	39	53 /*65	43	36	53 /*56	36 /*37	30 /*31	47 /*48	31 /*32	26	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		44 /*59	44 /*59	44 /*57	44 /*59	44 /*59	44 /*51	44 /*59	44 /*56	44 /*46	44 /*59	44 /*51	41 /*42	44 /*59	44 /*46	38 /*39	44 /*59	42 /*43	35 /*36	44 /*54	36	30	44 /*47	31	26	40 /*41	27	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*50	39 /*53	39 /*53	39 /*46	39 /*53	39 /*53	39 /*42	39 /*53	39 /*53	37 /*38	39 /*53	39 /*50	34 /*35	39 /*53	39 /*43	29 /*30	39 /*53	36 /*37	25 /*26	39 /*53	32	22 /*23	39 /*47	28 /*29	20	39 /*42	25	17 /*18	37	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*49	37 /*50	37 /*50	37 /*45	37 /*50	37 /*50	37 /*41	37 /*50	37 /*50	37 /*38	37 /*50	37 /*49	34 /*35	37 /*50	37 /*42	29 /*30	37 /*50	36 /*37	25 /*26	37 /*50	31 /*32	22	37 /*46	28	19 /*20	37 /*41	25	17	36 /*37	22	15 /*16
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*49	37 /*50	37 /*50	37 /*45	37 /*50	37 /*50	37 /*41	37 /*50	37 /*50	37 /*38	37 /*50	37 /*50	32 /*33	37 /*49	37 /*44	28	37 /*43	37 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*34	30 /*31	19	30	27	17
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*48	39 /*52	39 /*52	39 /*44	39 /*52	39 /*52	39 /*40	39 /*52	39 /*52	36 /*37	39 /*52	39 /*50	31 /*32	39 /*48	39 /*43	27 /*28	39 /*42	37 /*38	24 /*25	36 /*37	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		43 /*57	43 /*57	43 /*56	43 /*57	43 /*57	43 /*51	43 /*57	43 /*57	43 /*47	43 /*57	43 /*57	41 /*43	43 /*57	43 /*57	38 /*40	43 /*57	43 /*56	35 /*37	43 /*53	43 /*49	31 /*32	43 /*47	41 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		77 /*91	59 /*60	49 /*50	77 /*82	53 /*54	44 /*45	73 /*74	48 /*49	40 /*41	66 /*67	44	37	60 /*62	40 /*41	33 /*34	56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		53 /*71	53 /*59	48 /*49	53 /*71	52 /*53	43 /*44	53 /*71	47 /*48	39 /*40	53 /*66	43 /*44	36	53 /*60	39 /*40	33	53 /*55	36 /*37	30	46 /*47	31	26	40	27	22	35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		44 /*59	44 /*57	44 /*48	44 /*59	44 /*52	42 /*43	44 /*59	44 /*47	39	44 /*59	42 /*43	35 /*36	44 /*59	39	32 /*33	44 /*54	35 /*36	30	44 /*46	30 /*31	25 /*26	39 /*40	26 /*27	22	34 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		39 /*53	39 /*53	39 /*47	39 /*53	39 /*53	39 /*43	39 /*53	39 /*53	38 /*39	39 /*53	39 /*50	35	39 /*53	39 /*46	32	39 /*53	39 /*43	29 /*30	39 /*53	36	25	39 /*52	31 /*32	22	39 /*45	27	19	39 /*40	24	17	35 /*36	21	15	31 /*32	19	13
		6	26.6		37 /*50	37 /*50	37 /*46	37 /*50	37 /*50	37 /*42	37 /*50	37 /*50	37 /*38	37 /*50	37 /*50	34 /*35	37 /*50	37 /*46	31 /*32	37 /*50	37 /*42	29	37 /*50	35 /*36	25	37 /*50	30 /*31	21 /*22	37 /*45	27	19	37 /*39	24	16 /*17	34 /*35	21	15	31	19	13
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*46	37 /*50	37 /*50	37 /*42	37 /*50	37 /*50	37 /*38	37 /*50	37 /*50	34 /*35	37 /*50	37 /*50	31 /*32	37 /*48	37 /*43	27 /*28	37 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*49	39 /*52	39 /*52	39 /*45	39 /*52	39 /*52	39 /*41	39 /*52	39 /*52	36 /*38	39 /*52	39 /*52	33 /*35	39 /*52	39 /*49	31 /*32	39 /*47	39 /*43	27	39 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	20 /*21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		43 /*57	43 /*57	43 /*48	43 /*57	43 /*57	42 /*44	43 /*57	43 /*57	38 /*40	43 /*57	43 /*56	35 /*37	43 /*57	43 /*52	33 /*34	43 /*53	43 /*48	30 /*32	43 /*46	40 /*42	26 /*27	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14
35	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		67 /*91	67 /*91	67 /*84	67 /*91	67 /*91	67 /*75	67 /*91	67 /*82	67 /*68	67 /*91	67 /*75	61 /*62	67 /*91	67 /*68	56 /*57	67 /*91	61 /*63	51 /*52	67 /*80	52 /*53	43 /*44	67 /*69	45 /*46	37 /*38	59 /*60	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*60	46 /*62	46 /*62	46 /*55	46 /*62	46 /*61	46 /*51	46 /*62	46 /*52	42 /*43	46 /*62	44 /*45	37	46 /*59	38 /*39	32	46 /*51	34	28	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22
		4	18.4		38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*50	38 /*51	38 /*51	38 /*43	38 /*51	38 /*44	36 /*37	38 /*51	38	31 /*32	38 /*50	33 /*34	28	38 /*45	29 /*30	25	38 /*40	26 /*27	22
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*42	34 /*47	34 /*47	34 /*36	34 /*47	34 /*45	31 /*32	34 /*47	34 /*40	27 /*28	34 /*47	34 /*35	24 /*25	34 /*47	31 /*32	22
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*41	33 /*44	33 /*44	33 /*36	33 /*44	33 /*44	31	33 /*44	33 /*39	27 /*28	33 /*44	33 /*35	24	33 /*44	31	21 /*22
		8	33.7		32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*39	32 /*44	32 /*44	32 /*34	32 /*44	32 /*44	30	32 /*44	32 /*42	26 /*27	32 /*42	32 /*38	24
		10	39.8		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*44	35 /*47	35 /*47	35 /*38	35 /*47	35 /*47	33 /*34	35 /*47	35 /*46	29 /*30	35 /*46	35 /*41	26 /*27	35 /*41	35 /*37	23 /*24
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*50	38 /*52	38 /*52	38 /*43	38 /*52	38 /*52	36 /*38	38 /*52	38 /*51	32 /*33	38 /*50	38 /*45	29 /*30	38 /*45	38 /*41	26	38 /*40	35 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		67 /*91	67 /*71	58 /*59	67 /*91	63 /*64	53	67 /*88	57 /*58	48	67 /*80	52 /*53	43 /*44	67 /*73	48	40	66 /*67	44	36 /*37	56 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		46 /*62	46 /*62	46 /*58	46 /*62	46 /*62	46 /*52	46 /*62	46 /*57	46 /*47	46 /*62	46 /*52	42 /*43	46 /*62	46 /*47	39	46 /*62	43	36	46 /*56	36 /*37	30 /*31	46 /*48	31 /*32	26	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*46	38 /*51	38 /*51	38 /*42	38 /*51	38 /*46	38 /*39	38 /*51	38 /*43	35 /*36	38 /*51	36	30	38 /*47	31	26	38 /*41	27	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*46	34 /*47	34 /*47	34 /*42	34 /*47	34 /*47	34 /*38	34 /*47	34 /*47	34 /*35	34 /*47	34 /*43	29 /*30	34 /*47	34 /*37	25 /*26	34 /*47	32	22 /*23	34 /*47	28 /*29	20	34 /*42	25	17 /*18	34 /*37	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*41	33 /*44	33 /*44	33 /*38	33 /*44	33 /*44	33 /*35	33 /*44	33 /*42	29 /*30	33 /*44	33 /*37	25 /*26	33 /*44	31 /*32	22	33 /*44	28	19 /*20	33 /*41	25	17	33 /*37	22	15 /*16
		8	33.7		32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*41	32 /*44	32 /*44	32 /*38	32 /*44	32 /*44	32 /*33	32 /*44	32 /*44	28	32 /*43	32 /*39	24 /*25	32 /*38	32 /*34	21 /*22	32 /*34	30 /*31	19	30	27	17
		10	39.8		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*44	35 /*47	35 /*47	35 /*40	35 /*47	35 /*47	35 /*37	35 /*47	35 /*47	31 /*32	35 /*47	35 /*43	27 /*28	35 /*42	35 /*38	24 /*25	35 /*37	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*52	38 /*52	38 /*47	38 /*52	38 /*52	38 /*43	38 /*52	38 /*52	38 /*40	38 /*52	38 /*52	35 /*37	38 /*52	38 /*49	31 /*32	38 /*47	38 /*43	27 /*28	38 /*41	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		67 /*91	59 /*60	49 /*50	67 /*82	53 /*54	44 /*45	67 /*74	48 /*49	40 /*41	66 /*67	44	37	60 /*62	40 /*41	33 /*34	56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		46 /*62	46 /*59	46 /*49	46 /*62	46 /*53	43 /*44	46 /*62	46 /*48	39 /*40	46 /*62	43 /*44	36	46 /*60	39 /*40	33	46 /*55	36 /*37	30	46 /*47	31	26	40	27	22	35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		38 /*51	38 /*51	38 /*48	38 /*51	38 /*51	38 /*43	38 /*51	38 /*47	38 /*39	38 /*51	38 /*43	35 /*36	38 /*51	38 /*39	32 /*33	38 /*51	35 /*36	30	38 /*46	30 /*31	25 /*26	38 /*40	26 /*27	22	34 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*43	34 /*47	34 /*47	34 /*39	34 /*47	34 /*47	34 /*35	34 /*47	34 /*46	32	34 /*47	34 /*43	29 /*30	34 /*47	34 /*36	25	34 /*47	31 /*32	22	34 /*45	27	19	34 /*40	24	17	34 /*36	21	15	31 /*32	19	13
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*42	33 /*44	33 /*44	33 /*38	33 /*44	33 /*44	33 /*35	33 /*44	33 /*44	31 /*32	33 /*44	33 /*42	29	33 /*44	33 /*36	25	33 /*44	30 /*31	21 /*22	33 /*44	27	19	33 /*39	24	16 /*17	33 /*35	21	15	31	19	13
		8	33.7		32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*42	32 /*44	32 /*44	32 /*38	32 /*44	32 /*44	32 /*35	32 /*44	32 /*44	31 /*32	32 /*44	32 /*43	27 /*28	32 /*42	32 /*38	24	32 /*37	32 /*33	21	31 /*32	29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*45	35 /*47	35 /*47	35 /*41	35 /*47	35 /*47	35 /*38	35 /*47	35 /*47	33 /*35	35 /*47	35 /*47	31 /*32	35 /*47	35 /*43	27	35 /*41	35 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	20 /*21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*48	38 /*52	38 /*52	38 /*44	38 /*52	38 /*52	38 /*40	38 /*52	38 /*52	35 /*37	38 /*52	38 /*52	33 /*34	38 /*52	38 /*48	30 /*32	38 /*46	38 /*42	26 /*27	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*75	60 /*81	60 /*81	60 /*68	60 /*81	60 /*75	60 /*62	60 /*81	60 /*68	56 /*57	60 /*81	60 /*63	51 /*52	60 /*80	52 /*53	43 /*44	60 /*69	45 /*46	37 /*38	59 /*60	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*51	41 /*55	41 /*52	41 /*43	41 /*55	41 /*45	37	41 /*55	38 /*39	32	41 /*51	34	28	41 /*46	30	25	40 /*41	27	22
		4	18.4		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*43	34 /*46	34 /*44	34 /*37	34 /*46	34 /*38	31 /*32	34 /*46	33 /*34	28	34 /*45	29 /*30	25	34 /*40	26 /*27	22
		5	22.6		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*36	31 /*41	31 /*41	31 /*32	31 /*41	31 /*40	27 /*28	31 /*41	31 /*35	24 /*25	31 /*41	31 /*32	22
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*36	29 /*39	29 /*39	29 /*31	29 /*39	29 /*39	27 /*28	29 /*39	29 /*35	24	29 /*39	29 /*31	21 /*22
		8	33.7		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*34	29 /*39	29 /*39	29 /*30	29 /*39	29 /*39	26 /*27	29 /*39	29 /*38	24
		10	39.8		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*38	31 /*42	31 /*42	31 /*34	31 /*42	31 /*42	29 /*30	31 /*42	31 /*41	26 /*27	31 /*41	31 /*37	23 /*24
		12	45.0		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*47	35 /*38	35 /*47	35 /*47	32 /*33	35 /*47	35 /*45	29 /*30	35 /*45	35 /*41	26	35 /*40	35 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		60 /*81	60 /*71	58 /*59	60 /*81	60 /*64	53	60 /*81	57 /*58	48	60 /*80	52 /*53	43 /*44	60 /*73	48	40	60 /*67	44	36 /*37	56 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*52	41 /*55	41 /*55	41 /*47	41 /*55	41 /*52	41 /*43	41 /*55	41 /*47	39	41 /*55	41 /*43	36	41 /*55	36 /*37	30 /*31	41 /*48	31 /*32	26	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*42	34 /*46	34 /*46	34 /*39	34 /*46	34 /*43	34 /*36	34 /*46	34 /*36	30	34 /*46	31	26	34 /*41	27	23	34 /*36	24	20	31 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*38	31 /*41	31 /*41	31 /*35	31 /*41	31 /*41	29 /*30	31 /*41	31 /*37	25 /*26	31 /*41	31 /*32	22 /*23	31 /*41	28 /*29	20	31 /*41	25	17 /*18	31 /*37	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*38	29 /*39	29 /*39	29 /*35	29 /*39	29 /*39	29 /*30	29 /*39	29 /*37	25 /*26	29 /*39	29 /*32	22	29 /*39	28	19 /*20	29 /*39	25	17	29 /*37	22	15 /*16
		8	33.7		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*38	29 /*39	29 /*39	29 /*33	29 /*39	29 /*39	28	29 /*39	29 /*39	24 /*25	29 /*38	29 /*34	21 /*22	29 /*34	29 /*31	19	29 /*30	27	17
		10	39.8		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*42	31 /*42	31 /*37	31 /*42	31 /*42	31 /*32	31 /*42	31 /*42	27 /*28	31 /*42	31 /*38	24 /*25	31 /*37	31 /*34	21 /*22	31 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*47	35 /*40	35 /*47	35 /*47	35 /*37	35 /*47	35 /*47	31 /*32	35 /*47	35 /*43	27 /*28	35 /*41	35 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		60 /*81	59 /*60	49 /*50	60 /*81	53 /*54	44 /*45	60 /*74	48 /*49	40 /*41	60 /*67	44	37	60 /*62	40 /*41	33 /*34	56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		41 /*55	41 /*55	41 /*49	41 /*55	41 /*53	41 /*44	41 /*55	41 /*48	39 /*40	41 /*55	41 /*44	36	41 /*55	39 /*40	33	41 /*55	36 /*37	30	41 /*47	31	26	40	27	22	35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*43	34 /*46	34 /*46	34 /*39	34 /*46	34 /*43	34 /*36	34 /*46	34 /*39	32 /*33	34 /*46	34 /*36	30	34 /*46	30 /*31	25 /*26	34 /*40	26 /*27	22	34 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*39	31 /*41	31 /*41	31 /*35	31 /*41	31 /*41	31 /*32	31 /*41	31 /*41	29 /*30	31 /*41	31 /*36	25	31 /*41	31 /*32	22	31 /*41	27	19	31 /*40	24	17	31 /*36	21	15	31 /*32	19	13
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*38	29 /*39	29 /*39	29 /*35	29 /*39	29 /*39	29 /*32	29 /*39	29 /*39	29	29 /*39	29 /*36	25	29 /*39	29 /*31	21 /*22	29 /*39	27	19	29 /*39	24	16 /*17	29 /*35	21	15	29 /*31	19	13
		8	33.7		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*38	29 /*39	29 /*39	29 /*35	29 /*39	29 /*39	29 /*32	29 /*39	29 /*39	27 /*28	29 /*39	29 /*38	24	29 /*37	29 /*33	21	29 /*32	29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*41	31 /*42	31 /*42	31 /*38	31 /*42	31 /*42	31 /*35	31 /*42	31 /*42	31 /*32	31 /*42	31 /*42	27	31 /*41	31 /*37	23 /*24	31 /*36	31 /*33	20 /*21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*44	35 /*47	35 /*47	35 /*40	35 /*47	35 /*47	35 /*37	35 /*47	35 /*47	33 /*34	35 /*47	35 /*47	30 /*32	35 /*46	35 /*42	26 /*27	35 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14
50	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	87 /*88	96	96	79	96	96	71 /*72	96	92 /*93	65 /*66	96	84 /*85	59 /*60	96	71 /*72	50 /*51	83 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*62	49 /*66	49 /*66	49 /*57	49 /*66	49 /*63	49 /*52	49 /*66	49 /*53	43 /*44	49 /*66	45 /*46	37 /*38	49 /*60	39 /*40	33	49 /*53	34 /*35	29	46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*43	33 /*45	33 /*45	33 /*37	33 /*45	33 /*39	32	33 /*45	33 /*34	28	33 /*45	30	25	33 /*41	27	22
		4	18.4		28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*32	28 /*37	28 /*34	28	28 /*37	28 /*30	25	28 /*37	26 /*27	22
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*32	25 /*34	25 /*34	25 /*28	25 /*34	25 /*34	24 /*25	25 /*34	25 /*32	22
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*31	24 /*32	24 /*32	24 /*28	24 /*32	24 /*32	24	24 /*32	24 /*31	21 /*22
		8	33.7		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*30	24 /*32	24 /*32	24 /*27	24 /*32	24 /*32	24
		10	39.8		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*34	26 /*35	26 /*35	26 /*30	26 /*35	26 /*35	26 /*27	26 /*35	26 /*35	23 /*24
		12	45.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*38	29 /*40	29 /*40	29 /*33	29 /*40	29 /*40	29 /*30	29 /*40	29 /*40	26	29 /*40	29 /*37	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		96	96	68 /*69	96	86 /*87	61 /*62	96	78 /*79	55 /*56	96	71	50	88 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		49 /*66	49 /*66	49 /*59	49 /*66	49 /*64	49 /*53	49 /*66	49 /*58	48	49 /*66	49 /*53	43 /*44	49 /*66	48	40	49 /*66	44	36 /*37	49 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	27	42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*43	33 /*45	33 /*45	33 /*39	33 /*45	33 /*43	33 /*36	33 /*45	33 /*37	30 /*31	33 /*45	31 /*32	26	33 /*42	27 /*28	23	33 /*37	24	20	32	21	18	29	19	16
		4	18.4		28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*36	28 /*37	28 /*36	28 /*30	28 /*37	28 /*31	26	28 /*37	27	23	28 /*36	24	20	28 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*30	25 /*34	25 /*34	25 /*26	25 /*34	25 /*32	22 /*23	25 /*34	25 /*29	20	25 /*34	25	17 /*18	25 /*34	22 /*23	15 /*16
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*30	24 /*32	24 /*32	24 /*26	24 /*32	24 /*32	22	24 /*32	24 /*28	19 /*20	24 /*32	24 /*25	17	24 /*32	22	15 /*16
		8	33.7		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*28	24 /*32	24 /*32	24 /*25	24 /*32	24 /*32	21 /*22	24 /*32	24 /*31	19	24 /*30	24 /*27	17
		10	39.8		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*32	26 /*35	26 /*35	26 /*28	26 /*35	26 /*35	24 /*25	26 /*35	26 /*34	21 /*22	26 /*33	26 /*30	19	26 /*30	26 /*27	17
		12	45.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*37	29 /*40	29 /*40	29 /*32	29 /*40	29 /*40	27 /*28	29 /*40	29 /*38	24	29 /*37	29 /*33	21	29 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		96	81 /*82	57 /*58	96	72 /*73	51 /*52	90 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		49 /*66	49 /*60	49 /*50	49 /*66	49 /*54	44 /*45	49 /*66	48 /*49	40 /*41	49 /*66	44	37	49 /*62	40 /*41	33 /*34	49 /*56	37	31	47 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*44	33 /*45	33 /*45	33 /*40	33 /*45	33 /*44	33 /*36	33 /*45	33 /*40	33	33 /*45	33 /*37	30	33 /*45	31	26	33 /*40	27	22	33 /*35	23	19	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*36	28 /*37	28 /*37	28 /*33	28 /*37	28 /*36	28 /*30	28 /*37	28 /*31	25 /*26	28 /*37	26 /*27	22	28 /*35	23	19	28 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*32	25 /*34	25 /*34	25 /*30	25 /*34	25 /*34	25	25 /*34	25 /*32	22	25 /*34	25 /*27	19	25 /*34	24	17	25 /*34	21	15	25 /*32	19	13
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*29	24 /*32	24 /*32	24 /*25	24 /*32	24 /*31	21 /*22	24 /*32	24 /*27	19	24 /*32	24	16 /*17	24 /*32	21	15	24 /*31	19	13
		8	33.7		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*28	24 /*32	24 /*32	24	24 /*32	24 /*32	21	24 /*32	24 /*29	18 /*19	24 /*29	24 /*26	16	24 /*26	23	14 /*15
		10	39.8		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*32	26 /*35	26 /*35	26 /*27	26 /*35	26 /*35	23 /*24	26 /*35	26 /*33	20 /*21	26 /*32	26 /*29	18	26 /*28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*37	29 /*40	29 /*40	29 /*34	29 /*40	29 /*40	29 /*32	29 /*40	29 /*40	26 /*27	29 /*40	29 /*37	23 /*24	29 /*36	29 /*32	20 /*21	29 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	25	22 /*23	14

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*88	81 /*96	81 /*96	79	81 /*96	81 /*96	71 /*72	81 /*96	81 /*93	65 /*66	81 /*96	81 /*85	59 /*60	81 /*96	71 /*72	50 /*51	81 /*84	61	43	72 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*52	41 /*56	41 /*53	41 /*44	41 /*56	41 /*46	37 /*38	41 /*56	39 /*40	33	41 /*53	34 /*35	29	41 /*46	30 /*31	25	41	27	22 /*23
		3	14.0		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*37	28 /*38	28 /*38	28 /*32	28 /*38	28 /*34	28	28 /*38	28 /*30	25	28 /*38	27	22
		4	18.4		23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*28	23 /*32	23 /*30	23 /*25	23 /*32	23 /*27	22
		5	22.6		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*28	21 /*29	21 /*29	21 /*25	21 /*29	21 /*29	21 /*22
		6	26.6		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*24	20 /*27	20 /*27	20 /*22
		8	33.7		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*27	20 /*28	20 /*28	20 /*24
		10	39.8		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*27	22 /*30	22 /*30	22 /*24
		12	45.0		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*33	25 /*34	25 /*34	25 /*30	25 /*34	25 /*34	25 /*26	25 /*34	25 /*34	23 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		81 /*96	81 /*96	68 /*69	81 /*96	81 /*87	61 /*62	81 /*96	78 /*79	55 /*56	81 /*96	71	50	81 /*90	64 /*65	46	81 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*53	41 /*56	41 /*56	41 /*48	41 /*56	41 /*53	41 /*44	41 /*56	41 /*48	40	41 /*56	41 /*44	36 /*37	41 /*56	37 /*38	31	41 /*49	32	27	41 /*42	28	23	37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*36	28 /*38	28 /*37	28 /*31	28 /*38	28 /*32	26	28 /*38	27 /*28	23	28 /*37	24	20	28 /*32	21	18	28 /*29	19	16
		4	18.4		23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*30	23 /*32	23 /*31	23 /*26	23 /*32	23 /*27	23	23 /*32	23 /*24	20	23 /*32	21	18	23 /*29	19	16
		5	22.6		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*26	21 /*29	21 /*29	21 /*23	21 /*29	21 /*29	20	21 /*29	21 /*25	17 /*18	21 /*29	21 /*23	15 /*16
60		6	26.6		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*26	20 /*27	20 /*27	20 /*22	20 /*27	20 /*27	19 /*20	20 /*27	20 /*25	17	20 /*27	20 /*22	15 /*16
		8	33.7		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*25	20 /*28	20 /*28	20 /*22	20 /*28	20 /*28	19	20 /*28	20 /*27	17
		10	39.8		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*25	22 /*30	22 /*30	21 /*22	22 /*30	22 /*30	19	22 /*30	22 /*27	17
		12	45.0		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*32	25 /*34	25 /*34	25 /*28	25 /*34	25 /*34	24	25 /*34	25 /*33	21	25 /*33	25 /*30	19	25 /*30	25 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		81 /*96	81 /*82	57 /*58	81 /*96	72 /*73	51 /*52	81 /*91	65 /*66	46 /*47	81 /*82	59 /*60	42	74 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		41 /*56	41 /*56	41 /*50	41 /*56	41 /*54	41 /*45	41 /*56	41 /*49	40 /*41	41 /*56	41 /*44	37	41 /*56	40 /*41	33 /*34	41 /*56	37	31	41 /*48	31 /*32	26	41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*36	28 /*38	28 /*38	28 /*33	28 /*38	28 /*37	28 /*30	28 /*38	28 /*31	26	28 /*38	27	22	28 /*35	23	19	28 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13
		4	18.4		23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*30	23 /*32	23 /*31	23 /*26	23 /*32	23 /*27	22	23 /*32	23	19	23 /*31	20	17	23 /*27	18	15	23 /*24	16	13
		5	22.6		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*25	21 /*29	21 /*29	21 /*22	21 /*29	21 /*27	19	21 /*29	21 /*24	17	21 /*29	21	15	21 /*29	19	13
		6	26.6		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*25	20 /*27	20 /*27	20 /*22	20 /*27	20 /*27	19	20 /*27	20 /*24	16 /*17	20 /*27	20 /*21	15	20 /*27	19	13
		8	33.7		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*24	20 /*28	20 /*28	20 /*21	20 /*28	20 /*28	18 /*19	20 /*28	20 /*26	16	20 /*26	20 /*23	14 /*15
		10	39.8		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*27	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*30	20 /*21	22 /*30	22 /*29	18	22 /*28	22 /*26	16	22 /*26	22 /*23	14 /*15
		12	45.0		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*32	25 /*34	25 /*34	25 /*27	25 /*34	25 /*34	23 /*24	25 /*34	25 /*32	20 /*21	25 /*32	25 /*29	18	25 /*28	25	16	25	22 /*23	14
70	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*88	70 /*95	70 /*95	70 /*79	70 /*95	70 /*95	70 /*72	70 /*95	70 /*93	65 /*66	70 /*95	70 /*85	59 /*60	70 /*95	70 /*72	50 /*51	70 /*84	61	43	70 /*73	53	37 /*38	63 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*44	36 /*48	36 /*46	36 /*38	36 /*48	36 /*40	33	36 /*48	34 /*35	29	36 /*46	30 /*31	25	36 /*41	27	22 /*23
		3	14.0		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*32	24 /*33	24 /*33	24 /*28	24 /*33	24 /*30	24 /*25	24 /*33	24 /*27	22
		4	18.4		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*25	20 /*27	20 /*27	20 /*22
		5	22.6		18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*22
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*26	22 /*30	22 /*30	22 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		70 /*95	70 /*95	68 /*69	70 /*95	70 /*87	61 /*62	70 /*95	70 /*79	55 /*56	70 /*95	70 /*71	50	70 /*90	64 /*65	46	70 /*82	59	42	68 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*44	36 /*48	36 /*48	36 /*40	36 /*48	36 /*44	36 /*37	36 /*48	36 /*38	31	36 /*48	32	27	36 /*42	28	23	36 /*37	24 /*25	20	33	22	18	29	19	16
		3	14.0		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	````	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*31	24 /*33	24 /*32	24 /*26	24 /*33	24 /*28	23	24 /*33	24	20	24 /*32	21	18	24 /*29	19	16
70		4	18.4		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*26	20 /*27	20 /*27	20 /*23	20 /*27	20 /*24	20	20 /*27	20 /*21	18	20 /*27	19	16
		5	22.6		18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*23	18 /*25	18 /*25	18 /*20	18 /*25	18 /*25	17 /*18	18 /*25	18 /*23	15 /*16
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*20	18 /*24	18 /*24	17	18 /*24	18 /*22	15 /*16
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*24	17
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*22	19 /*26	19 /*26	19	19 /*26	19 /*26	17
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*30	21	22 /*30	22 /*30	19	22 /*30	22 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		70 /*95	70 /*82	57 /*58	70 /*95	70 /*73	51 /*52	70 /*91	65 /*66	46 /*47	70 /*82	59 /*60	42	70 /*75	54 /*55	38 /*39	68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*45	36 /*48	36 /*48	36 /*41	36 /*48	36 /*44	36 /*37	36 /*48	36 /*41	33 /*34	36 /*48	36 /*37	31	36 /*48	31 /*32	26	36 /*41	27	22 /*23	35 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*30	24 /*33	24 /*31	24 /*26	24 /*33	24 /*27	22	24 /*33	23	19	24 /*31	20	17	24 /*27	18	15	24	16	13
		4	18.4		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*26	20 /*27	20 /*27	20 /*22	20 /*27	20 /*23	19	20 /*27	20	17	20 /*27	18	15	20 /*24	16	13
		5	22.6		18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*25	18 /*22	18 /*25	18 /*25	18 /*19	18 /*25	18 /*24	17	18 /*25	18 /*21	15	18 /*25	18 /*19	13
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*24	16 /*17	18 /*24	18 /*21	15	18 /*24	18 /*19	13
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*24	16	18 /*24	18 /*23	14 /*15
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*26	18	19 /*26	19 /*26	16	19 /*26	19 /*23	14 /*15
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*27	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*30	20 /*21	22 /*30	22 /*29	18	22 /*28	22 /*25	16	22 /*25	22 /*23	14

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		62 /*84	62 /*84	62 /*84	62 /*84	62 /*84	62 /*84	62 /*84	62 /*84	62 /*79	62 /*84	62 /*84	62 /*72	62 /*84	62 /*84	62 /*66	62 /*84	62 /*84	59 /*60	62 /*84	62 /*72	50 /*51	62 /*84	61	43	62 /*73	53	37 /*38	62 /*64	46	33	56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*38	31 /*42	31 /*40	31 /*33	31 /*42	31 /*35	29	31 /*42	30 /*31	25	31 /*41	27	22 /*23
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*28	21 /*29	21 /*29	21 /*25	21 /*29	21 /*27	21 /*22
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22
		6	26.6		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23
		12	45.0		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*26	20 /*27	20 /*27	20 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		62 /*84	62 /*84	62 /*69	62 /*84	62 /*84	61 /*62	62 /*84	62 /*79	55 /*56	62 /*84	62 /*71	50	62 /*84	62 /*65	46	62 /*82	59	42	62 /*69	50	35 /*36	59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*42	31 /*42	31 /*37	31 /*42	31 /*38	31	31 /*42	31 /*32	27	31 /*42	28	23	31 /*37	24 /*25	20	31 /*33	22	18	29	19	16
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*26	21 /*29	21 /*28	21 /*23	21 /*29	21 /*24	20	21 /*29	21	18	21 /*29	19	16
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*23	18 /*24	18 /*24	18 /*20	18 /*24	18 /*21	18	18 /*24	18 /*19	16
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*20	16 /*22	16 /*22	16 /*18	16 /*22	16 /*22	15 /*16
		6	26.6		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*20	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*21	15 /*16
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*22	17 /*23	17 /*23	17 /*19	17 /*23	17 /*23	17
		12	45.0		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*24	20 /*27	20 /*27	20 /*21	20 /*27	20 /*27	19	20 /*27	20 /*27	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		62 /*84	62 /*82	57 /*58	62 /*84	62 /*73	51 /*52	62 /*84	62 /*66	46 /*47	62 /*82	59 /*60	42	62 /*75	54 /*55	38 /*39	62 /*68	50	35	57 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*41	31 /*42	31 /*42	31 /*37	31 /*42	31 /*41	31 /*34	31 /*42	31 /*37	31	31 /*42	31 /*32	26	31 /*41	27	22 /*23	31 /*36	23 /*24	19 /*20	31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*26	21 /*29	21 /*27	21 /*22	21 /*29	21 /*23	19	21 /*29	20	17	21 /*27	18	15	21 /*24	16	13
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*23	18 /*19	18 /*24	18 /*20	17	18 /*24	18	15	18 /*24	16	13
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*19	16 /*22	16 /*22	16 /*17	16 /*22	16 /*21	15	16 /*22	16 /*19	13
		6	26.6		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*21	15	16 /*21	16 /*19	13
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*21	14 /*15
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21	17 /*23	17 /*23	17 /*18	17 /*23	17 /*23	16	17 /*23	17 /*23	14 /*15
		12	45.0		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*24	20 /*27	20 /*27	20 /*21	20 /*27	20 /*27	18	20 /*27	20 /*25	16	20 /*25	20 /*23	14
90	B	0	0.0		96	96	96	96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	88	61	96	74	52	87	63	44	75	54	38	65	47	33	57	42	29	51	37	26
		1	4.8		55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*75	55 /*72	55 /*75	55 /*75	55 /*66	55 /*75	55 /*75	55 /*60	55 /*75	55 /*72	50 /*51	55 /*75	55 /*61	43	55 /*73	53	37 /*38	55 /*64	46	33	55 /*56	41	29	49 /*50	36	26
		2	9.5		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*33	28 /*38	28 /*35	28 /*29	28 /*38	28 /*31	25	28 /*38	27	22 /*23
		3	14.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*22
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		5	22.6		14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20
		6	26.6		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		10	39.8		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		12	45.0		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24
	C	0	0.0		96	96	71	96	91	63	96	81	57	96	74	52	93	67	47	85	61	43	71	51	36	61	44	31	52	38	27	46	33	23	40	29	21	36	26	18
		1	4.8		55 /*75	55 /*75	55 /*69	55 /*75	55 /*75	55 /*62	55 /*75	55 /*75	55 /*56	55 /*75	55 /*71	50	55 /*75	55 /*65	46	55 /*75	55 /*59	42	55 /*69	50	35 /*36	55 /*59	43	30 /*31	51	37	26	44 /*45	32 /*33	23	39	29	20	35	25 /*26	18
		2	9.5		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*37	28 /*38	28 /*38	28 /*31	28 /*38	28 /*32	27	28 /*38	28	23	28 /*37	24 /*25	20	28 /*33	22	18	28 /*29	19	16
		3	14.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*23	19 /*26	19 /*24	19 /*20	19 /*26	19 /*21	18	19 /*26	19	16
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*20	16 /*21	16 /*21	16 /*18	16 /*21	16 /*19	16
		5	22.6		14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*18	14 /*20	14 /*20	14 /*16
		6	26.6		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*16
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17
		10	39.8		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17
		12	45.0		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*24	17
	D	0	0.0		96	84	59	96	75	53	94	68	48	85	61	43	77	56	39	70	51	36	59	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		1	4.8		55 /*75	55 /*75	55 /*58	55 /*75	55 /*73	51 /*52	55 /*75	55 /*66	46 /*47	55 /*75	55 /*60	42	55 /*75	54 /*55	38 /*39	55 /*68	50	35	55 /*58	42	30	49 /*50	36	26	43	31	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15
		2	9.5		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*37	28 /*38	28 /*38	28 /*34	28 /*38	28 /*37	28 /*31	28 /*38	28 /*32	26	28 /*38	27	22 /*23	28 /*36	23 /*24	19 /*20	28 /*31	21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*22	19 /*26	19 /*23	19	19 /*26	19 /*20	17	19 /*26	18	15	19 /*24	16	13
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*20	16 /*17	16 /*21	16 /*18	15	16 /*21	16	13
		5	22.6		14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*20	14 /*19	14 /*20	14 /*20	14 /*17	14 /*20	14 /*20	14 /*15	14 /*20	14 /*19	13
		6	26.6		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*15	14 /*19	14 /*19	13
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*16	14 /*19	14 /*19	14 /*15
		10	39.8		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*18	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*21	14 /*15
		12	45.0		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*24	18	18 /*24	18 /*24	16	18 /*24	18 /*23	14

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
0	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		96	96	85 /*86	96	96	76 /*77	96	96	69 /*70	96	89 /*90	62 /*63	96	81 /*82	57	96	74 /*75	52 /*53	86 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		96	86 /*89	72 /*73	96	78 /*80	65 /*66	96	70 /*72	59 /*60	96	64 /*66	53 /*54	88 /*91	59 /*60	49 /*50	81 /*83	54 /*55	45	69 /*71	46	38 /*39	59 /*61	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	28 /*29	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		96	82 /*85	69 /*71	96	74 /*77	62 /*64	96	68 /*70	57 /*58	91 /*95	62 /*64	52 /*53	84 /*87	57 /*58	47 /*48	77 /*80	52 /*53	44 /*45	66 /*68	45 /*46	37 /*38	57 /*59	38 /*39	32 /*33	50 /*51	34	28	44 /*45	30	25	39 /*40	26	22	35 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		96	78 /*82	66 /*69	96	71 /*74	60 /*62	94 /*96	65 /*68	55 /*57	87 /*91	60 /*62	50 /*52	80 /*84	55 /*57	46 /*47	74 /*77	51 /*52	43 /*44	64 /*66	43 /*45	36 /*37	55 /*57	38 /*39	32	49 /*50	33 /*34	28	43 /*44	29 /*30	24 /*25	38 /*39	26	21 /*22	34 /*35	23	19
		5	22.6		96	88 /*94	64 /*67	96	80 /*86	58 /*61	96	74 /*78	53 /*55	96	68 /*72	49 /*51	96	63 /*66	45 /*47	91 /*96	58 /*61	42 /*43	79 /*84	50 /*52	36 /*37	70 /*74	44 /*45	31 /*32	62 /*65	38 /*40	27 /*28	55 /*57	34 /*35	24	49 /*51	30 /*31	21 /*22	44 /*46	27 /*28	19
		6	26.6		96	84 /*91	62 /*65	96	77 /*83	56 /*59	96	71 /*76	52 /*54	96	66 /*70	48 /*50	93 /*96	61 /*64	44 /*46	87 /*94	56 /*59	41 /*42	76 /*82	49 /*51	35 /*36	67 /*72	43 /*44	30 /*31	60 /*63	38 /*39	27	53 /*56	33 /*34	24	48 /*50	30 /*31	21	43 /*45	27	19
		8	33.7		96	92 /*96	64 /*69	93 /*96	86 /*94	59 /*63	86 /*95	80 /*87	55 /*58	80 /*88	74 /*81	51 /*53	75 /*82	69 /*75	47 /*49	70 /*76	65 /*69	44 /*46	62 /*66	57 /*60	38 /*39	55 /*58	50 /*53	33 /*34	49 /*51	44 /*47	29 /*30	44 /*46	40 /*41	26 /*27	39 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*37	32 /*33	21
		10	39.8		93 /*96	87 /*96	62 /*67	87 /*96	81 /*90	57 /*61	81 /*90	75 /*83	53 /*56	76 /*84	70 /*77	49 /*52	71 /*78	66 /*72	45 /*48	67 /*73	62 /*67	42 /*45	59 /*64	54 /*58	37 /*39	53 /*56	48 /*51	32 /*34	47 /*50	43 /*45	29 /*30	42 /*45	39 /*40	25 /*26	38 /*40	35 /*36	23	34 /*36	31 /*33	20 /*21
		12	45.0		88 /*96	82 /*93	59 /*65	83 /*93	77 /*86	55 /*60	77 /*87	72 /*80	51 /*55	73 /*81	68 /*74	47 /*51	68 /*75	63 /*69	44 /*47	64 /*71	60 /*65	41 /*44	57 /*62	53 /*57	36 /*38	51 /*55	47 /*50	32 /*33	46 /*49	42 /*45	28 /*29	41 /*44	38 /*40	25 /*26	37 /*39	34 /*36	22 /*23	34 /*35	31 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		96	84 /*86	60	96	76 /*77	54	94 /*96	68 /*69	48 /*49	85 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		92 /*95	61 /*63	51 /*52	83 /*85	55 /*56	46 /*47	75 /*77	50 /*51	42	69 /*70	46	38	63 /*64	42	35	58 /*59	38 /*39	32	49 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		87 /*91	59 /*61	49 /*51	79 /*82	54 /*55	45 /*46	72 /*75	49 /*50	41	66 /*68	44 /*45	37 /*38	60 /*62	41	34 /*35	56 /*57	37 /*38	31 /*32	48 /*49	32	27	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
0		4	18.4		83 /*88	57 /*59	48 /*50	76 /*79	52 /*54	44 /*45	69 /*72	47 /*49	40 /*41	64 /*66	43 /*44	36 /*37	58 /*61	40 /*41	33 /*34	54 /*56	37	31	46 /*48	31 /*32	26 /*27	40 /*41	27 /*28	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	17	28	18 /*19	15	25	16 /*17	14
		5	22.6		96	65 /*69	47 /*49	93 /*96	60 /*62	43 /*44	86 /*92	55 /*57	39 /*40	79 /*84	50 /*52	36 /*37	73 /*77	46 /*48	33	68 /*72	43 /*44	30 /*31	59 /*62	37 /*38	26	51 /*53	32 /*33	22 /*23	45 /*47	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15	32 /*33	19 /*20	14
		6	26.6		96	63 /*67	46 /*48	89 /*96	58 /*61	42 /*43	82 /*89	53 /*56	38 /*39	76 /*81	49 /*51	35 /*36	71 /*75	45 /*47	32 /*33	66 /*70	42 /*43	30	57 /*60	36 /*37	25 /*26	50 /*52	31 /*32	22	44 /*46	27 /*28	19 /*20	39 /*41	24 /*25	17	35 /*36	22	15	32	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		78 /*85	72 /*78	49 /*51	72 /*78	66 /*71	45 /*47	66 /*72	61 /*65	41 /*43	62 /*66	57 /*60	38 /*39	57 /*61	52 /*56	35 /*36	53 /*57	49 /*52	32 /*33	47 /*49	42 /*45	28 /*29	41 /*43	37 /*39	24 /*25	36 /*38	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	23 /*24	15
		10	39.8		74 /*81	68 /*74	47 /*50	68 /*75	63 /*68	43 /*46	63 /*69	58 /*63	40 /*42	59 /*64	54 /*58	37 /*38	55 /*59	51 /*54	34 /*35	51 /*55	47 /*50	31 /*33	45 /*48	41 /*43	27 /*28	40 /*42	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*29	26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		71 /*78	65 /*72	46 /*49	66 /*72	61 /*66	42 /*45	61 /*67	57 /*61	39 /*41	57 /*62	53 /*57	36 /*38	53 /*57	49 /*53	33 /*35	50 /*54	46 /*49	31 /*32	44 /*47	40 /*43	27 /*28	39 /*41	35 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	71	50	87 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		78 /*80	52 /*53	43 /*44	70 /*72	47	39	64 /*65	42 /*43	35 /*36	58 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35 /*36	29 /*30	49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		74 /*77	50 /*51	42 /*43	67 /*70	45 /*46	38 /*39	61 /*63	41 /*42	34 /*35	56 /*58	38	31 /*32	51 /*53	34 /*35	29	47 /*48	32	26 /*27	40 /*41	27	22 /*23	35	23	19 /*20	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		71 /*75	49 /*50	41 /*42	65 /*68	44 /*45	37 /*38	59 /*61	40 /*41	34	54 /*56	37 /*38	31	50 /*51	34	28 /*29	46 /*47	31 /*32	26	39 /*40	27	22	34 /*35	23	19	30	20	17	26 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		88 /*94	56 /*59	40 /*41	81 /*86	51 /*53	36 /*37	74 /*78	47 /*48	33 /*34	68 /*72	43 /*44	30 /*31	63 /*66	39 /*41	28	58 /*61	36 /*37	26	50 /*52	31 /*32	22	44 /*45	27 /*28	19	39 /*40	24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		84 /*91	55 /*57	39 /*41	78 /*83	50 /*52	36 /*37	71 /*76	46 /*47	33 /*34	66 /*70	42 /*43	30 /*31	61 /*65	39 /*40	27 /*28	57 /*60	36 /*37	25 /*26	49 /*51	31 /*32	22	43 /*45	27	19	38 /*39	23 /*24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		68 /*74	63 /*67	42 /*44	63 /*67	58 /*61	38 /*40	58 /*62	53 /*56	35 /*37	54 /*57	49 /*52	32 /*34	50 /*53	45 /*48	30 /*31	46 /*49	42 /*44	28	40 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	13
		10	39.8		65 /*71	60 /*65	41 /*43	60 /*65	55 /*59	37 /*39	56 /*60	51 /*55	34 /*36	52 /*55	47 /*50	32 /*33	48 /*51	44 /*47	29 /*30	45 /*47	41 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*33	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	24 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		63 /*68	58 /*63	40 /*42	58 /*63	54 /*58	37 /*39	54 /*58	50 /*53	34 /*35	50 /*54	46 /*49	31 /*32	47 /*50	43 /*46	29 /*30	44 /*46	40 /*42	27 /*28	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*35	31 /*32	20 /*21	30 /*31	27 /*28	18	27 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13
10	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		96	96	85 /*86	96	96	76 /*77	96	96	69 /*70	96	89 /*90	62 /*63	96	81 /*82	57	96	74 /*75	52 /*53	86 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		96	86 /*89	72 /*73	96	78 /*80	65 /*66	96	70 /*72	59 /*60	96	64 /*66	53 /*54	88 /*91	59 /*60	49 /*50	81 /*83	54 /*55	45	69 /*71	46	38 /*39	59 /*61	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	28 /*29	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		96	82 /*85	69 /*71	96	74 /*77	62 /*64	96	68 /*70	57 /*58	91 /*95	62 /*64	52 /*53	84 /*87	57 /*58	47 /*48	77 /*80	52 /*53	44 /*45	66 /*68	45 /*46	37 /*38	57 /*59	38 /*39	32 /*33	50 /*51	34	28	44 /*45	30	25	39 /*40	26	22	35 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		79 /*96	78 /*82	66 /*69	79 /*96	71 /*74	60 /*62	79 /*96	65 /*68	55 /*57	79 /*91	60 /*62	50 /*52	79 /*84	55 /*57	46 /*47	74 /*77	51 /*52	43 /*44	64 /*66	43 /*45	36 /*37	55 /*57	38 /*39	32	49 /*50	33 /*34	28	43 /*44	29 /*30	24 /*25	38 /*39	26	21 /*22	34 /*35	23	19
		5	22.6		70 /*94	70 /*94	64 /*67	70 /*94	70 /*86	58 /*61	70 /*94	70 /*78	53 /*55	70 /*94	68 /*72	49 /*51	70 /*94	63 /*66	45 /*47	70 /*94	58 /*61	42 /*43	70 /*84	50 /*52	36 /*37	70 /*74	44 /*45	31 /*32	62 /*65	38 /*40	27 /*28	55 /*57	34 /*35	24	49 /*51	30 /*31	21 /*22	44 /*46	27 /*28	19
		6	26.6		65 /*87	65 /*87	62 /*65	65 /*87	65 /*83	56 /*59	65 /*87	65 /*76	52 /*54	65 /*87	65 /*70	48 /*50	65 /*87	61 /*64	44 /*46	65 /*87	56 /*59	41 /*42	65 /*82	49 /*51	35 /*36	65 /*72	43 /*44	30 /*31	60 /*63	38 /*39	27	53 /*56	33 /*34	24	48 /*50	30 /*31	21	43 /*45	27	19
		8	33.7		61 /*82	61 /*82	61 /*69	61 /*82	61 /*82	59 /*63	61 /*82	61 /*82	55 /*58	61 /*82	61 /*81	51 /*53	61 /*82	61 /*75	47 /*49	61 /*76	61 /*69	44 /*46	61 /*66	57 /*60	38 /*39	55 /*58	50 /*53	33 /*34	49 /*51	44 /*47	29 /*30	44 /*46	40 /*41	26 /*27	39 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*37	32 /*33	21
		10	39.8		61 /*82	61 /*82	61 /*67	61 /*82	61 /*82	57 /*61	61 /*82	61 /*82	53 /*56	61 /*82	61 /*77	49 /*52	61 /*78	61 /*72	45 /*48	61 /*73	61 /*67	42 /*45	59 /*64	54 /*58	37 /*39	53 /*56	48 /*51	32 /*34	47 /*50	43 /*45	29 /*30	42 /*45	39 /*40	25 /*26	38 /*40	35 /*36	23	34 /*36	31 /*33	20 /*21
		12	45.0		63 /*85	63 /*85	59 /*65	63 /*85	63 /*85	55 /*60	63 /*85	63 /*80	51 /*55	63 /*81	63 /*74	47 /*51	63 /*75	63 /*69	44 /*47	63 /*71	60 /*65	41 /*44	57 /*62	53 /*57	36 /*38	51 /*55	47 /*50	32 /*33	46 /*49	42 /*45	28 /*29	41 /*44	38 /*40	25 /*26	37 /*39	34 /*36	22 /*23	34 /*35	31 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		96	84 /*86	60	96	76 /*77	54	94 /*96	68 /*69	48 /*49	85 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		92 /*95	61 /*63	51 /*52	83 /*85	55 /*56	46 /*47	75 /*77	50 /*51	42	69 /*70	46	38	63 /*64	42	35	58 /*59	38 /*39	32	49 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		87 /*91	59 /*61	49 /*51	79 /*82	54 /*55	45 /*46	72 /*75	49 /*50	41	66 /*68	44 /*45	37 /*38	60 /*62	41	34 /*35	56 /*57	37 /*38	31 /*32	48 /*49	32	27	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		79 /*88	57 /*59	48 /*50	76 /*79	52 /*54	44 /*45	69 /*72	47 /*49	40 /*41	64 /*66	43 /*44	36 /*37	58 /*61	40 /*41	33 /*34	54 /*56	37	31	46 /*48	31 /*32	26 /*27	40 /*41	27 /*28	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	17	28	18 /*19	15	25	16 /*17	14
		5	22.6		70 /*94	65 /*69	47 /*49	70 /*94	60 /*62	43 /*44	70 /*92	55 /*57	39 /*40	70 /*84	50 /*52	36 /*37	70 /*77	46 /*48	33	68 /*72	43 /*44	30 /*31	59 /*62	37 /*38	26	51 /*53	32 /*33	22 /*23	45 /*47	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15	32 /*33	19 /*20	14
		6	26.6		65 /*87	63 /*67	46 /*48	65 /*87	58 /*61	42 /*43	65 /*87	53 /*56	38 /*39	65 /*81	49 /*51	35 /*36	65 /*75	45 /*47	32 /*33	65 /*70	42 /*43	30	57 /*60	36 /*37	25 /*26	50 /*52	31 /*32	22	44 /*46	27 /*28	19 /*20	39 /*41	24 /*25	17	35 /*36	22	15	32	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		61 /*82	61 /*78	49 /*51	61 /*78	61 /*71	45 /*47	61 /*72	61 /*65	41 /*43	61 /*66	57 /*60	38 /*39	57 /*61	52 /*56	35 /*36	53 /*57	49 /*52	32 /*33	47 /*49	42 /*45	28 /*29	41 /*43	37 /*39	24 /*25	36 /*38	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	23 /*24	15
		10	39.8		61 /*81	61 /*74	47 /*50	61 /*75	61 /*68	43 /*46	61 /*69	58 /*63	40 /*42	59 /*64	54 /*58	37 /*38	55 /*59	51 /*54	34 /*35	51 /*55	47 /*50	31 /*33	45 /*48	41 /*43	27 /*28	40 /*42	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*29	26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		63 /*78	63 /*72	46 /*49	63 /*72	61 /*66	42 /*45	61 /*67	57 /*61	39 /*41	57 /*62	53 /*57	36 /*38	53 /*57	49 /*53	33 /*35	50 /*54	46 /*49	31 /*32	44 /*47	40 /*43	27 /*28	39 /*41	35 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	71	50	87 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		78 /*80	52 /*53	43 /*44	70 /*72	47	39	64 /*65	42 /*43	35 /*36	58 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35 /*36	29 /*30	49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		74 /*77	50 /*51	42 /*43	67 /*70	45 /*46	38 /*39	61 /*63	41 /*42	34 /*35	56 /*58	38	31 /*32	51 /*53	34 /*35	29	47 /*48	32	26 /*27	40 /*41	27	22 /*23	35	23	19 /*20	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		71 /*75	49 /*50	41 /*42	65 /*68	44 /*45	37 /*38	59 /*61	40 /*41	34	54 /*56	37 /*38	31	50 /*51	34	28 /*29	46 /*47	31 /*32	26	39 /*40	27	22	34 /*35	23	19	30	20	17	26 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		70 /*94	56 /*59	40 /*41	70 /*86	51 /*53	36 /*37	70 /*78	47 /*48	33 /*34	68 /*72	43 /*44	30 /*31	63 /*66	39 /*41	28	58 /*61	36 /*37	26	50 /*52	31 /*32	22	44 /*45	27 /*28	19	39 /*40	24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		65 /*87	55 /*57	39 /*41	65 /*83	50 /*52	36 /*37	65 /*76	46 /*47	33 /*34	65 /*70	42 /*43	30 /*31	61 /*65	39 /*40	27 /*28	57 /*60	36 /*37	25 /*26	49 /*51	31 /*32	22	43 /*45	27	19	38 /*39	23 /*24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		61 /*74	61 /*67	42 /*44	61 /*67	58 /*61	38 /*40	58 /*62	53 /*56	35 /*37	54 /*57	49 /*52	32 /*34	50 /*53	45 /*48	30 /*31	46 /*49	42 /*44	28	40 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	13
		10	39.8		61 /*71	60 /*65	41 /*43	60 /*65	55 /*59	37 /*39	56 /*60	51 /*55	34 /*36	52 /*55	47 /*50	32 /*33	48 /*51	44 /*47	29 /*30	45 /*47	41 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*33	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	24 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		63 /*68	58 /*63	40 /*42	58 /*63	54 /*58	37 /*39	54 /*58	50 /*53	34 /*35	50 /*54	46 /*49	31 /*32	47 /*50	43 /*46	29 /*30	44 /*46	40 /*42	27 /*28	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*35	31 /*32	20 /*21	30 /*31	27 /*28	18	27 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		96	96	85 /*86	96	96	76 /*77	96	96	69 /*70	96	89 /*90	62 /*63	96	81 /*82	57	96	74 /*75	52 /*53	86 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		82 /*96	82 /*89	72 /*73	82 /*96	78 /*80	65 /*66	82 /*96	70 /*72	59 /*60	82 /*96	64 /*66	53 /*54	82 /*91	59 /*60	49 /*50	81 /*83	54 /*55	45	69 /*71	46	38 /*39	59 /*61	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	28 /*29	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		56 /*76	56 /*76	56 /*71	56 /*76	56 /*76	56 /*64	56 /*76	56 /*70	56 /*58	56 /*76	56 /*64	52 /*53	56 /*76	56 /*58	47 /*48	56 /*76	52 /*53	44 /*45	56 /*68	45 /*46	37 /*38	56 /*59	38 /*39	32 /*33	50 /*51	34	28	44 /*45	30	25	39 /*40	26	22	35 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*62	46 /*63	46 /*63	46 /*57	46 /*63	46 /*62	46 /*52	46 /*63	46 /*57	46 /*47	46 /*63	46 /*52	43 /*44	46 /*63	43 /*45	36 /*37	46 /*57	38 /*39	32	46 /*50	33 /*34	28	43 /*44	29 /*30	24 /*25	38 /*39	26	21 /*22	34 /*35	23	19
		5	22.6		42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*55	42 /*56	42 /*56	42 /*51	42 /*56	42 /*56	42 /*47	42 /*56	42 /*56	42 /*43	42 /*56	42 /*52	36 /*37	42 /*56	42 /*45	31 /*32	42 /*56	38 /*40	27 /*28	42 /*56	34 /*35	24	42 /*51	30 /*31	21 /*22	42 /*46	27 /*28	19
		6	26.6		39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*53	39 /*50	39 /*53	39 /*53	39 /*46	39 /*53	39 /*53	39 /*42	39 /*53	39 /*51	35 /*36	39 /*53	39 /*44	30 /*31	39 /*53	38 /*39	27	39 /*53	33 /*34	24	39 /*50	30 /*31	21	39 /*45	27	19
		8	33.7		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*49	38 /*52	38 /*52	38 /*46	38 /*52	38 /*52	38 /*39	38 /*52	38 /*52	33 /*34	38 /*51	38 /*47	29 /*30	38 /*46	38 /*41	26 /*27	38 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*37	32 /*33	21
		10	39.8		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*52	40 /*54	40 /*54	40 /*48	40 /*54	40 /*54	40 /*45	40 /*54	40 /*54	37 /*39	40 /*54	40 /*51	32 /*34	40 /*50	40 /*45	29 /*30	40 /*45	39 /*40	25 /*26	38 /*40	35 /*36	23	34 /*36	31 /*33	20 /*21
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*55	43 /*58	43 /*58	43 /*51	43 /*58	43 /*58	43 /*47	43 /*58	43 /*58	41 /*44	43 /*58	43 /*57	36 /*38	43 /*55	43 /*50	32 /*33	43 /*49	42 /*45	28 /*29	41 /*44	38 /*40	25 /*26	37 /*39	34 /*36	22 /*23	34 /*35	31 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		96	84 /*86	60	96	76 /*77	54	94 /*96	68 /*69	48 /*49	85 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		82 /*95	61 /*63	51 /*52	82 /*85	55 /*56	46 /*47	75 /*77	50 /*51	42	69 /*70	46	38	63 /*64	42	35	58 /*59	38 /*39	32	49 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		56 /*76	56 /*61	49 /*51	56 /*76	54 /*55	45 /*46	56 /*75	49 /*50	41	56 /*68	44 /*45	37 /*38	56 /*62	41	34 /*35	56 /*57	37 /*38	31 /*32	48 /*49	32	27	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		46 /*63	46 /*59	46 /*50	46 /*63	46 /*54	44 /*45	46 /*63	46 /*49	40 /*41	46 /*63	43 /*44	36 /*37	46 /*61	40 /*41	33 /*34	46 /*56	37	31	46 /*48	31 /*32	26 /*27	40 /*41	27 /*28	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	17	28	18 /*19	15	25	16 /*17	14
		5	22.6		42 /*56	42 /*56	42 /*49	42 /*56	42 /*56	42 /*44	42 /*56	42 /*56	39 /*40	42 /*56	42 /*52	36 /*37	42 /*56	42 /*48	33	42 /*56	42 /*44	30 /*31	42 /*56	37 /*38	26	42 /*53	32 /*33	22 /*23	42 /*47	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15	32 /*33	19 /*20	14
		6	26.6		39 /*53	39 /*53	39 /*48	39 /*53	39 /*53	39 /*43	39 /*53	39 /*53	38 /*39	39 /*53	39 /*51	35 /*36	39 /*53	39 /*47	32 /*33	39 /*53	39 /*43	30	39 /*53	36 /*37	25 /*26	39 /*52	31 /*32	22	39 /*46	27 /*28	19 /*20	39 /*41	24 /*25	17	35 /*36	22	15	32	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*52	38 /*52	38 /*47	38 /*52	38 /*52	38 /*43	38 /*52	38 /*52	38 /*39	38 /*52	38 /*52	35 /*36	38 /*52	38 /*52	32 /*33	38 /*49	38 /*45	28 /*29	38 /*43	37 /*39	24 /*25	36 /*38	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	23 /*24	15
		10	39.8		40 /*54	40 /*54	40 /*50	40 /*54	40 /*54	40 /*46	40 /*54	40 /*54	40 /*42	40 /*54	40 /*54	37 /*38	40 /*54	40 /*54	34 /*35	40 /*54	40 /*50	31 /*33	40 /*48	40 /*43	27 /*28	40 /*42	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*29	26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*49	43 /*58	43 /*58	42 /*45	43 /*58	43 /*58	39 /*41	43 /*58	43 /*57	36 /*38	43 /*57	43 /*53	33 /*35	43 /*54	43 /*49	31 /*32	43 /*47	40 /*43	27 /*28	39 /*41	35 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	71	50	87 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		78 /*80	52 /*53	43 /*44	70 /*72	47	39	64 /*65	42 /*43	35 /*36	58 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35 /*36	29 /*30	49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		56 /*76	50 /*51	42 /*43	56 /*70	45 /*46	38 /*39	56 /*63	41 /*42	34 /*35	56 /*58	38	31 /*32	51 /*53	34 /*35	29	47 /*48	32	26 /*27	40 /*41	27	22 /*23	35	23	19 /*20	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		46 /*63	46 /*50	41 /*42	46 /*63	44 /*45	37 /*38	46 /*61	40 /*41	34	46 /*56	37 /*38	31	46 /*51	34	28 /*29	46 /*47	31 /*32	26	39 /*40	27	22	34 /*35	23	19	30	20	17	26 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		42 /*56	42 /*56	40 /*41	42 /*56	42 /*53	36 /*37	42 /*56	42 /*56	40 /*41	42 /*56	42 /*44	30 /*31	42 /*56	39 /*41	28	42 /*56	36 /*37	26	42 /*52	31 /*32	22	42 /*45	27 /*28	19	39 /*40	24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		39 /*53	39 /*53	39 /*41	39 /*53	39 /*52	36 /*37	39 /*53	39 /*47	33 /*34	39 /*53	39 /*43	30 /*31	39 /*53	39 /*40	27 /*28	39 /*53	36 /*37	25 /*26	39 /*51	31 /*32	22	39 /*45	27	19	38 /*39	23 /*24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		38 /*52	38 /*52	38 /*44	38 /*52	38 /*52	38 /*40	38 /*52	38 /*52	35 /*37	38 /*52	38 /*52	32 /*34	38 /*52	38 /*48	30 /*31	38 /*49	38 /*44	28	38 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	13
		10	39.8		40 /*54	40 /*54	40 /*43	40 /*54	40 /*54	37 /*39	40 /*54	40 /*54	34 /*36	40 /*54	40 /*53	32 /*33	40 /*51	40 /*47	29 /*30	40 /*47	40 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*33	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	24 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	40 /*42	43 /*58	43 /*58	37 /*39	43 /*58	43 /*53	34 /*35	43 /*54	43 /*49	31 /*32	43 /*50	43 /*46	29 /*30	43 /*46	40 /*42	27 /*28	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*35	31 /*32	20 /*21	30 /*31	27 /*28	18	27 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13
25	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		96	96	85 /*86	96	96	76 /*77	96	96	69 /*70	96	89 /*90	62 /*63	96	81 /*82	57	96	74 /*75	52 /*53	86 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		79 /*96	79 /*89	72 /*73	79 /*96	78 /*80	65 /*66	79 /*96	70 /*72	59 /*60	79 /*96	64 /*66	53 /*54	79 /*91	59 /*60	49 /*50	79 /*83	54 /*55	45	69 /*71	46	38 /*39	59 /*61	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	28 /*29	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		54 /*73	54 /*73	54 /*71	54 /*73	54 /*73	54 /*64	54 /*73	54 /*70	54 /*58	54 /*73	54 /*64	52 /*53	54 /*73	54 /*58	47 /*48	54 /*73	52 /*53	44 /*45	54 /*68	45 /*46	37 /*38	54 /*59	38 /*39	32 /*33	50 /*51	34	28	44 /*45	30	25	39 /*40	26	22	35 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*57	45 /*60	45 /*60	45 /*52	45 /*60	45 /*57	45 /*47	45 /*60	45 /*52	43 /*44	45 /*60	43 /*45	36 /*37	45 /*57	38 /*39	32	45 /*50	33 /*34	28	43 /*44	29 /*30	24 /*25	38 /*39	26	21 /*22	34 /*35	23	19
		5	22.6		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*51	40 /*54	40 /*54	40 /*47	40 /*54	40 /*54	40 /*43	40 /*54	40 /*52	36 /*37	40 /*54	40 /*45	31 /*32	40 /*54	38 /*40	27 /*28	40 /*54	34 /*35	24	40 /*51	30 /*31	21 /*22	40 /*46	27 /*28	19
		6	26.6		38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*50	38 /*51	38 /*51	38 /*46	38 /*51	38 /*51	38 /*42	38 /*51	38 /*51	35 /*36	38 /*51	38 /*44	30 /*31	38 /*51	38 /*39	27	38 /*51	33 /*34	24	38 /*50	30 /*31	21	38 /*45	27	19
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*49	37 /*50	37 /*50	37 /*46	37 /*50	37 /*50	37 /*39	37 /*50	37 /*50	33 /*34	37 /*50	37 /*47	29 /*30	37 /*46	37 /*41	26 /*27	37 /*41	36 /*37	23 /*24	35 /*37	32 /*33	21
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*48	39 /*52	39 /*52	39 /*45	39 /*52	39 /*52	37 /*39	39 /*52	39 /*51	32 /*34	39 /*50	39 /*45	29 /*30	39 /*45	39 /*40	25 /*26	38 /*40	35 /*36	23	34 /*36	31 /*33	20 /*21
		12	45.0		42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*55	42 /*57	42 /*57	42 /*51	42 /*57	42 /*57	42 /*47	42 /*57	42 /*57	41 /*44	42 /*57	42 /*57	36 /*38	42 /*55	42 /*50	32 /*33	42 /*49	42 /*45	28 /*29	41 /*44	38 /*40	25 /*26	37 /*39	34 /*36	22 /*23	34 /*35	31 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		96	84 /*86	60	96	76 /*77	54	94 /*96	68 /*69	48 /*49	85 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		79 /*95	61 /*63	51 /*52	79 /*85	55 /*56	46 /*47	75 /*77	50 /*51	42	69 /*70	46	38	63 /*64	42	35	58 /*59	38 /*39	32	49 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		54 /*73	54 /*61	49 /*51	54 /*73	54 /*55	45 /*46	54 /*73	49 /*50	41	54 /*68	44 /*45	37 /*38	54 /*62	41	34 /*35	54 /*57	37 /*38	31 /*32	48 /*49	32	27	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		45 /*60	45 /*59	45 /*50	45 /*60	45 /*54	44 /*45	45 /*60	45 /*49	40 /*41	45 /*60	43 /*44	36 /*37	45 /*60	40 /*41	33 /*34	45 /*56	37	31	45 /*48	31 /*32	26 /*27	40 /*41	27 /*28	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	17	28	18 /*19	15	25	16 /*17	14
		5	22.6		40 /*54	40 /*54	40 /*49	40 /*54	40 /*54	40 /*44	40 /*54	40 /*54	39 /*40	40 /*54	40 /*52	36 /*37	40 /*54	40 /*48	33	40 /*54	40 /*44	30 /*31	40 /*54	37 /*38	26	40 /*53	32 /*33	22 /*23	40 /*47	28	19 /*20	40 /*41	25	17	36 /*37	22	15	32 /*33	19 /*20	14
		6	26.6		38 /*51	38 /*51	38 /*48	38 /*51	38 /*51	38 /*43	38 /*51	38 /*51	38 /*39	38 /*51	38 /*51	35 /*36	38 /*51	38 /*47	32 /*33	38 /*51	38 /*43	30	38 /*51	36 /*37	25 /*26	38 /*51	31 /*32	22	38 /*46	27 /*28	19 /*20	38 /*41	24 /*25	17	35 /*36	22	15	32	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*47	37 /*50	37 /*50	37 /*43	37 /*50	37 /*50	37 /*39	37 /*50	37 /*50	35 /*36	37 /*50	37 /*50	32 /*33	37 /*49	37 /*45	28 /*29	37 /*43	37 /*39	24 /*25	36 /*38	33 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	23 /*24	15
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*50	39 /*52	39 /*52	39 /*46	39 /*52	39 /*52	39 /*42	39 /*52	39 /*52	37 /*38	39 /*52	39 /*52	34 /*35	39 /*52	39 /*50	31 /*33	39 /*48	39 /*43	27 /*28	39 /*42	36 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*29	26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		42 /*57	42 /*57	42 /*49	42 /*57	42 /*57	42 /*45	42 /*57	42 /*57	39 /*41	42 /*57	42 /*57	36 /*38	42 /*57	42 /*53	33 /*35	42 /*54	42 /*49	31 /*32	42 /*47	40 /*43	27 /*28	39 /*41	35 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	71	50	87 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		78 /*80	52 /*53	43 /*44	70 /*72	47	39	64 /*65	42 /*43	35 /*36	58 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35 /*36	29 /*30	49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		54 /*73	50 /*51	42 /*43	54 /*70	45 /*46	38 /*39	54 /*63	41 /*42	34 /*35	54 /*58	38	31 /*32	51 /*53	34 /*35	29	47 /*48	32	26 /*27	40 /*41	27	22 /*23	35	23	19 /*20	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		45 /*60	45 /*50	41 /*42	45 /*60	44 /*45	37 /*38	45 /*60	40 /*41	34	45 /*56	37 /*38	31	45 /*51	34	28 /*29	45 /*47	31 /*32	26	39 /*40	27	22	34 /*35	23	19	30	20	17	26 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		40 /*54	40 /*54	40 /*41	40 /*54	40 /*53	36 /*37	40 /*54	40 /*48	33 /*34	40 /*54	40 /*44	30 /*31	40 /*54	39 /*41	28	40 /*54	36 /*37	26	40 /*52	31 /*32	22	40 /*45	27 /*28	19	39 /*40	24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		38 /*51	38 /*51	38 /*41	38 /*51	38 /*51	36 /*37	38 /*51	38 /*47	33 /*34	38 /*51	38 /*43	30 /*31	38 /*51	38 /*40	27 /*28	38 /*51	36 /*37	25 /*26	38 /*51	31 /*32	22	38 /*45	27	19	38 /*39	23 /*24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*44	37 /*50	37 /*50	37 /*40	37 /*50	37 /*50	35 /*37	37 /*50	37 /*50	32 /*34	37 /*50	37 /*48	30 /*31	37 /*49	37 /*44	28	37 /*42	37 /*38	24	35 /*37	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	13
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*43	39 /*52	39 /*52	37 /*39	39 /*52	39 /*52	34 /*36	39 /*52	39 /*50	32 /*33	39 /*51	39 /*47	29 /*30	39 /*47	39 /*43	27 /*28	39 /*41	36 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*33	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	24 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		42 /*57	42 /*57	40 /*42	42 /*57	42 /*57	37 /*39	42 /*57	42 /*53	34 /*35	42 /*54	42 /*49	31 /*32	42 /*50	42 /*46	29 /*30	42 /*46	40 /*42	27 /*28	38 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*35	31 /*32	20 /*21	30 /*31	27 /*28	18	27 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		96	96	85 /*86	96	96	76 /*77	96	96	69 /*70	96	89 /*90	62 /*63	96	81 /*82	57	96	74 /*75	52 /*53	86 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		68 /*91	68 /*89	68 /*73	68 /*91	68 /*80	65 /*66	68 /*91	68 /*72	59 /*60	68 /*91	64 /*66	53 /*54	68 /*91	59 /*60	49 /*50	68 /*83	54 /*55	45	68 /*71	46	38 /*39	59 /*61	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	28 /*29	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*58	46 /*63	46 /*63	46 /*53	46 /*63	46 /*58	46 /*48	46 /*63	46 /*53	44 /*45	46 /*63	45 /*46	37 /*38	46 /*59	38 /*39	32 /*33	46 /*51	34	28	44 /*45	30	25	39 /*40	26	22	35 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*47	38 /*52	38 /*52	38 /*44	38 /*52	38 /*45	36 /*37	38 /*52	38 /*39	32	38 /*50	33 /*34	28	38 /*44	29 /*30	24 /*25	38 /*39	26	21 /*22	34 /*35	23	19
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*43	34 /*47	34 /*47	34 /*37	34 /*47	34 /*45	31 /*32	34 /*47	34 /*40	27 /*28	34 /*47	34 /*35	24	34 /*47	30 /*31	21 /*22	34 /*46	27 /*28	19
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*42	33 /*44	33 /*44	33 /*36	33 /*44	33 /*44	30 /*31	33 /*44	33 /*39	27	33 /*44	33 /*34	24	33 /*44	30 /*31	21	33 /*44	27	19
		8	33.7		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*39	32 /*43	32 /*43	32 /*34	32 /*43	32 /*43	32 /*34	32 /*43	32 /*43	29 /*30	32 /*43	32 /*41	26 /*27	32 /*41	32 /*37	23 /*24	32 /*37	32 /*33	21
		10	39.8		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*45	34 /*46	34 /*46	34 /*39	34 /*46	34 /*46	32 /*34	34 /*46	34 /*45	29 /*30	34 /*45	34 /*40	25 /*26	34 /*40	34 /*36	23	34 /*36	31 /*33	20 /*21
		12	45.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*47	37 /*50	37 /*50	37 /*44	37 /*50	37 /*50	36 /*38	37 /*50	37 /*50	32 /*33	37 /*49	37 /*45	28 /*29	37 /*44	37 /*40	25 /*26	37 /*39	34 /*36	22 /*23	34 /*35	31 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		96	84 /*86	60	96	76 /*77	54	94 /*96	68 /*69	48 /*49	85 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		68 /*91	61 /*63	51 /*52	68 /*85	55 /*56	46 /*47	68 /*77	50 /*51	42	68 /*70	46	38	63 /*64	42	35	58 /*59	38 /*39	32	49 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		46 /*63	46 /*61	46 /*51	46 /*63	46 /*55	45 /*46	46 /*63	46 /*50	41	46 /*63	44 /*45	37 /*38	46 /*62	41	34 /*35	46 /*57	37 /*38	31 /*32	46 /*49	32	27	41 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		38 /*52	38 /*52	38 /*50	38 /*52	38 /*52	38 /*45	38 /*52	38 /*49	38 /*41	38 /*52	38 /*44	36 /*37	38 /*52	38 /*41	33 /*34	38 /*52	37	31	38 /*48	31 /*32	26 /*27	38 /*41	27 /*28	23	35 /*36	24	20	31 /*32	21	17	28	18 /*19	15	25	16 /*17	14
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*47	34 /*44	34 /*47	34 /*47	34 /*40	34 /*47	34 /*47	34 /*37	34 /*47	34 /*47	33	34 /*47	34 /*44	30 /*31	34 /*47	34 /*38	26	34 /*47	32 /*33	22 /*23	34 /*47	28	19 /*20	34 /*41	25	17	34 /*37	22	15	32 /*33	19 /*20	14
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*43	33 /*44	33 /*44	33 /*39	33 /*44	33 /*44	33 /*36	33 /*44	33 /*44	32 /*33	33 /*44	33 /*43	30	33 /*44	33 /*37	25 /*26	33 /*44	31 /*32	22	33 /*44	27 /*28	19 /*20	33 /*41	24 /*25	17	33 /*36	22	15	32	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*39	32 /*43	32 /*43	32 /*36	32 /*43	32 /*43	28 /*29	32 /*43	32 /*43	28 /*29	32 /*43	32 /*39	24 /*25	32 /*38	32 /*34	21 /*22	32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	23 /*24	15
		10	39.8		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*42	34 /*46	34 /*46	34 /*38	34 /*46	34 /*46	34 /*35	34 /*46	34 /*46	31 /*33	34 /*46	34 /*43	27 /*28	34 /*42	34 /*38	24	34 /*37	32 /*33	21	31 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*29	26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		37 /*50	37 /*50	37 /*49	37 /*50	37 /*50	37 /*45	37 /*50	37 /*50	37 /*41	37 /*50	37 /*50	36 /*38	37 /*50	37 /*50	33 /*35	37 /*50	37 /*49	31 /*32	37 /*47	37 /*43	27 /*28	37 /*41	35 /*37	23 /*24	35 /*36	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	71	50	87 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		68 /*80	52 /*53	43 /*44	68 /*72	47	39	64 /*65	42 /*43	35 /*36	58 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35 /*36	29 /*30	49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		46 /*63	46 /*51	42 /*43	46 /*63	45 /*46	38 /*39	46 /*63	41 /*42	34 /*35	46 /*58	38	31 /*32	46 /*53	34 /*35	29	46 /*48	32	26 /*27	40 /*41	27	22 /*23	35	23	19 /*20	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		38 /*52	38 /*50	38 /*42	38 /*52	38 /*45	37 /*38	38 /*52	38 /*41	34	38 /*52	37 /*38	31	38 /*51	34	28 /*29	38 /*47	31 /*32	26	38 /*40	27	22	34 /*35	23	19	30	20	17	26 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	34 /*41	34 /*47	34 /*47	34 /*37	34 /*47	34 /*47	33 /*34	34 /*47	34 /*44	30 /*31	34 /*47	34 /*41	28	34 /*47	34 /*37	26	34 /*47	31 /*32	22	34 /*45	27 /*28	19	34 /*40	24	16 /*17	34 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	33 /*41	33 /*44	33 /*44	33 /*37	33 /*44	33 /*44	33 /*34	33 /*44	33 /*43	30 /*31	33 /*44	33 /*40	27 /*28	33 /*44	33 /*37	25 /*26	33 /*44	31 /*32	22	33 /*44	27	19	33 /*39	23 /*24	16 /*17	33 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*40	32 /*43	32 /*43	32 /*37	32 /*43	32 /*43	32 /*34	32 /*43	32 /*43	30 /*31	32 /*43	32 /*43	28	32 /*42	32 /*38	24	32 /*37	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	13
		10	39.8		34 /*46	34 /*46	34 /*43	34 /*46	34 /*46	34 /*39	34 /*46	34 /*46	34 /*36	34 /*46	34 /*46	32 /*33	34 /*46	34 /*46	29 /*30	34 /*46	34 /*43	27 /*28	34 /*41	34 /*37	23 /*24	34 /*36	31 /*33	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	24 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		37 /*50	37 /*50	37 /*42	37 /*50	37 /*50	37 /*39	37 /*50	37 /*50	34 /*35	37 /*50	37 /*49	31 /*32	37 /*50	37 /*46	29 /*30	37 /*46	37 /*42	27 /*28	37 /*40	35 /*37	23 /*24	34 /*35	31 /*32	20 /*21	30 /*31	27 /*28	18	27 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13
35	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		96	96	85 /*86	96	96	76 /*77	96	96	69 /*70	96	89 /*90	62 /*63	96	81 /*82	57	96	74 /*75	52 /*53	86 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		59 /*80	59 /*80	59 /*73	59 /*80	59 /*80	59 /*66	59 /*80	59 /*72	59 /*60	59 /*80	59 /*66	53 /*54	59 /*80	59 /*60	49 /*50	59 /*80	54 /*55	45	59 /*71	46	38 /*39	59 /*61	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	28 /*29	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		40 /*55	40 /*55	40 /*51	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*53	40 /*55	40 /*55	40 /*48	40 /*55	40 /*53	40 /*45	40 /*55	40 /*46	37 /*38	40 /*55	38 /*39	32 /*33	40 /*51	34	28	40 /*45	30	25	39 /*40	26	22	35 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*44	33 /*45	33 /*45	33 /*37	33 /*45	33 /*39	32	33 /*45	33 /*34	28	33 /*44	29 /*30	24 /*25	33 /*39	26	21 /*22	33 /*35	23	19
		5	22.6		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*37	30 /*41	30 /*41	30 /*32	30 /*41	30 /*40	27 /*28	30 /*41	30 /*35	24	30 /*41	30 /*31	21 /*22	30 /*41	27 /*28	19
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*36	29 /*39	29 /*39	29 /*31	29 /*39	29 /*39	27	29 /*39	29 /*34	24	29 /*39	29 /*31	21	29 /*39	27	19
		8	33.7		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*34	28 /*38	28 /*38	28 /*30	28 /*38	28 /*38	26 /*27	28 /*38	28 /*37	23 /*24	28 /*37	28 /*33	21
		10	39.8		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*39	30 /*41	30 /*41	30 /*34	30 /*41	30 /*41	29 /*30	30 /*41	30 /*40	25 /*26	30 /*40	30 /*36	23	30 /*36	30 /*33	20 /*21
		12	45.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*44	33 /*45	33 /*45	33 /*38	33 /*45	33 /*45	32 /*33	33 /*45	33 /*45	28 /*29	33 /*44	33 /*40	25 /*26	33 /*39	33 /*36	22 /*23	33 /*35	31 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		96	84 /*86	60	96	76 /*77	54	94 /*96	68 /*69	48 /*49	85 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		59 /*80	59 /*63	51 /*52	59 /*80	55 /*56	46 /*47	59 /*77	50 /*51	42	59 /*70	46	38	59 /*64	42	35	58 /*59	38 /*39	32	49 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		40 /*55	40 /*55	40 /*51	40 /*55	40 /*55	40 /*46	40 /*55	40 /*50	40 /*41	40 /*55	40 /*45	37 /*38	40 /*55	40 /*41	34 /*35	40 /*55	37 /*38	31 /*32	40 /*49	32	27	40 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*41	33 /*45	33 /*44	33 /*37	33 /*45	33 /*41	33 /*34	33 /*45	33 /*37	31	33 /*45	31 /*32	26 /*27	33 /*41	27 /*28	23	33 /*36	24	20	31 /*32	21	17	28	18 /*19	15	25	16 /*17	14
		5	22.6		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*40	30 /*41	30 /*41	30 /*37	30 /*41	30 /*41	30 /*33	30 /*41	30 /*41	30 /*31	30 /*41	30 /*38	26	30 /*41	30 /*33	22 /*23	30 /*41	28	19 /*20	30 /*41	25	17	30 /*37	22	15	30 /*33	19 /*20	14
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*36	29 /*39	29 /*39	29 /*33	29 /*39	29 /*39	29 /*30	29 /*39	29 /*37	25 /*26	29 /*39	29 /*32	22	29 /*39	27 /*28	19 /*20	29 /*39	24 /*25	17	29 /*36	22	15	29 /*32	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*36	28 /*38	28 /*38	28 /*33	28 /*38	28 /*38	28 /*29	28 /*38	28 /*38	24 /*25	28 /*38	28 /*34	21 /*22	28 /*33	28 /*30	19	28 /*30	26 /*27	17	26 /*27	23 /*24	15
		10	39.8		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*38	30 /*41	30 /*41	30 /*35	30 /*41	30 /*41	30 /*38	30 /*41	30 /*41	27 /*28	30 /*41	30 /*38	24	30 /*37	30 /*33	21	30 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*29	26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*41	33 /*45	33 /*45	33 /*38	33 /*45	33 /*45	33 /*35	33 /*45	33 /*45	31 /*32	33 /*45	33 /*43	27 /*28	33 /*41	33 /*37	23 /*24	33 /*36	32 /*33	21	31 /*32	28 /*29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	71	50	87 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		59 /*80	52 /*53	43 /*44	59 /*72	47	39	59 /*65	42 /*43	35 /*36	58 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35 /*36	29 /*30	49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		40 /*55	40 /*51	40 /*43	40 /*55	40 /*46	38 /*39	40 /*55	40 /*42	34 /*35	40 /*55	38	31 /*32	40 /*53	34 /*35	29	40 /*48	32	26 /*27	40 /*41	27	22 /*23	35	23	19 /*20	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		33 /*45	33 /*45	33 /*42	33 /*45	33 /*45	33 /*38	33 /*45	33 /*41	33 /*34	33 /*45	33 /*38	31	33 /*45	33 /*34	28 /*29	33 /*45	31 /*32	26	33 /*40	27	22	33 /*35	23	19	30	20	17	26 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*37	30 /*41	30 /*41	30 /*34	30 /*41	30 /*41	30 /*31	30 /*41	30 /*41	28	30 /*41	30 /*37	26	30 /*41	30 /*32	22	30 /*41	27 /*28	19	30 /*40	24	16 /*17	30 /*35	21	14 /*15	30 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*37	29 /*39	29 /*39	29 /*34	29 /*39	29 /*39	29 /*31	29 /*39	29 /*39	27 /*28	29 /*39	29 /*37	25 /*26	29 /*39	29 /*32	22	29 /*39	27	19	29 /*39	23 /*24	16 /*17	29 /*35	21	14 /*15	29 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*37	28 /*38	28 /*38	28 /*34	28 /*38	28 /*38	28 /*31	28 /*38	28 /*38	28	28 /*38	28 /*38	24	28 /*37	28 /*33	21	28 /*32	28 /*29	18	28	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	13
		10	39.8		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*39	30 /*41	30 /*41	30 /*36	30 /*41	30 /*41	30 /*33	30 /*41	30 /*41	29 /*30	30 /*41	30 /*41	27 /*28	30 /*41	30 /*37	23 /*24	30 /*36	30 /*33	20 /*21	30 /*32	28 /*29	18	27 /*28	25	16	24 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		33 /*45	33 /*45	33 /*42	33 /*45	33 /*45	33 /*39	33 /*45	33 /*45	33 /*35	33 /*45	33 /*45	31 /*32	33 /*45	33 /*45	29 /*30	33 /*45	33 /*42	27 /*28	33 /*40	33 /*37	23 /*24	33 /*35	31 /*32	20 /*21	30 /*31	27 /*28	18	27 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		96	96	85 /*86	96	96	76 /*77	96	96	69 /*70	96	89 /*90	62 /*63	96	81 /*82	57	96	74 /*75	52 /*53	86 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*66	52 /*71	52 /*71	52 /*60	52 /*71	52 /*66	52 /*54	52 /*71	52 /*60	49 /*50	52 /*71	52 /*55	45	52 /*71	46	38 /*39	52 /*61	39 /*40	33	52 /*53	34 /*35	28 /*29	45 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*45	36 /*48	36 /*46	36 /*38	36 /*48	36 /*39	32 /*33	36 /*48	34	28	36 /*45	30	25	36 /*40	26	22	35 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*37	30 /*40	30 /*39	30 /*32	30 /*40	30 /*34	28	30 /*40	29 /*30	24 /*25	30 /*39	26	21 /*22	30 /*35	23	19
		5	22.6		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*32	27 /*36	27 /*36	27 /*28	27 /*36	27 /*35	24	27 /*36	27 /*31	21 /*22	27 /*36	27 /*28	19
		6	26.6		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*31	26 /*35	26 /*35	26 /*27	26 /*35	26 /*34	24	26 /*35	26 /*31	21	26 /*35	26 /*27	19
		8	33.7		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*30	25 /*34	25 /*34	25 /*27	25 /*34	25 /*34	23 /*24	25 /*34	25 /*33	21
		10	39.8		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*34	27 /*37	27 /*37	27 /*30	27 /*37	27 /*37	25 /*26	27 /*37	27 /*36	23	27 /*36	27 /*33	20 /*21
		12	45.0		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*38	30 /*41	30 /*41	30 /*33	30 /*41	30 /*41	28 /*29	30 /*41	30 /*40	25 /*26	30 /*39	30 /*36	22 /*23	30 /*35	30 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		96	84 /*86	60	96	76 /*77	54	94 /*96	68 /*69	48 /*49	85 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		52 /*71	52 /*63	51 /*52	52 /*71	52 /*56	46 /*47	52 /*71	50 /*51	42	52 /*70	46	38	52 /*64	42	35	52 /*59	38 /*39	32	49 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*46	36 /*48	36 /*48	36 /*41	36 /*48	36 /*45	36 /*38	36 /*48	36 /*41	34 /*35	36 /*48	36 /*38	31 /*32	36 /*48	32	27	36 /*42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*37	30 /*40	30 /*40	30 /*34	30 /*40	30 /*37	30 /*31	30 /*40	30 /*32	26 /*27	30 /*40	27 /*28	23	30 /*36	24	20	30 /*32	21	17	28	18 /*19	15	25	16 /*17	14
		5	22.6		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*33	27 /*36	27 /*36	27 /*31	27 /*36	27 /*36	26	27 /*36	27 /*33	22 /*23	27 /*36	27 /*28	19 /*20	27 /*36	25	17	27 /*36	22	15	27 /*33	19 /*20	14
		6	26.6		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*33	26 /*35	26 /*35	26 /*30	26 /*35	26 /*35	25 /*26	26 /*35	26 /*32	22	26 /*35	26 /*28	19 /*20	26 /*35	24 /*25	17	26 /*35	22	15	26 /*32	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*33	25 /*34	25 /*34	25 /*29	25 /*34	25 /*34	24 /*25	25 /*34	25 /*34	21 /*22	25 /*33	25 /*30	19	25 /*30	25 /*27	17	25 /*27	23 /*24	15
		10	39.8		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*35	27 /*37	27 /*37	27 /*33	27 /*37	27 /*37	27 /*28	27 /*37	27 /*37	24	27 /*37	27 /*33	21	27 /*33	27 /*30	18 /*19	27 /*29	26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*38	30 /*41	30 /*41	30 /*35	30 /*41	30 /*41	30 /*32	30 /*41	30 /*41	27 /*28	30 /*41	30 /*37	23 /*24	30 /*36	30 /*33	21	30 /*32	28 /*29	18 /*19	28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	71	50	87 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		52 /*71	52 /*53	43 /*44	52 /*71	47	39	52 /*65	42 /*43	35 /*36	52 /*59	38 /*39	32	52 /*54	35 /*36	29 /*30	49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		36 /*48	36 /*48	36 /*43	36 /*48	36 /*46	36 /*39	36 /*48	36 /*42	34 /*35	36 /*48	36 /*38	31 /*32	36 /*48	34 /*35	29	36 /*48	32	26 /*27	36 /*41	27	22 /*23	35	23	19 /*20	30 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*38	30 /*40	30 /*40	30 /*34	30 /*40	30 /*38	30 /*31	30 /*40	30 /*34	28 /*29	30 /*40	30 /*32	26	30 /*40	27	22	30 /*35	23	19	30	20	17	26 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*34	27 /*36	27 /*36	27 /*31	27 /*36	27 /*36	27 /*28	27 /*36	27 /*36	26	27 /*36	27 /*32	22	27 /*36	27 /*28	19	27 /*36	24	16 /*17	27 /*35	21	14 /*15	27 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*34	26 /*35	26 /*35	26 /*31	26 /*35	26 /*35	26 /*28	26 /*35	26 /*35	25 /*26	26 /*35	26 /*32	22	26 /*35	26 /*27	19	26 /*35	23 /*24	16 /*17	26 /*35	21	14 /*15	26 /*31	18 /*19	13	26 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*31	25 /*34	25 /*34	25 /*28	25 /*34	25 /*34	24	25 /*34	25 /*33	21	25 /*32	25 /*29	18	25 /*28	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	13
		10	39.8		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*36	27 /*37	27 /*37	27 /*33	27 /*37	27 /*37	27 /*30	27 /*37	27 /*37	27 /*28	27 /*37	27 /*37	23 /*24	27 /*36	27 /*33	20 /*21	27 /*32	27 /*29	18	27 /*28	25	16	24 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*39	30 /*41	30 /*41	30 /*35	30 /*41	30 /*41	30 /*32	30 /*41	30 /*41	29 /*30	30 /*41	30 /*41	27 /*28	30 /*40	30 /*37	23 /*24	30 /*35	30 /*32	20 /*21	30 /*31	27 /*28	18	27 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13
50	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		84 /*96	84 /*96	84 /*86	84 /*96	84 /*96	76 /*77	84 /*96	84 /*96	69 /*70	84 /*96	84 /*90	62 /*63	84 /*96	81 /*82	57	84 /*96	74 /*75	52 /*53	84 /*87	62 /*63	44	73 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*54	43 /*58	43 /*58	43 /*50	43 /*58	43 /*55	43 /*45	43 /*58	43 /*46	38 /*39	43 /*58	39 /*40	33	43 /*53	34 /*35	28 /*29	43 /*46	30	25	40 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*38	29 /*40	29 /*39	29 /*33	29 /*40	29 /*34	28	29 /*40	29 /*30	25	29 /*40	26	22	29 /*36	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*32	24 /*33	24 /*33	24 /*28	24 /*33	24 /*30	24 /*25	24 /*33	24 /*26	21 /*22	24 /*33	23	19
		5	22.6		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*30	21 /*22	22 /*30	22 /*28	19
		6	26.6		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*27	21 /*28	21 /*28	21 /*24	21 /*28	21 /*28	21	21 /*28	21 /*27	19
		8	33.7		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*27	21 /*28	21 /*28	21 /*24	21 /*28	21 /*28	21
		10	39.8		23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*30	23 /*31	23 /*31	23 /*26	23 /*31	23 /*31	23	23 /*31	23 /*31	20 /*21
		12	45.0		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*33	26 /*35	26 /*35	26 /*29	26 /*35	26 /*35	25 /*26	26 /*35	26 /*35	22 /*23	26 /*35	26 /*32	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		84 /*96	84 /*86	60	84 /*96	76 /*77	54	84 /*96	68 /*69	48 /*49	84 /*86	62 /*63	44	78 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		43 /*58	43 /*58	43 /*52	43 /*58	43 /*56	43 /*47	43 /*58	43 /*51	42	43 /*58	43 /*46	38	43 /*58	42	35	43 /*58	38 /*39	32	43 /*50	33	27	42 /*43	28	23	37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*38	29 /*40	29 /*40	29 /*35	29 /*40	29 /*38	29 /*32	29 /*40	29 /*32	27	29 /*40	27 /*28	23	29 /*37	24	20	29 /*32	21	17 /*18	28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*31	24 /*33	24 /*32	24 /*27	24 /*33	24 /*28	23	24 /*33	24	20	24 /*32	21	17	24 /*28	18 /*19	15	24 /*25	16 /*17	14
		5	22.6		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*26	22 /*30	22 /*30	22 /*23	22 /*30	22 /*28	19 /*20	22 /*30	22 /*25	17	22 /*30	22	15	22 /*30	19 /*20	14
		6	26.6		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*26	21 /*28	21 /*28	21 /*22	21 /*28	21 /*28	19 /*20	21 /*28	21 /*25	17	21 /*28	21 /*22	15	21 /*28	19 /*20	13 /*14
		8	33.7		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*25	21 /*28	21 /*28	21 /*22	21 /*28	21 /*28	19	21 /*28	21 /*27	17	21 /*27	21 /*24	15
		10	39.8		23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*28	23 /*31	23 /*31	23 /*24	23 /*31	23 /*31	21	23 /*31	23 /*30	18 /*19	23 /*29	23 /*26	16 /*17	23 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*32	26 /*35	26 /*35	26 /*28	26 /*35	26 /*35	23 /*24	26 /*35	26 /*33	21	26 /*32	26 /*29	18 /*19	26 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		84 /*96	71	50	84 /*89	63 /*64	45	79 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		43 /*58	43 /*53	43 /*44	43 /*58	43 /*47	39	43 /*58	42 /*43	35 /*36	43 /*58	38 /*39	32	43 /*54	35 /*36	29 /*30	43 /*49	32 /*33	27	41 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*39	29 /*40	29 /*40	29 /*35	29 /*40	29 /*38	29 /*32	29 /*40	29 /*35	29	29 /*40	29 /*32	26 /*27	29 /*40	27	22 /*23	29 /*35	23	19 /*20	29 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*31	24 /*33	24 /*33	24 /*29	24 /*33	24 /*32	24 /*26	24 /*33	24 /*27	22	24 /*33	23	19	24 /*30	20	17	24 /*27	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11 /*12
		5	22.6		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*26	22 /*30	22 /*30	22	22 /*30	22 /*28	19	22 /*30	22 /*24	16 /*17	22 /*30	21	14 /*15	22 /*30	18 /*19	13	22 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*26	21 /*28	21 /*28	21 /*22	21 /*28	21 /*27	19	21 /*28	21 /*24	16 /*17	21 /*28	21	14 /*15	21 /*28	18 /*19	13	21 /*28	16 /*17	11
		8	33.7		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*24	21 /*28	21 /*28	21	21 /*28	21 /*28	18	21 /*28	21 /*26	16	21 /*25	21 /*23	14	21 /*23	20	13
		10	39.8		23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*30	23 /*31	23 /*31	23 /*28	23 /*31	23 /*31	23 /*24	23 /*31	23 /*31	20 /*21	23 /*31	23 /*29	18	23 /*28	23 /*25	16	23 /*25	22 /*23	14	22	20	12 /*13
		12	45.0		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*32	26 /*35	26 /*35	26 /*30	26 /*35	26 /*35	26 /*28	26 /*35	26 /*35	23 /*24	26 /*35	26 /*32	20 /*21	26 /*31	26 /*28	18	26 /*28	24 /*25	16	24 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		71 /*96	71 /*96	71 /*86	71 /*96	71 /*96	71 /*77	71 /*96	71 /*96	69 /*70	71 /*96	71 /*90	62 /*63	71 /*96	71 /*82	57	71 /*96	71 /*75	52 /*53	71 /*87	62 /*63	44	71 /*74	53 /*54	38	63 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*45	36 /*49	36 /*46	36 /*39	36 /*49	36 /*40	33	36 /*49	34 /*35	28 /*29	36 /*46	30	25	36 /*41	27	22	36	24	20
		3	14.0		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*28	25 /*33	25 /*30	25	25 /*33	25 /*26	22	25 /*33	23 /*24	19 /*20
		4	18.4		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*25	20 /*28	20 /*26	20 /*22	20 /*28	20 /*23	19
		5	22.6		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*24	19 /*25	19 /*25	19 /*22	19 /*25	19 /*25	19
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*24	18 /*19
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*23	19 /*26	19 /*26	19 /*21
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*29	22 /*30	22 /*30	22 /*26	22 /*30	22 /*30	22 /*23	22 /*30	22 /*30	20 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		71 /*96	71 /*86	60	71 /*96	71 /*77	54	71 /*96	68 /*69	48 /*49	71 /*86	62 /*63	44	71 /*79	56 /*57	40	71 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*47	36 /*49	36 /*49	36 /*42	36 /*49	36 /*46	36 /*38	36 /*49	36 /*42	35	36 /*49	36 /*39	32	36 /*49	33	27	36 /*43	28	23	36 /*37	24 /*25	20	32 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*32	25 /*33	25 /*32	25 /*27	25 /*33	25 /*28	23	25 /*33	24	20	25 /*32	21	17 /*18	25 /*28	19	15 /*16	25	17	14
		4	18.4		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*27	20 /*28	20 /*28	20 /*23	20 /*28	20 /*24	20	20 /*28	20 /*21	17	20 /*28	18 /*19	15	20 /*25	16 /*17	14
		5	22.6		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*23	19 /*25	19 /*25	19 /*20	19 /*25	19 /*25	17	19 /*25	19 /*22	15	19 /*25	19 /*20	14
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*20	18 /*24	18 /*24	17	18 /*24	18 /*22	15	18 /*24	18 /*20	13 /*14
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*24	17	18 /*24	18 /*24	15
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*26	18 /*19	19 /*26	19 /*26	16 /*17	19 /*26	19 /*24	15
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*30	21	22 /*30	22 /*29	18 /*19	22 /*29	22 /*26	16 /*17	22 /*26	22 /*23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		71 /*96	71	50	71 /*89	63 /*64	45	71 /*80	57 /*58	41	71 /*72	52	37	65 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		36 /*49	36 /*49	36 /*44	36 /*49	36 /*47	36 /*39	36 /*49	36 /*43	35 /*36	36 /*49	36 /*39	32	36 /*49	35 /*36	29 /*30	36 /*49	32 /*33	27	36 /*42	27 /*28	23	36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*32	25 /*33	25 /*33	25 /*29	25 /*33	25 /*32	25 /*27	25 /*33	25 /*27	22 /*23	25 /*33	23	19 /*20	25 /*31	20	17	25 /*27	18	15	24	16	13	21	14	12
		4	18.4		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*26	20 /*28	20 /*27	20 /*22	20 /*28	20 /*23	19	20 /*28	20	17	20 /*27	18	15	20 /*24	16	13	20 /*21	14	11 /*12
		5	22.6		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*22	19 /*25	19 /*25	19	19 /*25	19 /*24	16 /*17	19 /*25	19 /*21	14 /*15	19 /*25	18 /*19	13	19 /*25	16 /*17	11
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*24	16 /*17	18 /*24	18 /*21	14 /*15	18 /*24	18 /*19	13	18 /*24	16 /*17	11
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*24	18	18 /*24	18 /*24	16	18 /*24	18 /*23	14	18 /*23	18 /*20	13
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*26	18	19 /*26	19 /*25	16	19 /*25	19 /*23	14	19 /*22	19 /*20	12 /*13
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*30	20 /*21	22 /*30	22 /*28	18	22 /*28	22 /*25	16	22 /*25	22	14	21 /*22	19 /*20	12 /*13
70	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*77	62 /*83	62 /*83	62 /*70	62 /*83	62 /*83	62 /*63	62 /*83	62 /*82	57	62 /*83	62 /*75	52 /*53	62 /*83	62 /*63	44	62 /*74	53 /*54	38	62 /*64	46 /*47	33	55 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*39	31 /*42	31 /*40	31 /*33	31 /*42	31 /*35	28 /*29	31 /*42	30	25	31 /*41	27	22	31 /*36	24	20
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*28	21 /*29	21 /*29	21 /*25	21 /*29	21 /*26	21 /*22	21 /*29	21 /*24	19 /*20
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*23	18 /*19
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*19
		6	26.6		15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*19
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21
		12	45.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*23	19 /*26	19 /*26	19 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		62 /*83	62 /*83	60	62 /*83	62 /*77	54	62 /*83	62 /*69	48 /*49	62 /*83	62 /*63	44	62 /*79	56 /*57	40	62 /*72	52	37	60 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*38	31 /*42	31 /*42	31 /*35	31 /*42	31 /*39	31 /*32	31 /*42	31 /*33	27	31 /*42	28	23	31 /*37	24 /*25	20	31 /*33	21	18	28 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	````	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*27	21 /*29	21 /*28	21 /*23	21 /*29	21 /*24	20	21 /*29	21	17 /*18	21 /*28	19	15 /*16	21 /*25	17	14
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*23	18 /*24	18 /*24	18 /*20	18 /*24	18 /*21	17	18 /*24	18 /*19	15	18 /*24	16 /*17	14
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*20	16 /*22	16 /*22	16 /*17	16 /*22	16 /*22	15	16 /*22	16 /*20	14
		6	26.6		15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*20	15 /*21	15 /*21	15 /*17	15 /*21	15 /*21	15	15 /*21	15 /*20	13 /*14
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*21	15
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21	17 /*23	17 /*23	17 /*19	17 /*23	17 /*23	16 /*17	17 /*23	17 /*23	15
		12	45.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*26	18 /*19	19 /*26	19 /*26	16 /*17	19 /*26	19 /*23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		62 /*83	62 /*71	50	62 /*83	62 /*64	45	62 /*80	57 /*58	41	62 /*72	52	37	62 /*66	47 /*48	34	59 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*39	31 /*42	31 /*42	31 /*36	31 /*42	31 /*39	31 /*32	31 /*42	31 /*36	29 /*30	31 /*42	31 /*33	27	31 /*42	27 /*28	23	31 /*36	24	20	31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*27	21 /*29	21 /*27	21 /*23	21 /*29	21 /*23	19 /*20	21 /*29	20	17	21 /*27	18	15	21 /*24	16	13	21	14	12
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*23	18 /*19	18 /*24	18 /*20	17	18 /*24	18	15	18 /*24	16	13	18 /*21	14	11 /*12
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*22	16 /*19	16 /*22	16 /*22	16 /*17	16 /*22	16 /*21	14 /*15	16 /*22	16 /*19	13	16 /*22	16 /*17	11
		6	26.6		15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*21	15 /*19	15 /*21	15 /*21	15 /*17	15 /*21	15 /*21	14 /*15	15 /*21	15 /*19	13	15 /*21	15 /*17	11
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*18	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*21	14	16 /*21	16 /*20	13
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21	17 /*23	17 /*23	17 /*18	17 /*23	17 /*23	16	17 /*23	17 /*23	14	17 /*22	17 /*20	12 /*13
		12	45.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*26	18	19 /*26	19 /*25	16	19 /*25	19 /*22	14	19 /*22	19 /*20	12 /*13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*70	54 /*73	54 /*73	54 /*63	54 /*73	54 /*73	54 /*57	54 /*73	54 /*73	52 /*53	54 /*73	54 /*63	44	54 /*73	53 /*54	38	54 /*64	46 /*47	33	54 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*33	27 /*37	27 /*35	27 /*29	27 /*37	27 /*30	25	27 /*37	27	22	27 /*36	24	20
		3	14.0		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*22	19 /*25	19 /*24	19 /*20
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19
		5	22.6		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		6	26.6		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		10	39.8		15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20
		12	45.0		17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*23	17 /*24	17 /*24	17 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		54 /*73	54 /*73	54 /*60	54 /*73	54 /*73	54	54 /*73	54 /*69	48 /*49	54 /*73	54 /*63	44	54 /*73	54 /*57	40	54 /*72	52	37	54 /*61	44	31	51 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*35	27 /*37	27 /*37	27 /*32	27 /*37	27 /*33	27	27 /*37	27 /*28	23	27 /*37	24 /*25	20	27 /*33	21	18	27 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*23	19 /*25	19 /*24	19 /*20	19 /*25	19 /*21	17 /*18	19 /*25	19	15 /*16	19 /*25	17	14
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*20	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*19	15	16 /*21	16 /*17	14
		5	22.6		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*15	14 /*19	14 /*19	14
		6	26.6		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*18	13 /*14
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*15
		10	39.8		15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*19	15 /*20	15 /*20	15 /*17	15 /*20	15 /*20	15
		12	45.0		17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*21	17 /*24	17 /*24	17 /*19	17 /*24	17 /*24	16 /*17	17 /*24	17 /*23	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		54 /*73	54 /*71	50	54 /*73	54 /*64	45	54 /*73	54 /*58	41	54 /*72	52	37	54 /*66	47 /*48	34	54 /*60	43 /*44	31	50 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*36	27 /*37	27 /*37	27 /*32	27 /*37	27 /*36	27 /*30	27 /*37	27 /*33	27	27 /*37	27 /*28	23	27 /*36	24	20	27 /*31	20 /*21	17	27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*23	19 /*25	19 /*23	19 /*20	19 /*25	19 /*20	17	19 /*25	18	15	19 /*24	16	13	19 /*21	14	12
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*20	16 /*17	16 /*21	16 /*18	15	16 /*21	16	13	16 /*21	14	11 /*12
		5	22.6		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*15	14 /*19	14 /*19	13	14 /*19	14 /*17	11
		6	26.6		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*18	13	14 /*18	14 /*17	11
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*18	14 /*19	14 /*19	14 /*16	14 /*19	14 /*19	14	14 /*19	14 /*19	13
		10	39.8		15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*18	15 /*20	15 /*20	15 /*16	15 /*20	15 /*20	14	15 /*20	15 /*20	12 /*13
		12	45.0		17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*21	17 /*24	17 /*24	17 /*18	17 /*24	17 /*24	16	17 /*24	17 /*22	14	17 /*22	17 /*20	12 /*13
90	B	0	0.0		96	96	90	96	96	80	96	96	72	96	94	65	96	85	59	96	77	54	90	65	45	77	55	39	66	48	33	57	41	29	50	36	26	44	32	23
		1	4.8		49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*65	49 /*63	49 /*65	49 /*65	49 /*57	49 /*65	49 /*65	49 /*53	49 /*65	49 /*63	44	49 /*65	49 /*54	38	49 /*64	46 /*47	33	49 /*56	40 /*41	29	49	36	25	43 /*44	32	22 /*23
		2	9.5		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*29	25 /*33	25 /*30	25	25 /*33	25 /*27	22	25 /*33	24	20
		3	14.0		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*22	17 /*23	17 /*23	17 /*20
		4	18.4		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		5	22.6		13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17
		6	26.6		12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16
		8	33.7		12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17
		10	39.8		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
	C	0	0.0		96	89	62	96	80	55	96	71	50	90	65	45	82	59	41	74	53	38	62	45	32	53	38	27	46	33	23	40	29	20	35	26	18	31	23	16
		1	4.8		49 /*65	49 /*65	49 /*60	49 /*65	49 /*65	49 /*54	49 /*65	49 /*65	48 /*49	49 /*65	49 /*63	44	49 /*65	49 /*57	40	49 /*65	49 /*52	37	49 /*61	44	31	49 /*52	38	27	44 /*45	33	23	39	28 /*29	20	34 /*35	25	18	30 /*31	22	16
		2	9.5		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*32	25 /*33	25 /*33	25 /*27	25 /*33	25 /*28	23	25 /*33	24 /*25	20	25 /*33	21	18	25 /*29	19	16	25 /*26	17	14
		3	14.0		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*20	17 /*23	17 /*21	17 /*18	17 /*23	17 /*19	15 /*16	17 /*23	17	14
		4	18.4		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*15	14 /*19	14 /*17	14
		5	22.6		13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*15	13 /*17	13 /*17	13 /*14
		6	26.6		12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*15	12 /*16	12 /*16	12 /*14
		8	33.7		12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*15
		10	39.8		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*15
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*21	15
	D	0	0.0		96	74	52	92	66	46	83	59	42	75	54	38	68	49	34	62	45	31	52	38	27	44	32	23	38	28	20	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		49 /*65	49 /*65	49 /*50	49 /*65	49 /*64	45	49 /*65	49 /*58	41	49 /*65	49 /*52	37	49 /*65	47 /*48	34	49 /*60	43 /*44	31	49 /*51	37	26	43	32	22	37 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		2	9.5		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*32	25 /*33	25 /*33	25 /*30	25 /*33	25 /*33	25 /*27	25 /*33	25 /*28	23	25 /*33	24	20	25 /*31	20 /*21	17	25 /*27	18	15	24	16	13	21	14	12
		3	14.0		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*20	17 /*23	17 /*20	17	17 /*23	17 /*18	15	17 /*23	16	13	17 /*21	14	12
		4	18.4		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*18	14 /*15	14 /*19	14 /*16	13	14 /*19	14	11 /*12
		5	22.6		13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*17	13 /*15	13 /*17	13 /*17	13	13 /*17	13 /*17	11
		6	26.6		12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*16	12 /*15	12 /*16	12 /*16	12 /*13	12 /*16	12 /*16	11
		8	33.7		12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*16	12 /*17	12 /*17	12 /*14	12 /*17	12 /*17	12 /*13
		10	39.8		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*18	12 /*13
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*18	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*21	14	16 /*21	16 /*20	12 /*13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		64	44	30	56	39	27	50	35	24	45	32	22	41	29	20	37	26	18	31	22	15	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		60 /*61	43 /*44	30	55	39	27	49	35	24	44	31	22	40	28	20	36	26	18	30	22	15	25 /*26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		2	9.5		49 /*50	31 /*32	26	44 /*45	28	23	39 /*40	25	21	36	23	19	32 /*33	21	17	29 /*30	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		48 /*49	31	25 /*26	43 /*44	28	23	38 /*39	25	20 /*21	35	23	19	32	20 /*21	17	29	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	13 /*14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6
		4	18.4		46 /*48	30 /*31	25	42 /*43	27 /*28	22 /*23	38	24 /*25	20	34 /*35	22 /*23	18 /*19	31 /*32	20	17	28 /*29	18 /*19	15	24	16	13	20 /*21	13	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		5	22.6		50 /*53	36 /*37	25	50 /*53	32 /*33	22	49 /*51	29 /*30	20	45 /*46	26 /*27	18	41 /*42	24 /*25	17	37 /*39	22	15	32 /*33	19	13	27 /*28	16	11	24	14	9 /*10	21	12	8	18	11	7	16	9 /*10	6
		6	26.6		48 /*52	35 /*36	24 /*25	48 /*52	32 /*33	22	48 /*50	29	20	44 /*46	26 /*27	18	40 /*41	24	16 /*17	37 /*38	22	15	31 /*32	19	13	27	16	11	23 /*24	14	9	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6
		8	33.7		46 /*49	42 /*44	27	42 /*44	38 /*40	24 /*25	38 /*40	35 /*36	22	35 /*37	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27	17	25 /*26	23	14	22	20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		10	39.8		45 /*48	41 /*43	26 /*27	41 /*43	37 /*39	23 /*24	37 /*39	34 /*35	21 /*22	34 /*36	31 /*32	19 /*20	31 /*33	28 /*29	18	29 /*30	26 /*27	16 /*17	25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		43 /*46	40 /*42	25 /*26	40 /*42	36 /*38	23 /*24	36 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*35	30 /*31	19 /*20	31 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		43	30	21	38	27	19	34	24	17	30	22	15	28	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		42	30	21	37	26 /*27	18	33	24	17	30	21 /*22	15	27	19 /*20	14	25	18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		34	22	18	30 /*31	19 /*20	16	27	18	14 /*15	25	16	13	22	14 /*15	12	20 /*21	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		33 /*34	21 /*22	18	30	19	16	27	17 /*18	14	24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14 /*15	9	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		32 /*33	21	17 /*18	29 /*30	19	16	26 /*27	17	14	24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		43 /*44	25 /*26	17 /*18	39 /*40	23	16	35 /*36	21	14	32	19	13	29 /*30	17	12	26 /*27	16	11	22 /*23	13	9	19	11	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		42 /*43	25	17	38 /*39	22 /*23	15 /*16	34 /*35	20 /*21	14	31 /*32	18 /*19	13	28 /*29	17	12	26 /*27	15 /*16	11	22 /*23	13	9	19	11	8	16 /*17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	7	4
		8	33.7		34 /*35	30 /*31	19	30 /*31	27 /*28	17	28	25 /*26	15 /*16	25 /*26	23	14	23 /*24	21	13	21 /*22	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		33 /*34	30 /*31	19	30 /*31	27 /*28	17	27 /*28	24 /*25	15 /*16	25	22 /*23	14	23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		32 /*33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	24 /*25	15	24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		35	25	17	31	22	15	28	20	14	25	18	13	23	16	11	21	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		34 /*35	25	17	31	22	15	27 /*28	20	14	25	18	12 /*13	23	16	11	21	15	10	17	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		28	18	15	25	16	13	23	15	12	21	13	11	19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		28	18	15	25	16	13	22 /*23	15	12	20	13	11	18 /*19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		27 /*28	18	15	24 /*25	16	13	22	14 /*15	12	20	13	11	18	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		36 /*37	21 /*22	15	32 /*33	19	13	29 /*30	17	12	27	16	11	24 /*25	14	10	22 /*23	13	9	19	11	7 /*8	16	9 /*10	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		35 /*36	21	14 /*15	32 /*33	19	13	29 /*30	17	12	26 /*27	16	11	24	14	10	22	13	9	19	11	7 /*8	16	9	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		28 /*29	26	16	26	23 /*24	14 /*15	23 /*24	21	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	23 /*24	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		27 /*28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
10	B	0	0.0		46	44	30	46	39	27	46	35	24	45	32	22	41	29	20	37	26	18	31	22	15	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		41 /*42	41 /*42	30	41 /*42	39	27	41 /*42	35	24	41 /*42	31	22	40	28	20	36	26	18	30	22	15	25 /*26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		2	9.5		37 /*39	31 /*32	26	37 /*39	28	23	37 /*39	25	21	36	23	19	32 /*33	21	17	29 /*30	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		34 /*37	31	25 /*26	34 /*37	28	23	34 /*37	25	20 /*21	34 /*35	23	19	32	20 /*21	17	29	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	13 /*14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6
		4	18.4		33 /*36	30 /*31	25	33 /*36	27 /*28	22 /*23	33 /*36	24 /*25	20	33 /*35	22 /*23	18 /*19	31 /*32	20	17	28 /*29	18 /*19	15	24	16	13	20 /*21	13	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		5	22.6		33 /*36	33 /*36	25	33 /*36	32 /*33	22	33 /*36	29 /*30	20	33 /*36	26 /*27	18	33 /*36	24 /*25	17	33 /*36	22	15	32 /*33	19	13	27 /*28	16	11	24	14	9 /*10	21	12	8	18	11	7	16	9 /*10	6
		6	26.6		33 /*37	33 /*36	24 /*25	33 /*37	32 /*33	22	33 /*37	29	20	33 /*37	26 /*27	18	33 /*37	24	16 /*17	33 /*37	22	15	31 /*32	19	13	27	16	11	23 /*24	14	9	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6
		8	33.7		33 /*38	33 /*38	27	33 /*38	33 /*38	24 /*25	33 /*38	33 /*36	22	33 /*37	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27	17	25 /*26	23	14	22	20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		10	39.8		35 /*40	35 /*40	26 /*27	35 /*40	35 /*39	23 /*24	35 /*39	34 /*35	21 /*22	34 /*36	31 /*32	19 /*20	31 /*33	28 /*29	18	29 /*30	26 /*27	16 /*17	25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		37 /*42	37 /*42	25 /*26	37 /*42	36 /*38	23 /*24	36 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*35	30 /*31	19 /*20	31 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		43	30	21	38	27	19	34	24	17	30	22	15	28	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		41 /*42	30	21	37	26 /*27	18	33	24	17	30	21 /*22	15	27	19 /*20	14	25	18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		34	22	18	30 /*31	19 /*20	16	27	18	14 /*15	25	16	13	22	14 /*15	12	20 /*21	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		33 /*34	21 /*22	18	30	19	16	27	17 /*18	14	24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14 /*15	9	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		32 /*33	21	17 /*18	29 /*30	19	16	26 /*27	17	14	24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		33 /*36	25 /*26	17 /*18	33 /*36	23	16	33 /*36	21	14	32	19	13	29 /*30	17	12	26 /*27	16	11	22 /*23	13	9	19	11	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		33 /*37	25	17	33 /*37	22 /*23	15 /*16	33 /*35	20 /*21	14	31 /*32	18 /*19	13	28 /*29	17	12	26 /*27	15 /*16	11	22 /*23	13	9	19	11	8	16 /*17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	7	4
		8	33.7		33 /*35	30 /*31	19	30 /*31	27 /*28	17	28	25 /*26	15 /*16	25 /*26	23	14	23 /*24	21	13	21 /*22	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		33 /*34	30 /*31	19	30 /*31	27 /*28	17	27 /*28	24 /*25	15 /*16	25	22 /*23	14	23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		32 /*33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	24 /*25	15	24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		35	25	17	31	22	15	28	20	14	25	18	13	23	16	11	21	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		34 /*35	25	17	31	22	15	27 /*28	20	14	25	18	12 /*13	23	16	11	21	15	10	17	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		28	18	15	25	16	13	23	15	12	21	13	11	19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		28	18	15	25	16	13	22 /*23	15	12	20	13	11	18 /*19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		27 /*28	18	15	24 /*25	16	13	22	14 /*15	12	20	13	11	18	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		33 /*36	21 /*22	15	32 /*33	19	13	29 /*30	17	12	27	16	11	24 /*25	14	10	22 /*23	13	9	19	11	7 /*8	16	9 /*10	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		33 /*36	21	14 /*15	32 /*33	19	13	29 /*30	17	12	26 /*27	16	11	24	14	10	22	13	9	19	11	7 /*8	16	9	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		28 /*29	26	16	26	23 /*24	14 /*15	23 /*24	21	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	23 /*24	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		27 /*28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		33	33	30	33	33	27	33	33	24	33	32	22	33	29	20	33	26	18	31	22	15	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		28 /*29	28 /*29	28 /*29	28 /*29	28 /*29	27	28 /*29	28 /*29	24	28 /*29	28 /*29	22	28 /*29	28	20	28 /*29	26	18	28 /*29	22	15	25 /*26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		2	9.5		25 /*27	25 /*27	25 /*26	25 /*27	25 /*27	23	25 /*27	25	21	25 /*27	23	19	25 /*27	21	17	25 /*27	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23	23 /*25	23 /*25	20 /*21	23 /*25	23	19	23 /*25	20 /*21	17	23 /*25	19	15 /*16	23 /*25	16	13	21	13 /*14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6
		4	18.4		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*23	22 /*25	22 /*25	20	22 /*25	22 /*23	18 /*19	22 /*25	20	17	22 /*25	18 /*19	15	22 /*24	16	13	20 /*21	13	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		5	22.6		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*25	22 /*25	18	22 /*25	22 /*25	17	22 /*25	22	15	22 /*25	19	13	22 /*25	16	11	21 /*24	14	9 /*10	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9 /*10	6
		6	26.6		23 /*26	23 /*26	23 /*25	23 /*26	23 /*26	22	23 /*26	23 /*26	20	23 /*26	23 /*26	18	23 /*26	23 /*24	16 /*17	23 /*26	22	15	23 /*26	19	13	22 /*25	16	11	21 /*24	14	9	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*27	24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	22	24 /*28	24 /*28	20	24 /*28	24 /*28	18 /*19	24 /*28	24 /*27	17	23 /*26	23	14	22	20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		10	39.8		26 /*31	26 /*31	26 /*27	26 /*31	26 /*31	23 /*24	26 /*31	26 /*31	21 /*22	26 /*31	26 /*31	19 /*20	26 /*31	26 /*29	18	26 /*30	26 /*27	16 /*17	25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		29 /*34	29 /*34	25 /*26	29 /*34	29 /*34	23 /*24	29 /*34	29 /*34	21 /*22	29 /*34	29 /*31	19 /*20	29 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		33	30	21	33	27	19	33	24	17	30	22	15	28	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		28 /*29	28 /*29	21	28 /*29	26 /*27	18	28 /*29	24	17	28 /*29	21 /*22	15	27	19 /*20	14	25	18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		25 /*27	22	18	25 /*27	19 /*20	16	25 /*27	18	14 /*15	25	16	13	22	14 /*15	12	20 /*21	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		23 /*25	21 /*22	18	23 /*25	19	16	23 /*25	17 /*18	14	23 /*24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14 /*15	9	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		22 /*25	21	17 /*18	22 /*25	19	16	22 /*25	17	14	22 /*24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		22 /*25	22 /*25	17 /*18	22 /*25	22 /*23	16	22 /*25	21	14	22 /*25	19	13	22 /*25	17	12	22 /*24	16	11	21 /*23	13	9	19	11	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		23 /*26	23 /*25	17	23 /*26	22 /*23	15 /*16	23 /*26	20 /*21	14	23 /*26	18 /*19	13	22 /*26	17	12	22 /*25	15 /*16	11	21 /*23	13	9	19	11	8	16 /*17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	7	4
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	19	24 /*28	24 /*28	17	23 /*27	23 /*26	15 /*16	23 /*26	23	14	22 /*24	21	13	21 /*22	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		26 /*31	26 /*31	19	26 /*30	26 /*28	17	25 /*28	24 /*25	15 /*16	25	22 /*23	14	23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		29 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*30	26 /*27	17	26 /*27	24 /*25	15	24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		33	25	17	31	22	15	28	20	14	25	18	13	23	16	11	21	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		28 /*29	25	17	28 /*29	22	15	27 /*28	20	14	25	18	12 /*13	23	16	11	21	15	10	17	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		25 /*27	18	15	25	16	13	23	15	12	21	13	11	19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		23 /*25	18	15	23 /*25	16	13	22 /*23	15	12	20	13	11	18 /*19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		22 /*25	18	15	22 /*25	16	13	22	14 /*15	12	20	13	11	18	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		22 /*25	21 /*22	15	22 /*25	19	13	22 /*25	17	12	22 /*24	16	11	21 /*24	14	10	21 /*23	13	9	19	11	7 /*8	16	9 /*10	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		23 /*26	21	14 /*15	23 /*26	19	13	22 /*26	17	12	22 /*25	16	11	22 /*24	14	10	21 /*22	13	9	19	11	7 /*8	16	9	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		24 /*27	24 /*26	16	23 /*26	23 /*24	14 /*15	22 /*24	21	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		26 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	23 /*24	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		27 /*28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
25	B	0	0.0		32	32	30	32	32	27	32	32	24	32	32	22	32	29	20	32	26	18	31	22	15	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		28 /*29	28 /*29	28 /*29	28 /*29	28 /*29	27	28 /*29	28 /*29	24	28 /*29	28 /*29	22	28 /*29	28	20	28 /*29	26	18	28 /*29	22	15	25 /*26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		2	9.5		24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	23	24 /*26	24 /*25	21	24 /*26	23	19	24 /*26	21	17	24 /*26	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*23	22 /*24	22 /*24	20 /*21	22 /*24	22 /*23	19	22 /*24	20 /*21	17	22 /*24	19	15 /*16	22 /*24	16	13	21	13 /*14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6
		4	18.4		21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*23	21 /*24	21 /*24	20	21 /*24	21 /*23	18 /*19	21 /*24	20	17	21 /*24	18 /*19	15	21 /*24	16	13	20 /*21	13	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		5	22.6		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	20	21 /*25	21 /*25	18	21 /*25	21 /*25	17	21 /*25	21 /*22	15	21 /*25	19	13	21 /*24	16	11	20 /*23	14	9 /*10	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9 /*10	6
		6	26.6		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*25	22 /*25	18	22 /*25	22 /*24	16 /*17	22 /*25	22	15	22 /*25	19	13	22 /*24	16	11	21 /*24	14	9	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*27	24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	22	24 /*28	24 /*28	20	24 /*27	24 /*27	18 /*19	23 /*27	23 /*27	17	22 /*26	22 /*23	14	21 /*22	20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		10	39.8		26 /*30	26 /*30	26 /*27	26 /*30	26 /*30	23 /*24	26 /*30	26 /*30	21 /*22	26 /*30	26 /*30	19 /*20	26 /*30	26 /*29	18	25 /*29	25 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		28 /*33	28 /*33	25 /*26	28 /*33	28 /*33	23 /*24	28 /*33	28 /*33	21 /*22	28 /*33	28 /*31	19 /*20	28 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		32	30	21	32	27	19	32	24	17	30	22	15	28	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		28 /*29	28 /*29	21	28 /*29	26 /*27	18	28 /*29	24	17	28 /*29	21 /*22	15	27	19 /*20	14	25	18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		24 /*26	22	18	24 /*26	19 /*20	16	24 /*26	18	14 /*15	24 /*25	16	13	22	14 /*15	12	20 /*21	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		22 /*24	21 /*22	18	22 /*24	19	16	22 /*24	17 /*18	14	22 /*24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14 /*15	9	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		21 /*24	21	17 /*18	21 /*24	19	16	21 /*24	17	14	21 /*24	16	13	21 /*22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		21 /*25	21 /*25	17 /*18	21 /*25	21 /*23	16	21 /*25	21	14	21 /*25	19	13	21 /*24	17	12	21 /*24	16	11	20 /*23	13	9	19	11	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		22 /*25	22 /*25	17	22 /*25	22 /*23	15 /*16	22 /*25	20 /*21	14	22 /*25	18 /*19	13	22 /*25	17	12	21 /*24	15 /*16	11	21 /*23	13	9	19	11	8	16 /*17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	7	4
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	19	23 /*27	23 /*27	17	23 /*26	23 /*26	15 /*16	22 /*26	22 /*23	14	22 /*24	21	13	21 /*22	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		26 /*30	26 /*30	19	25 /*30	25 /*28	17	25 /*28	24 /*25	15 /*16	24 /*25	22 /*23	14	23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		28 /*33	28 /*30	18 /*19	28 /*30	26 /*27	17	26 /*27	24 /*25	15	24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		32	25	17	31	22	15	28	20	14	25	18	13	23	16	11	21	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		28 /*29	25	17	28 /*29	22	15	27 /*28	20	14	25	18	12 /*13	23	16	11	21	15	10	17	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		24 /*26	18	15	24 /*25	16	13	23	15	12	21	13	11	19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		22 /*24	18	15	22 /*24	16	13	22 /*23	15	12	20	13	11	18 /*19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		21 /*24	18	15	21 /*24	16	13	21 /*22	14 /*15	12	20	13	11	18	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		21 /*25	21 /*22	15	21 /*25	19	13	21 /*24	17	12	21 /*23	16	11	21 /*24	14	10	20 /*23	13	9	19	11	7 /*8	16	9 /*10	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		22 /*25	21	14 /*15	22 /*25	19	13	22 /*25	17	12	21 /*24	16	11	21 /*24	14	10	21 /*22	13	9	19	11	7 /*8	16	9	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		23 /*27	23 /*26	16	22 /*26	22 /*24	14 /*15	22 /*24	21	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		25 /*29	25 /*26	16	24 /*26	23	14	23 /*24	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		27 /*28	25 /*26	16	25 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		28	28	28	28	28	27	28	28	24	28	28	22	28	28	20	28	26	18	28	22	15	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		24 /*25	24 /*25	24 /*25	24 /*25	24 /*25	24 /*25	24 /*25	24 /*25	24	24 /*25	24 /*25	22	24 /*25	24 /*25	20	24 /*25	24 /*25	18	24 /*25	22	15	24 /*25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		2	9.5		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21	21 /*23	21 /*23	19	21 /*23	21	17	21 /*23	19	16	21 /*23	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	19 /*21	17	19 /*21	19	15 /*16	19 /*21	16	13	19 /*21	13 /*14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6
		4	18.4		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*21	18 /*20	17	18 /*21	18 /*19	15	18 /*21	16	13	18 /*21	13	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		5	22.6		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*21	18 /*21	17	18 /*21	18 /*21	15	18 /*21	18 /*19	13	18 /*21	16	11	18 /*21	14	9 /*10	18 /*20	12	8	17 /*18	11	7	16	9 /*10	6
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	18	19 /*22	19 /*22	16 /*17	19 /*22	19 /*22	15	19 /*22	19	13	19 /*22	16	11	19 /*21	14	9	18 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6
		8	33.7		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	20	21 /*25	21 /*25	18 /*19	21 /*24	21 /*24	17	20 /*23	20 /*23	14	19 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		10	39.8		23 /*28	23 /*28	23 /*27	23 /*28	23 /*28	23 /*24	23 /*28	23 /*28	21 /*22	23 /*28	23 /*28	19 /*20	23 /*27	23 /*27	18	23 /*27	23 /*27	16 /*17	22 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		26 /*31	26 /*31	25 /*26	26 /*31	26 /*31	23 /*24	26 /*31	26 /*31	21 /*22	26 /*31	26 /*31	19 /*20	26 /*31	26 /*29	18	25 /*29	25 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		28	28	21	28	27	19	28	24	17	28	22	15	28	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		24 /*25	24 /*25	21	24 /*25	24 /*25	18	24 /*25	24	17	24 /*25	21 /*22	15	24 /*25	19 /*20	14	24 /*25	18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		21 /*23	21 /*22	18	21 /*23	19 /*20	16	21 /*23	18	14 /*15	21 /*23	16	13	21 /*22	14 /*15	12	20 /*21	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	18	19 /*21	19	16	19 /*21	17 /*18	14	19 /*21	16	13	19 /*21	14	12	19 /*20	13	11	17	11	9	14 /*15	9	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		18 /*21	18 /*21	17 /*18	18 /*21	18 /*19	16	18 /*21	17	14	18 /*21	16	13	18 /*21	14	12	18 /*20	13	11	17	11	9	14	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		18 /*21	18 /*21	17 /*18	18 /*21	18 /*21	16	18 /*21	18 /*21	14	18 /*21	18 /*19	13	18 /*21	17	12	18 /*21	16	11	18 /*20	13	9	17 /*19	11	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	17	19 /*22	19 /*22	15 /*16	19 /*22	19 /*21	14	19 /*22	18 /*19	13	19 /*22	17	12	19 /*22	15 /*16	11	18 /*21	13	9	18 /*19	11	8	16 /*17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	7	4
		8	33.7		21 /*25	21 /*25	19	21 /*24	21 /*24	17	21 /*24	21 /*24	15 /*16	20 /*23	20 /*23	14	20 /*23	20 /*21	13	19 /*22	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		23 /*28	23 /*28	19	23 /*27	23 /*27	17	23 /*26	23 /*25	15 /*16	22 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		26 /*31	26 /*30	18 /*19	26 /*30	26 /*27	17	25 /*27	24 /*25	15	24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		28	25	17	28	22	15	28	20	14	25	18	13	23	16	11	21	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		24 /*25	24 /*25	17	24 /*25	22	15	24 /*25	20	14	24 /*25	18	12 /*13	23	16	11	21	15	10	17	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		21 /*23	18	15	21 /*23	16	13	21 /*23	15	12	21	13	11	19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		19 /*21	18	15	19 /*21	16	13	19 /*21	15	12	19 /*20	13	11	18 /*19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		18 /*21	18	15	18 /*21	16	13	18 /*21	14 /*15	12	18 /*20	13	11	18	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		18 /*21	18 /*21	15	18 /*21	18 /*19	13	18 /*21	17	12	18 /*21	16	11	18 /*21	14	10	18 /*20	13	9	17 /*19	11	7 /*8	16	9 /*10	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		19 /*22	19 /*21	14 /*15	19 /*22	19	13	19 /*22	17	12	19 /*22	16	11	19 /*21	14	10	18 /*21	13	9	18 /*19	11	7 /*8	16	9	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		21 /*24	21 /*24	16	20 /*23	20 /*23	14 /*15	20 /*23	20 /*21	13	19 /*22	19 /*20	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		23 /*27	23 /*26	16	22 /*26	22 /*23	14	22 /*24	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		25 /*28	25 /*26	16	24 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
35	B	0	0.0		26	26	26	26	26	26	26	26	24	26	26	22	26	26	20	26	26	18	26	22	15	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	20	21 /*22	21 /*22	18	21 /*22	21 /*22	15	21 /*22	18	13	21 /*22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*19	16	18 /*20	16	13	18 /*20	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15 /*16	16 /*18	16	13	16 /*18	13 /*14	11	16 /*18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16	13	16 /*18	13	11	16 /*18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*19	16 /*19	15	16 /*19	16 /*19	13	16 /*19	16	11	16 /*19	14	9 /*10	16 /*18	12	8	16 /*18	11	7	15 /*16	9 /*10	6
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*18	17 /*20	17 /*20	16 /*17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*20	17 /*19	13	17 /*20	16	11	17 /*19	14	9	16 /*19	12	8	16 /*18	11	7	16	9	6
		8	33.7		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	18 /*19	19 /*22	19 /*22	17	18 /*21	18 /*21	14	18 /*21	18 /*20	12	17 /*19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*24	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	19 /*20	21 /*25	21 /*25	18	21 /*25	21 /*25	16 /*17	20 /*24	20 /*23	14	20 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		24 /*29	24 /*29	24 /*26	24 /*29	24 /*29	23 /*24	24 /*29	24 /*29	21 /*22	24 /*29	24 /*29	19 /*20	24 /*28	24 /*28	18	24 /*28	24 /*27	16 /*17	23 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		26	26	21	26	26	19	26	24	17	26	22	15	26	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		21 /*22	21 /*22	21	21 /*22	21 /*22	18	21 /*22	21 /*22	17	21 /*22	21 /*22	15	21 /*22	19 /*20	14	21 /*22	18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18 /*20	16	18 /*20	18	14 /*15	18 /*20	16	13	18 /*20	14 /*15	12	18 /*20	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	14	16 /*18	16	13	16 /*18	14	12	16 /*18	13	11	16 /*17	11	9	14 /*15	9	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*17	14	16 /*18	16	13	16 /*18	14	12	16 /*18	13	11	16 /*17	11	9	14	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16	16 /*19	16 /*19	14	16 /*19	16 /*19	13	16 /*19	16 /*17	12	16 /*19	16	11	16 /*19	13	9	16 /*18	11	8	15 /*17	10	7	15	8 /*9	6	13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	17	17 /*20	17 /*20	15 /*16	17 /*20	17 /*20	14	17 /*20	17 /*19	13	17 /*20	17	12	17 /*20	15 /*16	11	17 /*19	13	9	16 /*18	11	8	16 /*17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	7	4
		8	33.7		19 /*22	19 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17	19 /*22	19 /*22	15 /*16	18 /*21	18 /*21	14	18 /*21	18 /*21	13	18 /*20	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	19	21 /*25	21 /*25	17	21 /*24	21 /*24	15 /*16	20 /*24	20 /*23	14	20 /*23	20 /*21	13	19 /*21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		24 /*29	24 /*29	18 /*19	24 /*28	24 /*27	17	23 /*27	23 /*25	15	23 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		26	25	17	26	22	15	26	20	14	25	18	13	23	16	11	21	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		21 /*22	21 /*22	17	21 /*22	21 /*22	15	21 /*22	20	14	21 /*22	18	12 /*13	21 /*22	16	11	21	15	10	17	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		18 /*20	18	15	18 /*20	16	13	18 /*20	15	12	18 /*20	13	11	18 /*19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16	13	16 /*18	15	12	16 /*18	13	11	16 /*18	12	10	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16	13	16 /*18	14 /*15	12	16 /*18	13	11	16 /*18	12	10	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	15	16 /*19	16 /*19	13	16 /*19	16 /*17	12	16 /*19	16	11	16 /*19	14	10	16 /*18	13	9	16 /*18	11	7 /*8	15 /*16	9 /*10	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	14 /*15	17 /*20	17 /*19	13	17 /*20	17	12	17 /*20	16	11	17 /*19	14	10	17 /*19	13	9	16 /*18	11	7 /*8	16	9	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		19 /*22	19 /*22	16	18 /*21	18 /*21	14 /*15	18 /*21	18 /*21	13	18 /*20	18 /*20	12	17 /*20	17 /*18	11	17 /*18	16	10	15	14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	16	20 /*24	20 /*23	14	20 /*23	20 /*21	13	20 /*21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		23 /*28	23 /*26	16	23 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	20	23	23	18	23	22	15	23	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	18	13	19 /*20	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16	13	16 /*18	14	11	16 /*18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	13 /*14	11	14 /*16	12	10	14 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	13	11	14 /*16	12	10	14 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6
		5	22.6		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*16	11	14 /*17	14	9 /*10	14 /*17	12	8	14 /*16	11	7	14 /*16	9 /*10	6
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*17	15 /*18	15 /*18	15	15 /*18	15 /*18	13	15 /*18	15 /*16	11	15 /*18	14	9	15 /*17	12	8	15 /*17	11	7	14 /*16	9	6
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*20	17 /*20	17	17 /*20	17 /*20	14	16 /*19	16 /*19	12	16 /*18	16 /*17	11	15 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		10	39.8		19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*22	19 /*24	19 /*24	19 /*20	19 /*23	19 /*23	18	19 /*23	19 /*23	16 /*17	19 /*22	19 /*22	14	18 /*21	18 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		22 /*27	22 /*27	22 /*26	22 /*27	22 /*27	22 /*24	22 /*27	22 /*27	21 /*22	22 /*27	22 /*27	19 /*20	22 /*27	22 /*27	18	22 /*26	22 /*26	16 /*17	21 /*25	21 /*23	14	20 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		23	23	21	23	23	19	23	23	17	23	22	15	23	20	14	23	18	13	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	17	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	19 /*20	14	19 /*20	18	12	19 /*20	15	10	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	14 /*15	16 /*18	16	13	16 /*18	14 /*15	12	16 /*18	13	11	16 /*17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	12	14 /*16	13	11	14 /*16	11	9	14 /*15	9	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	12	14 /*16	13	11	14 /*16	11	9	14	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*16	11	14 /*17	13	9	14 /*16	11	8	14 /*16	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	15 /*17	15 /*18	15 /*18	15 /*16	15 /*18	15 /*18	14	15 /*18	15 /*18	13	15 /*18	15 /*17	12	15 /*18	15 /*16	11	15 /*18	13	9	15 /*17	11	8	14 /*16	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	7	4
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*20	17 /*20	17	17 /*20	17 /*20	15 /*16	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*19	13	16 /*19	16 /*19	12	16 /*18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		19 /*24	19 /*24	19	19 /*23	19 /*23	17	19 /*23	19 /*23	15 /*16	19 /*22	19 /*22	14	18 /*22	18 /*21	13	18 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		22 /*27	22 /*27	18 /*19	22 /*26	22 /*26	17	22 /*26	22 /*25	15	21 /*25	21 /*23	14	21 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		23	23	17	23	22	15	23	20	14	23	18	13	23	16	11	21	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	17	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	19 /*20	14	19 /*20	18	12 /*13	19 /*20	16	11	19 /*20	15	10	17	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16	13	16 /*18	15	12	16 /*18	13	11	16 /*18	12	10	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*15	12	14 /*16	13	11	14 /*16	12	10	14 /*16	11	9	14	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*15	12	14 /*16	13	11	14 /*16	12	10	14 /*16	11	9	14	9	8	12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*16	11	14 /*17	14	10	14 /*17	13	9	14 /*16	11	7 /*8	14 /*16	9 /*10	6	13 /*14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	14 /*15	15 /*18	15 /*18	13	15 /*18	15 /*17	12	15 /*18	15 /*16	11	15 /*18	14	10	15 /*18	13	9	15 /*17	11	7 /*8	14 /*16	9	6	14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	16	17 /*20	17 /*20	14 /*15	17 /*19	17 /*19	13	16 /*19	16 /*19	12	16 /*19	16 /*18	11	16 /*18	16	10	15	14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		19 /*23	19 /*23	16	19 /*22	19 /*22	14	19 /*22	19 /*21	13	18 /*21	18 /*19	12	18 /*20	17 /*18	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	16	21 /*25	21 /*23	14	21 /*23	20 /*21	13	20 /*21	19	12	19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
50	B	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	15	18	18	13	18	16	11	18	14	10	17	12	8	15	11	7
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	15 /*16	11	15 /*16	14	10	15 /*16	12	8	15	11	7
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	10	8	13 /*14	9	7	12	8	6 /*7
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	10	8	12 /*13	9	7	12	8	6
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*12	10	11 /*13	10	8	11 /*13	9	7	11 /*12	8	6
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	9 /*10	12 /*14	12	8	12 /*14	11	7	12 /*14	9 /*10	6
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	9	12 /*14	12	8	12 /*14	11	7	12 /*14	9	6
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	12	14 /*16	14 /*16	11	13 /*16	13 /*15	9	13 /*15	13	8	13	12	7
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*18	16 /*20	16 /*20	16 /*17	16 /*19	16 /*19	14	16 /*19	16 /*19	12	15 /*18	15 /*17	10 /*11	15 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
		12	45.0		19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*22	19 /*24	19 /*24	19 /*20	19 /*23	19 /*23	18	19 /*23	19 /*23	16 /*17	19 /*22	19 /*22	14	18 /*21	18 /*20	12	17 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	17	18	18	15	18	18	14	18	18	13	18	15	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	15 /*16	12	15 /*16	15	10	15 /*16	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13	11	13 /*14	11	9	13 /*14	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11	9	11 /*13	9	8	11 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*13	9	12 /*14	11	8	12 /*14	10	7	12 /*13	8 /*9	6	11 /*13	7 /*8	5	11	7	4
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*13	9	12 /*14	11	8	12 /*14	10	7	12 /*14	8 /*9	6	12 /*13	7	5	11	7	4
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	9	13 /*14	12	7	12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*19	16 /*20	16 /*20	16 /*17	16 /*20	16 /*20	15 /*16	16 /*19	16 /*19	14	16 /*19	16 /*19	13	16 /*19	16 /*19	12	15 /*18	15 /*16	10	15 /*16	14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		19 /*24	19 /*24	18 /*19	19 /*23	19 /*23	17	19 /*23	19 /*23	15	19 /*22	19 /*22	14	18 /*22	18 /*21	13	18 /*21	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		18	18	17	18	18	15	18	18	14	18	18	13	18	16	11	18	15	10	17	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	15 /*16	12 /*13	15 /*16	15 /*16	11	15 /*16	15	10	15 /*16	12	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13	11	13 /*14	12	10	13 /*14	11	9	13 /*14	9	8	12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8	12	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*12	10	11 /*13	11	9	11 /*13	9	8	11 /*12	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*13	9	12 /*14	11	7 /*8	12 /*14	9 /*10	6	12 /*13	8	5 /*6	11 /*12	7	5	11	6	4	10	5 /*6	4
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*13	9	12 /*14	11	7 /*8	12 /*14	9	6	12 /*14	8	5 /*6	12	7	5	11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16	16 /*20	16 /*20	14	16 /*19	16 /*19	13	16 /*19	16 /*19	12	16 /*18	16 /*18	11	15 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		19 /*23	19 /*23	16	19 /*22	19 /*22	14	18 /*22	18 /*21	13	18 /*21	18 /*19	12	18 /*19	17	11	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	13	16	16	11	16	14	10	16	12	8	15	11	7
		1	4.8		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	11	13	13	10	13	12	8	13	11	7
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	10	8	11 /*12	9	7	11 /*12	8	6 /*7
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	8	10 /*11	9	7	10 /*11	8	6
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	8	10 /*11	9	7	10 /*11	8	6
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9 /*10	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	9 /*10	6
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*11	7	10 /*12	9	6
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	9	12 /*13	12 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	12	14 /*16	14 /*16	10 /*11	13 /*16	13 /*15	9	13 /*15	13	8	13	12	7
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*20	16 /*21	16 /*21	16 /*18	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*20	16 /*20	14	16 /*19	16 /*19	12	16 /*19	16 /*17	10 /*11	15 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	14	16	16	13	16	15	11	16	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	13	10	13	13	9	13	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11	9	11 /*12	9 /*10	8	11 /*12	8	7	11	7	6	10	6	5	9	5	4
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	7	10 /*11	7	6	10	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	7	10 /*11	7	6	10	6	5	8	5	4
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	10	7	10 /*11	8 /*9	6	10 /*11	7 /*8	5	10 /*11	7	4
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*11	8	10 /*12	10	7	10 /*12	8 /*9	6	10 /*12	7	5	10 /*11	7	4
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	9	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*17	12	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	8 /*9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*20	16 /*20	15	16 /*20	16 /*20	14	16 /*20	16 /*20	13	16 /*19	16 /*19	12	16 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		16	16	16	16	16	15	16	16	14	16	16	13	16	16	11	16	15	10	16	13	9	15	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12 /*13	13	13	11	13	13	10	13	12	9	13	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11	9	11 /*12	9	8	11 /*12	8	6	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	6	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	6	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	6	10 /*11	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4	7	5	4
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*11	7 /*8	10 /*12	9	6	10 /*12	8	5 /*6	10 /*12	7	5	10 /*11	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*13	12 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*17	12	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	8	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16	16 /*20	16 /*20	14	16 /*20	16 /*20	13	16 /*19	16 /*19	12	16 /*19	16 /*17	11	16 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
70	B	0	0.0		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	11	13	13	10	13	12	8	13	11	7
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	8	11 /*12	11	7
		2	9.5		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9	7	9 /*10	8	6 /*7
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6
		5	22.6		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*10	6
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9	6
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*15	10 /*11	12 /*14	12 /*14	9	12 /*14	12 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*18	12	14 /*17	14 /*17	10 /*11	14 /*16	14 /*15	9	13 /*15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	11	13	13	9	13	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11	8	11 /*12	10	7	11 /*12	8	6	10	7	5
		2	9.5		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5	9	5	4
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	````	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6	8 /*9	6	5	8 /*9	5	4
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6	8 /*9	6	5	8	5	4
		5	22.6		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*10	6	8 /*10	7 /*8	5	8 /*10	7	4
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	8 /*9	6	9 /*10	7	5	9 /*10	7	4
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10 /*11	6	10 /*11	9	6	9	8	5
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*15	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	8	11 /*13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*18	13	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*17	11	14 /*17	14 /*16	10	14 /*15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	11	13	13	10	13	13	9	13	11	7	13	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4			
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11	7	11 /*12	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9	8	9 /*10	8	6	9 /*10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6	8 /*9	6	5	8	5	4
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6	8 /*9	6	5	8	5	4
		5	22.6		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	7 /*8	8 /*10	8 /*10	6	8 /*10	8	5 /*6	8 /*10	7	5	8 /*10	6	4	8 /*9	5 /*6	4
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	7 /*8	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	8	5 /*6	9 /*10	7	5	9 /*10	6	4	9 /*10	5 /*6	4
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	9 /*10	9	5	9	8	5	8	7	4			
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*15	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	8	11 /*13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*18	13	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*17	11	14 /*17	14 /*16	10	14 /*15	13 /*14	8	13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	10	12	12	8	12	11	7
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	7
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6 /*7
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	7	7 /*9	7 /*9	6
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7
		10	39.8		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10 /*11	11 /*13	11 /*13	9	11 /*13	11 /*13	8	10 /*12	10 /*12	7
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	12	13 /*16	13 /*16	10 /*11	13 /*15	13 /*15	9	12 /*15	12 /*13	8	12 /*13	12	7
	C	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	9	12	11	8	12	10	7	12	8	6	10	7	5
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	8	6	10	7	5
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8 /*9	5	4
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	7	7 /*9	7 /*9	6	7 /*9	7 /*8	5	7 /*9	7	4
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	7	5	8 /*9	7	4
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	9	6	8 /*9	8	5
		10	39.8		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*13	8 /*9	11 /*12	11 /*12	7	10 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	13	13 /*16	13 /*16	12	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13 /*14	8 /*9	12 /*13	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	10	12	12	9	12	11	7	12	9	6	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	7	10	9	6	10	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	6	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	5	4
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	5	4
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	6	7 /*9	7 /*8	5 /*6	7 /*9	7	5	7 /*9	6	4	7 /*9	5 /*6	4
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7 /*8	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	5 /*6	8 /*9	7	5	8 /*9	6	4	8 /*9	5 /*6	4
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	9	5	8 /*9	8	5	8	7	4
		10	39.8		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*13	8	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	13	13 /*16	13 /*16	12	13 /*16	13 /*16	11	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13 /*14	8	12 /*13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
90	B	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	7
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6 /*7
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6
		8	33.7		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	7
		10	39.8		9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*11	9 /*12	9 /*12	9	9 /*12	9 /*12	8	9 /*11	9 /*11	7
		12	45.0		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	10 /*11	12 /*14	12 /*14	9	11 /*14	11 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7
	C	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	8	6	10	7	5
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	8	6	9	7	5
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5	7	5	4
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7	4
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	7	4
		8	33.7		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*10	6	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	5
		10	39.8		9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*10	9 /*12	9 /*12	8 /*9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*11	9 /*11	6	9 /*10	9	6	9	8	5
		12	45.0		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	8 /*9	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	7	10	9	6	10	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	6	9	8	6	9	7	5	9	6	4
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	5	4
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6	7	6	5	7	5	4	7	5	4
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	5	4
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5 /*6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4	7 /*8	5 /*6	4
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5 /*6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4	7 /*8	5 /*6	4
		8	33.7		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*10	6	8 /*9	8 /*9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4
		10	39.8		9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*11	9 /*12	9 /*12	9 /*10	9 /*12	9 /*12	8	9 /*11	9 /*11	7	9 /*11	9 /*10	6	9 /*10	9	5	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	8	11 /*13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		56	39	27	49	35	24	44	31	21	39	28	19	35	25	17	32	23	16	27	19	13	23	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		52 /*53	38	26	48	34	23	43	30	21	38 /*39	27	19	35	25	17	31 /*32	22 /*23	16	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		43 /*44	28	23	38 /*39	25	20	34 /*35	22	18	31	20	16 /*17	28 /*29	18	15	26	17	14	22	14	11 /*12	18 /*19	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		3	14.0		42 /*43	27	22	37 /*38	24	20	34	22	18	30 /*31	20	16	28	18	15	25 /*26	16 /*17	13 /*14	21 /*22	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		4	18.4		41 /*42	26 /*27	22	36 /*37	24	20	33 /*34	21 /*22	18	30	19 /*20	16	27 /*28	18	15	25	16	13	21	14	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		5	22.6		44 /*47	31 /*32	21 /*22	44 /*47	28 /*29	19 /*20	43 /*45	25 /*26	17 /*18	39 /*41	23 /*24	16	36 /*37	21 /*22	14 /*15	33 /*34	19 /*20	13	28 /*29	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	18	11	7	16	9	6	14	8	6
		6	26.6		42 /*46	31 /*32	21 /*22	42 /*46	28 /*29	19	42 /*44	25 /*26	17 /*18	38 /*40	23	16	35 /*36	21	14 /*15	32 /*33	19	13	27 /*28	16	11	23 /*24	14	9 /*10	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6	14	8	6
		8	33.7		40 /*43	37 /*39	23 /*24	37 /*39	33 /*35	21 /*22	34 /*35	30 /*32	19 /*20	31 /*32	28 /*29	17 /*18	28 /*29	25 /*26	16	26 /*27	23 /*24	15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		39 /*42	36 /*38	23 /*24	36 /*38	32 /*34	21	33 /*34	29 /*31	19	30 /*31	27 /*28	17	27 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23 /*24	14 /*15	22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		38 /*41	35 /*37	22 /*23	35 /*37	31 /*33	20 /*21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29 /*31	26 /*28	17	27 /*28	24 /*25	15 /*16	25 /*26	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		37	26	18	33	24	16	30	21	15	27	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		36 /*37	26	18	32 /*33	23	16	29	21	14 /*15	26	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		30	19	16	26 /*27	17	14	24	15	13	22	14	11	20	13	10	18	12	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		29	19	15 /*16	26	17	14	23 /*24	15	12 /*13	21	14	11	19	12 /*13	10	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		28 /*29	19	15	25 /*26	17	14	23	15	12	21	14	11	19	12	10	17 /*18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		38 /*39	22 /*23	15	34 /*35	20	14	31	18	12	28	16 /*17	11	25 /*26	15	10	23 /*24	14	9	20	11 /*12	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		37 /*38	22	15	33 /*34	20	13 /*14	30 /*31	18	12	27 /*28	16	11	25	15	10	23	13 /*14	9	19 /*20	11 /*12	8	17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		29 /*31	27	17	27 /*28	24 /*25	15	24 /*25	22	14	22 /*23	20	12	20 /*21	18 /*19	11	18 /*19	17	10	16	14	9	14	12	7 /*8	12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		29 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	13 /*14	22	19 /*20	12	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15	23 /*24	21 /*22	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		31	22	15	27	19	14	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		30	22	15	27	19	13	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		25	16	13	22	14	12	20	13	11	18	12	10	16	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		24 /*25	16	13	22	14	12	20	13	10	18	11 /*12	9	16	10 /*11	9	15	10	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		24	16	13	21 /*22	14	11 /*12	19 /*20	13	10	17 /*18	11	9	16	10	9	15	9 /*10	8	12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		32	19	13	28 /*29	17	11 /*12	26	15	10	23 /*24	14	9	21 /*22	12 /*13	8 /*9	19 /*20	11 /*12	8	16 /*17	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		31 /*32	18 /*19	13	28 /*29	16 /*17	11	25 /*26	15	10	23	14	9	21	12 /*13	8	19 /*20	11	8	16 /*17	10	6 /*7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		25 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	19	17	10	17	15 /*16	9 /*10	16	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11	18 /*19	16 /*17	10	17	15	9	15 /*16	14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		24 /*25	22	14	22	20	12 /*13	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	16 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
10	B	0	0.0		40	39	27	40	35	24	40	31	21	39	28	19	35	25	17	32	23	16	27	19	13	23	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		36 /*37	36 /*37	26	36 /*37	34	23	36 /*37	30	21	36 /*37	27	19	35	25	17	31 /*32	22 /*23	16	26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		32 /*34	28	23	32 /*34	25	20	32 /*34	22	18	31	20	16 /*17	28 /*29	18	15	26	17	14	22	14	11 /*12	18 /*19	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		3	14.0		30 /*32	27	22	30 /*32	24	20	30 /*32	22	18	30 /*31	20	16	28	18	15	25 /*26	16 /*17	13 /*14	21 /*22	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		4	18.4		29 /*32	26 /*27	22	29 /*32	24	20	29 /*32	21 /*22	18	29 /*30	19 /*20	16	27 /*28	18	15	25	16	13	21	14	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		5	22.6		29 /*32	29 /*32	21 /*22	29 /*32	28 /*29	19 /*20	29 /*32	25 /*26	17 /*18	29 /*32	23 /*24	16	29 /*32	21 /*22	14 /*15	29 /*32	19 /*20	13	28 /*29	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	18	11	7	16	9	6	14	8	6
		6	26.6		29 /*32	29 /*32	21 /*22	29 /*32	28 /*29	19	29 /*32	25 /*26	17 /*18	29 /*32	23	16	29 /*32	21	14 /*15	29 /*32	19	13	27 /*28	16	11	23 /*24	14	9 /*10	20 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6	14	8	6
		8	33.7		29 /*33	29 /*33	23 /*24	29 /*33	29 /*33	21 /*22	29 /*33	29 /*32	19 /*20	29 /*32	28 /*29	17 /*18	28 /*29	25 /*26	16	26 /*27	23 /*24	15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		31 /*35	31 /*35	23 /*24	31 /*35	31 /*34	21	31 /*34	29 /*31	19	30 /*31	27 /*28	17	27 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23 /*24	14 /*15	22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		32 /*37	32 /*37	22 /*23	32 /*37	31 /*33	20 /*21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29 /*31	26 /*28	17	27 /*28	24 /*25	15 /*16	25 /*26	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		37	26	18	33	24	16	30	21	15	27	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		36 /*37	26	18	32 /*33	23	16	29	21	14 /*15	26	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		30	19	16	26 /*27	17	14	24	15	13	22	14	11	20	13	10	18	12	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		29	19	15 /*16	26	17	14	23 /*24	15	12 /*13	21	14	11	19	12 /*13	10	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		28 /*29	19	15	25 /*26	17	14	23	15	12	21	14	11	19	12	10	17 /*18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		29 /*32	22 /*23	15	29 /*32	20	14	29 /*31	18	12	28	16 /*17	11	25 /*26	15	10	23 /*24	14	9	20	11 /*12	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		29 /*32	22	15	29 /*32	20	13 /*14	29 /*31	18	12	27 /*28	16	11	25	15	10	23	13 /*14	9	19 /*20	11 /*12	8	17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		29 /*31	27	17	27 /*28	24 /*25	15	24 /*25	22	14	22 /*23	20	12	20 /*21	18 /*19	11	18 /*19	17	10	16	14	9	14	12	7 /*8	12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		29 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	13 /*14	22	19 /*20	12	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		28 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15	23 /*24	21 /*22	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		31	22	15	27	19	14	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		30	22	15	27	19	13	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		25	16	13	22	14	12	20	13	11	18	12	10	16	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		24 /*25	16	13	22	14	12	20	13	10	18	11 /*12	9	16	10 /*11	9	15	10	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		24	16	13	21 /*22	14	11 /*12	19 /*20	13	10	17 /*18	11	9	16	10	9	15	9 /*10	8	12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		29 /*32	19	13	28 /*29	17	11 /*12	26	15	10	23 /*24	14	9	21 /*22	12 /*13	8 /*9	19 /*20	11 /*12	8	16 /*17	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		29 /*32	18 /*19	13	28 /*29	16 /*17	11	25 /*26	15	10	23	14	9	21	12 /*13	8	19 /*20	11	8	16 /*17	10	6 /*7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		25 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	19	17	10	17	15 /*16	9 /*10	16	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11	18 /*19	16 /*17	10	17	15	9	15 /*16	14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		24 /*25	22	14	22	20	12 /*13	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	16 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		29	29	27	29	29	24	29	29	21	29	28	19	29	25	17	29	23	16	27	19	13	23	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	23	25 /*26	25 /*26	21	25 /*26	25 /*26	19	25 /*26	25	17	25 /*26	22 /*23	16	25 /*26	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	22 /*23	22 /*24	22 /*24	20	22 /*24	22	18	22 /*24	20	16 /*17	22 /*24	18	15	22 /*24	17	14	22	14	11 /*12	18 /*19	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*22	20 /*22	18	20 /*22	20	16	20 /*22	18	15	20 /*22	16 /*17	13 /*14	20 /*22	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		4	18.4		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	18	19 /*22	19 /*20	16	19 /*22	18	15	19 /*22	16	13	19 /*21	14	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	17 /*18	19 /*22	19 /*22	16	19 /*22	19 /*22	14 /*15	19 /*22	19 /*20	13	19 /*22	16 /*17	11	19 /*21	14	10	18 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6	14	8	6
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	17 /*18	20 /*23	20 /*23	16	20 /*23	20 /*21	14 /*15	20 /*23	19	13	20 /*23	16	11	19 /*22	14	9 /*10	19 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6	14	8	6
		8	33.7		21 /*25	21 /*25	21 /*24	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	19 /*20	21 /*25	21 /*25	17 /*18	21 /*25	21 /*25	16	21 /*24	21 /*24	15	20 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	23 /*24	23 /*27	23 /*27	21	23 /*27	23 /*27	19	23 /*27	23 /*27	17	23 /*27	23 /*26	16	23 /*26	23 /*24	14 /*15	22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		25 /*30	25 /*30	22 /*23	25 /*30	25 /*30	20 /*21	25 /*30	25 /*30	18 /*19	25 /*30	25 /*28	17	25 /*28	24 /*25	15 /*16	25 /*26	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		29	26	18	29	24	16	29	21	15	27	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		25 /*26	25 /*26	18	25 /*26	23	16	25 /*26	21	14 /*15	25 /*26	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		22 /*24	19	16	22 /*24	17	14	22 /*24	15	13	22	14	11	20	13	10	18	12	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		20 /*22	19	15 /*16	20 /*22	17	14	20 /*22	15	12 /*13	20 /*21	14	11	19	12 /*13	10	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		19 /*22	19	15	19 /*22	17	14	19 /*22	15	12	19 /*21	14	11	19	12	10	17 /*18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	15	19 /*22	19 /*20	14	19 /*22	18	12	19 /*22	16 /*17	11	19 /*22	15	10	19 /*21	14	9	18 /*20	11 /*12	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		20 /*23	20 /*22	15	20 /*23	20	13 /*14	20 /*23	18	12	20 /*23	16	11	20 /*22	15	10	19 /*22	13 /*14	9	18 /*20	11 /*12	8	17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		21 /*25	21 /*25	17	21 /*24	21 /*24	15	20 /*24	20 /*22	14	20 /*23	20	12	20 /*21	18 /*19	11	18 /*19	17	10	16	14	9	14	12	7 /*8	12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	16 /*17	23 /*27	23 /*24	15	22 /*24	21 /*22	13 /*14	22	19 /*20	12	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		25 /*29	25 /*26	16 /*17	25 /*26	23 /*24	15	23 /*24	21 /*22	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		29	22	15	27	19	14	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		25 /*26	22	15	25 /*26	19	13	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		22 /*24	16	13	22	14	12	20	13	11	18	12	10	16	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		20 /*22	16	13	20 /*22	14	12	20	13	10	18	11 /*12	9	16	10 /*11	9	15	10	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		19 /*22	16	13	19 /*22	14	11 /*12	19 /*20	13	10	17 /*18	11	9	16	10	9	15	9 /*10	8	12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		19 /*22	19	13	19 /*22	17	11 /*12	19 /*22	15	10	19 /*21	14	9	19 /*21	12 /*13	8 /*9	18 /*20	11 /*12	8	16 /*17	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		20 /*23	18 /*19	13	20 /*23	16 /*17	11	20 /*22	15	10	19 /*22	14	9	19 /*21	12 /*13	8	18 /*20	11	8	16 /*17	10	6 /*7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		21 /*24	21 /*23	14	20 /*23	20 /*21	13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	19	17	10	17	15 /*16	9 /*10	16	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		22 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11	18 /*19	16 /*17	10	17	15	9	15 /*16	14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		24 /*25	22	14	22	20	12 /*13	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	16 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
25	B	0	0.0		28	28	27	28	28	24	28	28	21	28	28	19	28	25	17	28	23	16	27	19	13	23	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		24 /*25	24 /*25	24 /*25	24 /*25	24 /*25	23	24 /*25	24 /*25	21	24 /*25	24 /*25	19	24 /*25	24 /*25	17	24 /*25	22 /*23	16	24 /*25	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	20	21 /*23	21 /*22	18	21 /*23	20	16 /*17	21 /*23	18	15	21 /*23	17	14	21 /*22	14	11 /*12	18 /*19	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*21	18	19 /*21	19 /*20	16	19 /*21	18	15	19 /*21	16 /*17	13 /*14	19 /*21	14	11	18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*21	18	19 /*21	19 /*20	16	19 /*21	18	15	19 /*21	16	13	19 /*21	14	11	18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	17 /*18	19 /*22	19 /*22	16	19 /*22	19 /*22	14 /*15	19 /*22	19 /*20	13	19 /*22	16 /*17	11	18 /*21	14	10	18 /*20	12	8	17 /*18	11	7	16	9	6	14	8	6
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17 /*18	19 /*22	19 /*22	16	19 /*22	19 /*21	14 /*15	19 /*22	19	13	19 /*22	16	11	19 /*21	14	9 /*10	18 /*21	12	8	18	11	7	16	9	6	14	8	6
		8	33.7		21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*22	21 /*24	21 /*24	19 /*20	21 /*24	21 /*24	17 /*18	21 /*24	21 /*24	16	20 /*23	20 /*23	15	20 /*22	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		23 /*26	23 /*26	23 /*24	23 /*26	23 /*26	21	23 /*26	23 /*26	19	23 /*26	23 /*26	17	22 /*26	22 /*26	16	22 /*26	22 /*24	14 /*15	21 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	22 /*23	25 /*29	25 /*29	20 /*21	25 /*29	25 /*29	18 /*19	25 /*29	25 /*28	17	25 /*28	24 /*25	15 /*16	24 /*26	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		28	26	18	28	24	16	28	21	15	27	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		24 /*25	24 /*25	18	24 /*25	23	16	24 /*25	21	14 /*15	24 /*25	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		21 /*23	19	16	21 /*23	17	14	21 /*23	15	13	21 /*22	14	11	20	13	10	18	12	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		19 /*21	19	15 /*16	19 /*21	17	14	19 /*21	15	12 /*13	19 /*21	14	11	19	12 /*13	10	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		19 /*21	19	15	19 /*21	17	14	19 /*21	15	12	19 /*21	14	11	19	12	10	17 /*18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	15	19 /*22	19 /*20	14	19 /*22	18	12	19 /*22	16 /*17	11	19 /*21	15	10	18 /*21	14	9	18 /*20	11 /*12	8	17	10	7	15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	15	19 /*22	19 /*20	13 /*14	19 /*22	18	12	19 /*22	16	11	19 /*22	15	10	19 /*21	13 /*14	9	18 /*20	11 /*12	8	17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		21 /*24	21 /*24	17	20 /*24	20 /*24	15	20 /*23	20 /*22	14	20 /*22	20	12	19 /*21	18 /*19	11	18 /*19	17	10	16	14	9	14	12	7 /*8	12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		23 /*26	23 /*26	16 /*17	22 /*26	22 /*24	15	22 /*24	21 /*22	13 /*14	21 /*22	19 /*20	12	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		25 /*29	25 /*26	16 /*17	24 /*26	23 /*24	15	23 /*24	21 /*22	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		28	22	15	27	19	14	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		24 /*25	22	15	24 /*25	19	13	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		21 /*23	16	13	21 /*22	14	12	20	13	11	18	12	10	16	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		19 /*21	16	13	19 /*21	14	12	19 /*20	13	10	18	11 /*12	9	16	10 /*11	9	15	10	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		19 /*21	16	13	19 /*21	14	11 /*12	19 /*20	13	10	17 /*18	11	9	16	10	9	15	9 /*10	8	12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		19 /*22	19	13	19 /*22	17	11 /*12	19 /*21	15	10	18 /*21	14	9	18 /*20	12 /*13	8 /*9	18 /*20	11 /*12	8	16 /*17	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		19 /*22	18 /*19	13	19 /*22	16 /*17	11	19 /*22	15	10	19 /*21	14	9	18 /*21	12 /*13	8	18 /*20	11	8	16 /*17	10	6 /*7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	14	20 /*23	20 /*21	13	19 /*21	18 /*19	11 /*12	19	17	10	17	15 /*16	9 /*10	16	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		22 /*25	22 /*23	14	21 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11	18 /*19	16 /*17	10	17	15	9	15 /*16	14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		24 /*25	22	14	22	20	12 /*13	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	16 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		25	25	25	25	25	24	25	25	21	25	25	19	25	25	17	25	23	16	25	19	13	23	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21	21 /*22	21 /*22	19	21 /*22	21 /*22	17	21 /*22	21 /*22	16	21 /*22	19	13	21 /*22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18 /*20	16 /*17	18 /*20	18	15	18 /*20	17	14	18 /*20	14	11 /*12	18 /*19	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*17	13 /*14	16 /*18	14	11	16 /*18	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16	13	16 /*18	14	11	16 /*18	12	10	15 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16	16 /*19	16 /*19	14 /*15	16 /*19	16 /*19	13	16 /*19	16 /*17	11	16 /*19	14	10	16 /*18	12	8	16 /*17	11	7	15 /*16	9	6	14	8	6
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*20	17 /*20	17 /*18	17 /*20	17 /*20	16	17 /*20	17 /*20	14 /*15	17 /*20	17 /*19	13	17 /*20	16	11	17 /*19	14	9 /*10	16 /*19	12	8	16 /*18	11	7	15 /*16	9	6	14	8	6
		8	33.7		18 /*22	18 /*22	18 /*22	18 /*22	18 /*22	18 /*22	18 /*22	18 /*22	18 /*20	18 /*22	18 /*22	17 /*18	18 /*22	18 /*22	16	18 /*21	18 /*21	15	18 /*20	18 /*20	12 /*13	17 /*20	17 /*18	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21	21 /*24	21 /*24	19	21 /*24	21 /*24	17	20 /*24	20 /*24	16	20 /*24	20 /*24	14 /*15	19 /*22	19 /*20	12	19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		23 /*27	23 /*27	22 /*23	23 /*27	23 /*27	20 /*21	23 /*27	23 /*27	18 /*19	23 /*27	23 /*27	17	23 /*27	23 /*25	15 /*16	22 /*26	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		25	25	18	25	24	16	25	21	15	25	19	13	24	17	12	22	16	11	18	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		21 /*22	21 /*22	18	21 /*22	21 /*22	16	21 /*22	21	14 /*15	21 /*22	19	13	21 /*22	17	12	21 /*22	16	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		18 /*20	18 /*19	16	18 /*20	17	14	18 /*20	15	13	18 /*20	14	11	18 /*20	13	10	18	12	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	15 /*16	16 /*18	16 /*17	14	16 /*18	15	12 /*13	16 /*18	14	11	16 /*18	12 /*13	10	16 /*18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*17	14	16 /*18	15	12	16 /*18	14	11	16 /*18	12	10	16 /*18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	15	16 /*19	16 /*19	14	16 /*19	16 /*18	12	16 /*19	16 /*17	11	16 /*19	15	10	16 /*19	14	9	16 /*18	11 /*12	8	15 /*17	10	7	15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	15	17 /*20	17 /*20	13 /*14	17 /*20	17 /*18	12	17 /*20	16	11	17 /*19	15	10	17 /*19	13 /*14	9	16 /*18	11 /*12	8	16 /*17	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		18 /*22	18 /*22	17	18 /*21	18 /*21	15	18 /*21	18 /*21	14	18 /*20	18 /*20	12	17 /*20	17 /*19	11	17 /*19	17	10	16	14	9	14	12	7 /*8	12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	16 /*17	20 /*24	20 /*24	15	20 /*23	20 /*22	13 /*14	19 /*22	19 /*20	12	19 /*20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		23 /*27	23 /*26	16 /*17	22 /*26	22 /*24	15	22 /*24	21 /*22	13	21 /*22	19 /*20	12	19 /*20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		25	22	15	25	19	14	24	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		21 /*22	21 /*22	15	21 /*22	19	13	21 /*22	17	12	21 /*22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		18 /*20	16	13	18 /*20	14	12	18 /*20	13	11	18	12	10	16	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		16 /*18	16	13	16 /*18	14	12	16 /*18	13	10	16 /*18	11 /*12	9	16	10 /*11	9	15	10	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		16 /*18	16	13	16 /*18	14	11 /*12	16 /*18	13	10	16 /*18	11	9	16	10	9	15	9 /*10	8	12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	13	16 /*19	16 /*17	11 /*12	16 /*19	15	10	16 /*19	14	9	16 /*18	12 /*13	8 /*9	16 /*18	11 /*12	8	15 /*17	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		17 /*20	17 /*19	13	17 /*20	16 /*17	11	17 /*20	15	10	17 /*19	14	9	16 /*19	12 /*13	8	16 /*18	11	8	15 /*17	10	6 /*7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		18 /*21	18 /*21	14	18 /*21	18 /*21	13	17 /*20	17 /*19	11 /*12	17 /*19	17	10	17	15 /*16	9 /*10	16	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		20 /*23	20 /*23	14	19 /*23	19 /*20	12 /*13	19 /*21	18 /*19	11	18 /*19	16 /*17	10	17	15	9	15 /*16	14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		22 /*25	22	14	21 /*22	20	12 /*13	20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	16 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
35	B	0	0.0		22	22	22	22	22	22	22	22	21	22	22	19	22	22	17	22	22	16	22	19	13	22	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17	18 /*19	18 /*19	16	18 /*19	18 /*19	13	18 /*19	16	11	18 /*19	14	10	17	12	8	15	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	15	16 /*17	16 /*17	14	16 /*17	14	11 /*12	16 /*17	12	10	16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13 /*14	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	12	10	14 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	11	14 /*16	12	10	14 /*16	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14	10	14 /*16	12	8	14 /*16	11	7	14 /*15	9	6	13 /*14	8	6
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	14 /*15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*16	11	15 /*17	14	9 /*10	15 /*17	12	8	14 /*16	11	7	14 /*16	9	6	14	8	6
		8	33.7		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*18	16 /*20	16 /*20	16	16 /*19	16 /*19	15	16 /*19	16 /*19	12 /*13	16 /*18	16 /*18	11	15 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*22	19 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17	19 /*22	19 /*22	16	18 /*22	18 /*22	14 /*15	18 /*21	18 /*20	12	17 /*19	17	10 /*11	16 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		21 /*25	21 /*25	21 /*23	21 /*25	21 /*25	20 /*21	21 /*25	21 /*25	18 /*19	21 /*25	21 /*25	17	21 /*25	21 /*25	15 /*16	21 /*24	21 /*23	14	20 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		22	22	18	22	22	16	22	21	15	22	19	13	22	17	12	22	16	11	18	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		18 /*19	18 /*19	18	18 /*19	18 /*19	16	18 /*19	18 /*19	14 /*15	18 /*19	18 /*19	13	18 /*19	17	12	18 /*19	16	11	18	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	16 /*17	14	16 /*17	15	13	16 /*17	14	11	16 /*17	13	10	16 /*17	12	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*15	12 /*13	14 /*16	14	11	14 /*16	12 /*13	10	14 /*16	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*15	12	14 /*16	14	11	14 /*16	12	10	14 /*16	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14 /*15	10	14 /*16	14	9	14 /*16	11 /*12	8	14 /*16	10	7	13 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13 /*14	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15 /*16	11	15 /*17	15	10	15 /*17	13 /*14	9	15 /*17	11 /*12	8	14 /*16	10	7	14 /*15	8 /*9	6	13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		16 /*20	16 /*20	16 /*17	16 /*20	16 /*20	15	16 /*19	16 /*19	14	16 /*19	16 /*19	12	16 /*18	16 /*18	11	15 /*18	15 /*17	10	15 /*16	14	9	14	12	7 /*8	12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	16 /*17	19 /*22	19 /*22	15	18 /*21	18 /*21	13 /*14	18 /*21	18 /*20	12	17 /*20	17 /*18	11	17 /*19	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		21 /*25	21 /*25	16 /*17	21 /*25	21 /*24	15	20 /*24	20 /*22	13	20 /*22	19 /*20	12	19 /*20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		22	22	15	22	19	14	22	17	12	22	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		18 /*19	18 /*19	15	18 /*19	18 /*19	13	18 /*19	17	12	18 /*19	16	11	18 /*19	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		16 /*17	16	13	16 /*17	14	12	16 /*17	13	11	16 /*17	12	10	16	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	12	14 /*16	13	10	14 /*16	11 /*12	9	14 /*16	10 /*11	9	14 /*15	10	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	11 /*12	14 /*16	13	10	14 /*16	11	9	14 /*16	10	9	14 /*15	9 /*10	8	12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	11 /*12	14 /*16	14 /*15	10	14 /*16	14	9	14 /*16	12 /*13	8 /*9	14 /*16	11 /*12	8	14 /*16	10	7	13 /*14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*17	15	10	15 /*17	14	9	15 /*17	12 /*13	8	15 /*17	11	8	14 /*16	10	6 /*7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		16 /*19	16 /*19	14	16 /*19	16 /*19	13	16 /*18	16 /*18	11 /*12	15 /*18	15 /*17	10	15 /*17	15 /*16	9 /*10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		18 /*22	18 /*22	14	18 /*21	18 /*20	12 /*13	17 /*20	17 /*19	11	17 /*19	16 /*17	10	17	15	9	15 /*16	14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		20 /*24	20 /*22	14	20 /*22	20	12 /*13	19 /*20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	16 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	20	20	17	20	20	16	20	19	13	20	16	11	19	14	10	17	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	16 /*17	13	16 /*17	16	11	16 /*17	14	10	16 /*17	12	8	15	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	14	11 /*12	14 /*15	12	10	14 /*15	10	8	14	9	7	12	8	6	11	7	6
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	10	8	13 /*14	9	7	12	8	6	11	7	6
		4	18.4		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	10	12 /*14	10	8	12 /*14	9	7	12	8	6	11	7	6
		5	22.6		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	11	12 /*15	12 /*14	10	12 /*15	12	8	12 /*15	11	7	12 /*14	9	6	12 /*14	8	6
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*14	9 /*10	13 /*15	12	8	13 /*15	11	7	13 /*15	9	6	12 /*14	8	6
		8	33.7		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*17	14 /*17	12 /*13	14 /*17	14 /*17	11	14 /*16	14 /*15	9	13 /*15	13	8	13	12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	17	17 /*21	17 /*21	16	17 /*20	17 /*20	14 /*15	16 /*19	16 /*19	12	16 /*19	16 /*17	10 /*11	15 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	18 /*19	20 /*23	20 /*23	17	20 /*23	20 /*23	15 /*16	19 /*23	19 /*23	14	19 /*22	19 /*20	12	18 /*19	17	10 /*11	16 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		20	20	18	20	20	16	20	20	15	20	19	13	20	17	12	20	16	11	18	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	16 /*17	14 /*15	16 /*17	16 /*17	13	16 /*17	16 /*17	12	16 /*17	16	11	16 /*17	13	9	15	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	14 /*15	13	14 /*15	14	11	14 /*15	13	10	14 /*15	12	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12 /*13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12 /*13	10	13 /*14	11	9	13 /*14	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	10	12 /*14	11	9	12 /*14	10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*15	11	12 /*15	12 /*15	10	12 /*15	12 /*14	9	12 /*15	11 /*12	8	12 /*14	10	7	12 /*14	8 /*9	6	12 /*13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13 /*14	9	13 /*15	11 /*12	8	13 /*15	10	7	13 /*14	8 /*9	6	12 /*13	7	5	11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*18	14	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*17	11	14 /*17	14 /*17	10	14 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		17 /*21	17 /*21	16 /*17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*20	17 /*20	13 /*14	16 /*19	16 /*19	12	16 /*19	16 /*18	11	16 /*18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		20 /*23	20 /*23	16 /*17	19 /*23	19 /*23	15	19 /*22	19 /*22	13	18 /*22	18 /*20	12	18 /*20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		20	20	15	20	19	14	20	17	12	20	16	11	20	14	10	18	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		16 /*17	16 /*17	15	16 /*17	16 /*17	13	16 /*17	16 /*17	12	16 /*17	16	11	16 /*17	14	10	16 /*17	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		14 /*15	14 /*15	13	14 /*15	14	12	14 /*15	13	11	14 /*15	12	10	14 /*15	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13	10	13 /*14	11 /*12	9	13 /*14	10 /*11	9	13 /*14	10	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11 /*12	12 /*14	12 /*13	10	12 /*14	11	9	12 /*14	10	9	12 /*14	9 /*10	8	12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	11 /*12	12 /*15	12 /*15	10	12 /*15	12 /*14	9	12 /*15	12 /*13	8 /*9	12 /*15	11 /*12	8	12 /*14	10	7	12 /*14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13 /*14	9	13 /*15	12 /*13	8	13 /*15	11	8	13 /*15	10	6 /*7	12 /*14	8	6	12	7	5	11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		14 /*18	14 /*18	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*17	11 /*12	14 /*17	14 /*17	10	14 /*16	14 /*16	9 /*10	14 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12 /*13	16 /*19	16 /*19	11	16 /*19	16 /*17	10	15 /*17	15	9	15 /*16	14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		19 /*23	19 /*22	14	19 /*22	19 /*20	12 /*13	18 /*20	18	11	18 /*19	16 /*17	10	16 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
50	B	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	13	16	16	11	16	14	10	16	12	8	15	11	7	13	9	6
		1	4.8		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	13 /*14	10	13 /*14	12	8	13 /*14	10 /*11	7	13	9	6
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	10	8	11 /*12	9	7	11 /*12	8	6	11	7	6
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	8	10 /*11	9	7	10 /*11	8	6	10 /*11	7	6
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	8	10 /*11	9	7	10 /*11	8	6	10 /*11	7	6
		5	22.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*11	7	10 /*12	9	6	10 /*12	8	6
		6	26.6		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	9 /*10	11 /*13	11 /*12	8	11 /*13	11	7	11 /*13	9	6	11 /*12	8	6
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	9	12 /*14	12 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	10	6
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	12	14 /*16	14 /*16	10 /*11	14 /*16	14 /*15	9	13 /*15	13	8	13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	17	17 /*21	17 /*21	15 /*16	17 /*20	17 /*20	14	16 /*19	16 /*19	12	16 /*19	16 /*17	10 /*11	15 /*17	14 /*15	9	14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	13	16	16	12	16	16	11	16	13	9	16	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	13	9	13 /*14	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	10	8	11 /*12	8	7	11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10	8	10 /*11	8	7	10 /*11	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	8	7	10 /*11	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10	7	10 /*12	8 /*9	6	10 /*12	7	5	10 /*11	6 /*7	4	10	6	4
		6	26.6		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*13	9	11 /*13	11 /*12	8	11 /*13	10	7	11 /*12	8 /*9	6	10 /*12	7	5	10 /*11	6 /*7	4	10	6	4
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	9	11 /*13	11 /*12	7 /*8	11 /*12	11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13 /*14	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*17	11	14 /*16	14 /*16	10	13 /*16	13 /*14	9	13 /*14	12	7	12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		17 /*21	17 /*21	16 /*17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*20	17 /*20	13	16 /*19	16 /*19	12	16 /*19	16 /*18	11	16 /*18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		16	16	15	16	16	14	16	16	12	16	16	11	16	14	10	16	13	9	15	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	13 /*14	10	13 /*14	13	9	13 /*14	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	10	8	11 /*12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10	8	10 /*11	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10	9	10 /*11	9 /*10	8	10 /*11	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	8 /*9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10	7	10 /*12	8	6	10 /*11	7	5	10 /*11	6	4	9	5	4	8	5	3
		6	26.6		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*13	9	11 /*13	11 /*13	8	11 /*13	11	8	11 /*13	10	6 /*7	11 /*12	8	6	10 /*12	7	5	10 /*11	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11 /*12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	9 /*10	12 /*14	12 /*14	9	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	12 /*13	14 /*17	14 /*17	11	14 /*16	14 /*16	10	14 /*16	14 /*15	9	13 /*16	13 /*14	9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		17 /*20	17 /*20	14	16 /*20	16 /*20	12 /*13	16 /*19	16 /*18	11	16 /*19	16 /*17	10	15 /*17	15	9	15 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	11	14	14	10	14	12	8	14	11	7	13	9	6
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	8	11 /*12	10 /*11	7	11 /*12	9	6
		2	9.5		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	9	7	10	8	6	10	7	6
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9	7	9 /*10	8	6	9 /*10	7	6
		4	18.4		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*9	7	8 /*10	8 /*9	6	8 /*10	7	6
		5	22.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*9	6	9 /*10	7	6
		6	26.6		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7	9 /*11	9	6	9 /*11	8	6
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*15	10 /*11	12 /*14	12 /*14	9	12 /*14	12 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7	11	10	6
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*17	10 /*11	14 /*16	14 /*15	9	13 /*14	13	8	13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	12	14	14	11	14	13	9	14	11	8	13	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11	8	11 /*12	10	7	11 /*12	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	8	7	10	7	6	10	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8	7	8 /*10	7	6	8 /*10	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	8 /*9	6	9 /*10	7	5	9 /*10	6 /*7	4	8 /*10	6	4
		6	26.6		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*10	7	9 /*11	8 /*9	6	9 /*11	7	5	9 /*10	6 /*7	4	9 /*10	6	4
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	7 /*8	10 /*11	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4	8	7	4
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*15	11	12 /*15	12 /*15	10	12 /*14	12 /*14	9	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*18	13	14 /*17	14 /*17	12	14 /*17	14 /*17	11	14 /*17	14 /*17	10	14 /*16	14	9	13	12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	11	14	14	10	14	13	9	14	11	8	13	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11	8	11 /*12	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	8	7	10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8	7	8 /*10	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8 /*9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	8	6	9 /*10	7	5	9 /*10	6	4	8 /*9	5	4	8	5	3
		6	26.6		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*10	6 /*7	9 /*11	8	6	9 /*10	7	5	9 /*10	6	4	9	5	4	8	5	3
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	9 /*10	10 /*12	10 /*12	9 /*10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	9 /*10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4	8	6	4
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	11	12 /*15	12 /*15	10	12 /*14	12 /*14	9	12 /*14	12 /*14	9	11 /*13	11 /*12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*18	12 /*13	14 /*17	14 /*17	11	14 /*17	14 /*17	10	14 /*16	14 /*15	9	14 /*16	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
70	B	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	10	12	12	8	12	11	7	12	9	6
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	7	10	9	6
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6	8 /*9	7	6
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	6
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	6
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	7	7 /*9	7 /*9	6	7 /*9	7 /*8	6
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	6
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6
		10	39.8		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	12	13 /*15	13 /*15	10 /*11	13 /*15	13 /*15	9	12 /*14	12 /*13	8	12 /*13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	9	12	11	8	12	10	7	12	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	``````	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	5	4
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	5	4
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7	7 /*9	7 /*9	6	7 /*9	6 /*7	4	7 /*9	6	4
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	7	5	8 /*9	6 /*7	4	8 /*9	6	4
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6
		10	39.8		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*13	9	10 /*13	10 /*13	9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	12 /*13	13 /*16	13 /*16	11	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13 /*15	9	12 /*15	12 /*14	8 /*9	12 /*13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
	D	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	10	12	12	9	12	11	8	12	9	6	11	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	8	10	9	6	10	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	4	4	6	4	3
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	4	4	6	4	3
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	7	7 /*9	7 /*8	6	7 /*9	7	5	7 /*9	6	4	7 /*8	5	4	7 /*8	5	3
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	6 /*7	8 /*9	8	6	8 /*9	7	5	8 /*9	6	4	8 /*9	5	4	8	5	3
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	9	5	8 /*9	8	5	8	7	4	7	6	4
		10	39.8		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*13	9	10 /*13	10 /*13	9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	12 /*13	13 /*16	13 /*16	11	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13 /*15	9	12 /*15	12 /*14	8 /*9	12 /*13	12	7	11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	7	10	9	6
		1	4.8		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	6
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	6
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	6
		5	22.6		6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*7	6 /*8	6 /*8	6	6 /*8	6 /*8	6
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	6
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7	9 /*11	9 /*10	6
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*12	11 /*14	11 /*14	10 /*11	11 /*14	11 /*14	9	11 /*13	11 /*13	8	11 /*13	11	7	11	10	6
	C	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6	8 /*9	7	5	8 /*9	6	4
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	5	4
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	5	4
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	5	4
		5	22.6		6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*7	6 /*8	6 /*8	6	6 /*8	6 /*7	5	6 /*8	6 /*7	4	6 /*8	6	4
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6 /*7	4	7 /*8	6	4
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7 /*8	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*11	9 /*11	6	9 /*10	9	6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*14	11 /*12	11 /*14	11 /*14	11	11 /*14	11 /*14	10	11 /*13	11 /*13	9	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	10 /*11	6	10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	9	6	10	8	6	10	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	6	8 /*9	7	5	8	6	4	7	5	4
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4	7	4	4	6	4	3
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	4	4	6	4	3
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	4	4	6	4	3
		5	22.6		6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*8	6 /*7	6 /*8	6 /*8	6	6 /*8	6 /*7	5	6 /*8	6	4	6 /*8	5	4	6 /*7	5	3
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6 /*7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4	7 /*8	5	4	7 /*8	5	3
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8 /*9	5	7 /*9	7 /*8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*11	9 /*10	6	9 /*10	9	5	8 /*9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*14	11	11 /*14	11 /*14	10	11 /*14	11 /*14	9	11 /*13	11 /*13	8 /*9	11 /*13	11 /*12	7	10 /*11	10	6	10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4
90	B	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	9	6
		1	4.8		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6
		2	9.5		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	6
		3	14.0		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		4	18.4		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	6
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	6
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*10	6
		12	45.0		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*11	7	10 /*11	10	6
	C	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	8	6	9	7	5	9	6	4
		1	4.8		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4
		2	9.5		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	5	4
		3	14.0		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	6	5	4
		4	18.4		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	6	5	4
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6 /*7	4	6 /*7	6	4
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6 /*7	4	6 /*7	6	4
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7	4
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*10	6	8 /*10	8 /*9	6	8 /*9	8	5	8	7	4
		12	45.0		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*13	9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*12	10 /*11	6	9 /*10	9	6	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	6	9	8	6	9	7	5	8	6	4	7	5	4
		1	4.8		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4	7	5	4
		2	9.5		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	4	4	6	4	3
		3	14.0		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	6	4	4	6	4	3
		4	18.4		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	6	4	4	6	4	3
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6	4	6 /*7	5	4	6 /*7	5	3
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6	4	6 /*7	5	4	6 /*7	5	3
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7	4	6 /*7	6	4
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*10	6	8 /*10	8 /*9	5	8 /*9	8	5	8	7	4	7	6	4
		12	45.0		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*13	9	10 /*12	10 /*12	8 /*9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	9 /*10	9	5	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4	7	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		56	52	36	56	46	32	56	41	28	53	37	26	47	34	23	43	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		53 /*54	50 /*51	35	53 /*54	45	31	53 /*54	40	28	51	36	25	46	33	23	42	30	21	35	25	18	30	21	15	26	18 /*19	13	22	16	11	20	14	10	17	12 /*13	9
		2	9.5		51 /*52	37	30	51 /*52	33	27	46	29 /*30	24	41 /*42	27	22	38	24	20	34 /*35	22	18	29	19	15	25	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		3	14.0		49 /*50	36	29 /*30	49 /*50	32	26 /*27	45	29	24	40 /*41	26 /*27	22	37	24	20	33 /*34	22	18	28 /*29	18 /*19	15	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10 /*11	9	14	9	8
		4	18.4		47 /*49	35 /*36	29	47 /*49	31 /*32	26	43 /*44	28 /*29	24	39 /*40	26	21 /*22	36 /*37	24	19 /*20	33	22	18	28	18	15	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	8
		5	22.6		45 /*48	41 /*42	29	45 /*48	37 /*38	26	45 /*48	34	23 /*24	45 /*48	31	21	45 /*48	28 /*29	19	43 /*44	26	18	37 /*38	22	15	32	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12 /*13	9	19	11	8
		6	26.6		44 /*47	40 /*42	28 /*29	44 /*47	37 /*38	25 /*26	44 /*47	33 /*34	23	44 /*47	30 /*31	21	44 /*47	28	19	42 /*44	25 /*26	17 /*18	36 /*37	22	15	31 /*32	18 /*19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12 /*13	8 /*9	19	11	8
		8	33.7		43 /*45	43 /*45	31 /*32	43 /*45	43 /*45	28	43 /*45	40 /*41	25 /*26	40 /*42	36 /*38	23	37 /*38	33 /*34	21	34 /*35	31 /*32	19 /*20	29 /*30	26 /*27	16 /*17	25 /*26	23	14	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8 /*9
		10	39.8		41 /*45	41 /*45	30 /*31	41 /*45	41 /*44	27 /*28	41 /*45	39 /*40	25	39 /*41	35 /*37	23	36 /*37	33 /*34	21	33 /*34	30 /*31	19	28 /*29	26	16 /*17	25	22 /*23	14	22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9 /*10	15	14	8
		12	45.0		41 /*44	41 /*44	29 /*30	41 /*44	41 /*43	27	41 /*43	38 /*39	24 /*25	38 /*40	35 /*36	22 /*23	35 /*37	32 /*33	20 /*21	32 /*34	29 /*30	19	28 /*29	25 /*26	16	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13 /*14	8
	C	0	0.0		50	35	24	44	31	22	40	28	20	36	25	18	32	23	16	29	21	15	25	18	12	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		48 /*49	35	24	43	31	22	39	28	19	35	25	18	32	23	16	29	21	15	24	17 /*18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		39 /*40	25 /*26	21	35 /*36	23	19	32	21	17	29	19	15	26	17	14	24	15 /*16	13	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		38 /*39	25	21	34 /*35	22 /*23	19	31	20	17	28	18 /*19	15	26	17	14	23 /*24	15	13	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		38	25	20 /*21	34	22	18 /*19	31	20	17	28	18	15	25 /*26	17	14	23	15	13	20	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		5	22.6		45 /*48	29 /*30	20	44 /*46	26 /*27	18	40 /*41	24	16 /*17	37	22	15	33 /*34	20	14	31	18	12 /*13	26	15 /*16	11	22 /*23	13	9	19 /*20	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		6	26.6		44 /*47	29	20	43 /*45	26 /*27	18	39 /*41	24	16	36 /*37	21 /*22	15	33 /*34	20	13 /*14	30 /*31	18	12	26	15	10 /*11	22	13	9	19	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		8	33.7		39 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29	18	29 /*30	26 /*27	16 /*17	27	24 /*25	15	24 /*25	22 /*23	14	21	19	12	18	16	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		10	39.8		37 /*39	34 /*35	22	34 /*35	31 /*32	20	31 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26	16	26 /*27	24	15	24 /*25	22	14	21	18 /*19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		12	45.0		37 /*38	33 /*35	21 /*22	33 /*35	30 /*31	19 /*20	30 /*31	28	18	28 /*29	25 /*26	16	26	23 /*24	15	24	21 /*22	13 /*14	20 /*21	18 /*19	11 /*12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		41	29	20	37	26	18	33	23	16	30	21	15	27	19	13	24	17	12	20	15	10	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		40	29	20	36	26	18	32	23	16	29	21	15	26	19	13	24	17	12	20	15	10	17	12	9	15	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		33	21	17 /*18	29 /*30	19	16	26 /*27	17	14	24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		32 /*33	21	17	29	19	16	26	17	14	24	15	13	21 /*22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		32	21	17	28 /*29	19	15	26	17	14	23 /*24	15	13	21	14	11 /*12	19 /*20	13	10 /*11	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		42 /*43	25	17	37 /*38	22 /*23	15	34 /*35	20	14	31	18	12 /*13	28 /*29	17	11	26	15	10	22	13	9	19	11	8	16	10	6 /*7	14	8	6	13	7	5	11	6 /*7	4
		6	26.6		41 /*42	24 /*25	17	37 /*38	22	15	33 /*34	20	14	30 /*31	18	12 /*13	28	16 /*17	11	25 /*26	15	10	22	13	9	19	11	7 /*8	16	10	6	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		8	33.7		33 /*34	30	19	30 /*31	27	17	27 /*28	24 /*25	15	25	22 /*23	14	23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15	14	8	13	12	7	12	10	6	10	9	6	9	8	5
		10	39.8		32 /*33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	24	15	24 /*25	22	14	22 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		31 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26 /*27	16 /*17	26 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	14	22	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
10	B	0	0.0		40	40	36	40	40	32	40	40	28	40	37	26	40	34	23	40	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		36 /*37	36 /*37	35	36 /*37	36 /*37	31	36 /*37	36 /*37	28	36 /*37	36	25	36 /*37	33	23	36 /*37	30	21	35	25	18	30	21	15	26	18 /*19	13	22	16	11	20	14	10	17	12 /*13	9
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	30	33 /*35	33	27	33 /*35	29 /*30	24	33 /*35	27	22	33 /*35	24	20	33 /*35	22	18	29	19	15	25	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		3	14.0		31 /*33	31 /*33	29 /*30	31 /*33	31 /*32	26 /*27	31 /*33	29	24	31 /*33	26 /*27	22	31 /*33	24	20	31 /*33	22	18	28 /*29	18 /*19	15	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10 /*11	9	14	9	8
		4	18.4		30 /*33	30 /*33	29	30 /*33	30 /*32	26	30 /*33	28 /*29	24	30 /*33	26	21 /*22	30 /*33	24	19 /*20	30 /*33	22	18	28	18	15	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	8
		5	22.6		30 /*33	30 /*33	29	30 /*33	30 /*33	26	30 /*33	30 /*33	23 /*24	30 /*33	30 /*31	21	30 /*33	28 /*29	19	30 /*33	26	18	30 /*33	22	15	29 /*31	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12 /*13	9	19	11	8
		6	26.6		31 /*33	31 /*33	28 /*29	31 /*33	31 /*33	25 /*26	31 /*33	31 /*33	23	31 /*33	30 /*31	21	31 /*33	28	19	31 /*33	25 /*26	17 /*18	30 /*33	22	15	29 /*32	18 /*19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12 /*13	8 /*9	19	11	8
		8	33.7		32 /*35	32 /*35	31 /*32	32 /*35	32 /*35	28	32 /*35	32 /*35	25 /*26	32 /*35	32 /*35	23	31 /*35	31 /*34	21	31 /*34	31 /*32	19 /*20	29 /*30	26 /*27	16 /*17	25 /*26	23	14	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8 /*9
		10	39.8		33 /*37	33 /*37	30 /*31	33 /*37	33 /*37	27 /*28	33 /*37	33 /*37	25	33 /*37	33 /*37	23	33 /*37	33 /*34	21	32 /*34	30 /*31	19	28 /*29	26	16 /*17	25	22 /*23	14	22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9 /*10	15	14	8
		12	45.0		35 /*39	35 /*39	29 /*30	35 /*39	35 /*39	27	35 /*39	35 /*39	24 /*25	35 /*39	35 /*36	22 /*23	35 /*37	32 /*33	20 /*21	32 /*34	29 /*30	19	28 /*29	25 /*26	16	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13 /*14	8
	C	0	0.0		40	35	24	40	31	22	40	28	20	36	25	18	32	23	16	29	21	15	25	18	12	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		36 /*37	35	24	36 /*37	31	22	36 /*37	28	19	35	25	18	32	23	16	29	21	15	24	17 /*18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		33 /*35	25 /*26	21	33 /*35	23	19	32	21	17	29	19	15	26	17	14	24	15 /*16	13	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		31 /*33	25	21	31 /*33	22 /*23	19	31	20	17	28	18 /*19	15	26	17	14	23 /*24	15	13	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		30 /*33	25	20 /*21	30 /*33	22	18 /*19	30 /*31	20	17	28	18	15	25 /*26	17	14	23	15	13	20	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		5	22.6		30 /*33	29 /*30	20	30 /*33	26 /*27	18	30 /*33	24	16 /*17	30 /*33	22	15	29 /*32	20	14	29 /*31	18	12 /*13	26	15 /*16	11	22 /*23	13	9	19 /*20	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		6	26.6		31 /*33	29	20	31 /*33	26 /*27	18	31 /*33	24	16	30 /*33	21 /*22	15	30 /*32	20	13 /*14	29 /*31	18	12	26	15	10 /*11	22	13	9	19	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		8	33.7		32 /*35	32 /*35	22	31 /*34	31 /*33	20	30 /*33	29	18	29 /*30	26 /*27	16 /*17	27	24 /*25	15	24 /*25	22 /*23	14	21	19	12	18	16	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		10	39.8		33 /*37	33 /*35	22	32 /*35	31 /*32	20	31 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26	16	26 /*27	24	15	24 /*25	22	14	21	18 /*19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		12	45.0		35 /*38	33 /*35	21 /*22	33 /*35	30 /*31	19 /*20	30 /*31	28	18	28 /*29	25 /*26	16	26	23 /*24	15	24	21 /*22	13 /*14	20 /*21	18 /*19	11 /*12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		40	29	20	37	26	18	33	23	16	30	21	15	27	19	13	24	17	12	20	15	10	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		36 /*37	29	20	36	26	18	32	23	16	29	21	15	26	19	13	24	17	12	20	15	10	17	12	9	15	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		33	21	17 /*18	29 /*30	19	16	26 /*27	17	14	24	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		31 /*33	21	17	29	19	16	26	17	14	24	15	13	21 /*22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		30 /*32	21	17	28 /*29	19	15	26	17	14	23 /*24	15	13	21	14	11 /*12	19 /*20	13	10 /*11	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		30 /*33	25	17	30 /*33	22 /*23	15	29 /*32	20	14	29 /*31	18	12 /*13	28 /*29	17	11	26	15	10	22	13	9	19	11	8	16	10	6 /*7	14	8	6	13	7	5	11	6 /*7	4
		6	26.6		31 /*33	24 /*25	17	31 /*33	22	15	30 /*32	20	14	29 /*31	18	12 /*13	28	16 /*17	11	25 /*26	15	10	22	13	9	19	11	7 /*8	16	10	6	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		8	33.7		30 /*33	30	19	29 /*31	27	17	27 /*28	24 /*25	15	25	22 /*23	14	23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15	14	8	13	12	7	12	10	6	10	9	6	9	8	5
		10	39.8		32 /*33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	17	26 /*27	24	15	24 /*25	22	14	22 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		31 /*32	28 /*29	18	28 /*29	26 /*27	16 /*17	26 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	14	22	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		29	29	29	29	29	29	29	29	28	29	29	26	29	29	23	29	29	21	29	26	18	29	22	15	26	19	13	23	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25 /*26	25	25 /*26	25 /*26	23	25 /*26	25 /*26	21	25 /*26	25	18	25 /*26	21	15	25 /*26	18 /*19	13	22	16	11	20	14	10	17	12 /*13	9
		2	9.5		23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	22	23 /*24	23 /*24	20	23 /*24	22	18	23 /*24	19	15	22 /*23	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		3	14.0		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*23	21 /*23	20	21 /*23	21 /*22	18	21 /*23	18 /*19	15	21 /*22	16	13	20 /*21	14	11	18	12	10	16	10 /*11	9	14	9	8
		4	18.4		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*23	21 /*23	19 /*20	21 /*23	21 /*23	18	21 /*23	18	15	20 /*22	16	13	20 /*21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	8
		5	22.6		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21	21 /*23	21 /*23	19	21 /*23	21 /*23	18	21 /*23	21 /*22	15	20 /*22	19	13	20 /*22	16	11	19 /*21	14	10	18 /*20	12 /*13	9	18 /*19	11	8
		6	26.6		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*23	22 /*24	22 /*24	21	22 /*24	22 /*24	19	22 /*24	22 /*24	17 /*18	22 /*24	22	15	21 /*23	18 /*19	13	20 /*22	16	11	19 /*21	14	10	19 /*20	12 /*13	8 /*9	18 /*19	11	8
		8	33.7		23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23	23 /*26	23 /*26	21	23 /*25	23 /*25	19 /*20	22 /*24	22 /*24	16 /*17	21 /*23	21 /*23	14	20 /*22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8 /*9
		10	39.8		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*28	25 /*29	25 /*29	25	25 /*29	25 /*29	23	25 /*28	25 /*28	21	25 /*28	25 /*28	19	24 /*26	24 /*26	16 /*17	22 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9 /*10	15	14	8
		12	45.0		28 /*31	28 /*31	28 /*30	28 /*31	28 /*31	27	28 /*31	28 /*31	24 /*25	28 /*31	28 /*31	22 /*23	28 /*31	28 /*31	20 /*21	27 /*30	27 /*30	19	26 /*29	25 /*26	16	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13 /*14	8
	C	0	0.0		29	29	24	29	29	22	29	28	20	29	25	18	29	23	16	29	21	15	25	18	12	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		25 /*26	25 /*26	24	25 /*26	25 /*26	22	25 /*26	25 /*26	19	25 /*26	25	18	25 /*26	23	16	25 /*26	21	15	24	17 /*18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		23 /*24	23 /*24	21	23 /*24	23	19	23 /*24	21	17	23 /*24	19	15	22 /*24	17	14	22 /*23	15 /*16	13	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		21 /*23	21 /*23	21	21 /*23	21 /*23	19	21 /*23	20	17	21 /*23	18 /*19	15	21 /*22	17	14	20 /*22	15	13	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		21 /*23	21 /*23	20 /*21	21 /*23	21 /*22	18 /*19	21 /*23	20	17	21 /*23	18	15	20 /*22	17	14	20 /*22	15	13	19 /*20	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		5	22.6		21 /*23	21 /*23	20	21 /*23	21 /*23	18	21 /*23	21 /*23	16 /*17	21 /*23	21 /*22	15	21 /*23	20	14	20 /*22	18	12 /*13	19 /*21	15 /*16	11	19 /*20	13	9	18 /*19	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		6	26.6		22 /*24	22 /*24	20	22 /*24	22 /*24	18	22 /*24	22 /*24	16	22 /*24	21 /*22	15	21 /*23	20	13 /*14	21 /*23	18	12	20 /*22	15	10 /*11	19 /*21	13	9	18 /*19	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		8	33.7		23 /*26	23 /*26	22	23 /*26	23 /*26	20	22 /*25	22 /*25	18	22 /*24	22 /*24	16 /*17	21 /*23	21 /*23	15	21 /*23	21 /*23	14	19 /*21	19	12	18	16	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		10	39.8		25 /*29	25 /*29	22	25 /*28	25 /*28	20	24 /*27	24 /*27	18	23 /*26	23 /*26	16	23 /*26	23 /*24	15	22 /*25	22	14	21	18 /*19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		12	45.0		28 /*31	28 /*31	21 /*22	27 /*31	27 /*31	19 /*20	26 /*30	26 /*28	18	26 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23 /*24	15	24	21 /*22	13 /*14	20 /*21	18 /*19	11 /*12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		29	29	20	29	26	18	29	23	16	29	21	15	27	19	13	24	17	12	20	15	10	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		25 /*26	25 /*26	20	25 /*26	25 /*26	18	25 /*26	23	16	25 /*26	21	15	25 /*26	19	13	24	17	12	20	15	10	17	12	9	15	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		23 /*24	21	17 /*18	23 /*24	19	16	23 /*24	17	14	22 /*23	16	13	22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		21 /*23	21	17	21 /*23	19	16	21 /*22	17	14	20 /*22	15	13	20 /*21	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		21 /*23	21	17	21 /*23	19	15	21 /*22	17	14	20 /*22	15	13	20 /*21	14	11 /*12	19 /*20	13	10 /*11	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		21 /*23	21 /*23	17	21 /*23	21 /*23	15	21 /*23	20	14	20 /*22	18	12 /*13	20 /*22	17	11	19 /*21	15	10	19 /*20	13	9	18 /*19	11	8	16	10	6 /*7	14	8	6	13	7	5	11	6 /*7	4
		6	26.6		22 /*24	22 /*24	17	22 /*24	22	15	21 /*23	20	14	21 /*23	18	12 /*13	20 /*22	16 /*17	11	20 /*22	15	10	19 /*21	13	9	18 /*19	11	7 /*8	16	10	6	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		8	33.7		22 /*25	22 /*25	19	22 /*24	22 /*24	17	21 /*24	21 /*24	15	21 /*23	21 /*23	14	20 /*22	20 /*21	13	19 /*21	19	12	18	16	10	15	14	8	13	12	7	12	10	6	10	9	6	9	8	5
		10	39.8		24 /*27	24 /*27	18 /*19	24 /*27	24 /*27	17	23 /*26	23 /*24	15	22 /*25	22	14	22 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		27 /*30	27 /*29	18	26 /*29	26 /*27	16 /*17	25 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	14	22	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
25	B	0	0.0		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26	28	28	23	28	28	21	28	26	18	28	22	15	26	19	13	23	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	23	25	25	21	25	25	18	25	21	15	25	18 /*19	13	22	16	11	20	14	10	17	12 /*13	9
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22	22 /*24	22 /*24	20	22 /*24	22	18	22 /*23	19	15	22 /*23	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*22	20 /*22	18	20 /*22	18 /*19	15	20 /*21	16	13	19 /*21	14	11	18	12	10	16	10 /*11	9	14	9	8
		4	18.4		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	19 /*20	20 /*22	20 /*22	18	20 /*22	18	15	20 /*21	16	13	19 /*21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	8
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	18	20 /*23	20 /*22	15	20 /*22	19	13	19 /*21	16	11	19 /*20	14	10	18 /*19	12 /*13	9	17 /*19	11	8
		6	26.6		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21	21 /*23	21 /*23	19	21 /*23	21 /*23	17 /*18	21 /*23	21 /*22	15	20 /*22	18 /*19	13	20 /*22	16	11	19 /*21	14	10	18 /*20	12 /*13	8 /*9	18 /*19	11	8
		8	33.7		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23	22 /*25	22 /*25	21	22 /*25	22 /*25	19 /*20	21 /*24	21 /*24	16 /*17	20 /*23	20 /*23	14	19 /*21	19 /*20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8 /*9
		10	39.8		25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25	25 /*28	25 /*28	23	25 /*28	25 /*28	21	24 /*27	24 /*27	19	23 /*26	23 /*26	16 /*17	22 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9 /*10	15	14	8
		12	45.0		27 /*31	27 /*31	27 /*30	27 /*31	27 /*31	27	27 /*31	27 /*31	24 /*25	27 /*31	27 /*31	22 /*23	27 /*31	27 /*31	20 /*21	26 /*30	26 /*30	19	25 /*28	25 /*26	16	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13 /*14	8
	C	0	0.0		28	28	24	28	28	22	28	28	20	28	25	18	28	23	16	28	21	15	25	18	12	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		25	25	24	25	25	22	25	25	19	25	25	18	25	23	16	25	21	15	24	17 /*18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	21	22 /*24	22 /*23	19	22 /*24	21	17	22 /*23	19	15	22 /*23	17	14	21 /*22	15 /*16	13	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*21	20 /*22	20 /*22	19	20 /*22	20	17	20 /*22	18 /*19	15	20 /*22	17	14	20 /*21	15	13	19 /*20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		20 /*22	20 /*22	20 /*21	20 /*22	20 /*22	18 /*19	20 /*22	20	17	20 /*22	18	15	20 /*22	17	14	19 /*21	15	13	19 /*20	13	11	17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	20	20 /*23	20 /*23	18	20 /*23	20 /*23	16 /*17	20 /*22	20 /*22	15	20 /*22	20	14	20 /*22	18	12 /*13	19 /*21	15 /*16	11	18 /*20	13	9	17 /*19	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		6	26.6		21 /*23	21 /*23	20	21 /*23	21 /*23	18	21 /*23	21 /*23	16	21 /*23	21 /*22	15	21 /*23	20	13 /*14	20 /*22	18	12	19 /*21	15	10 /*11	19 /*20	13	9	18 /*19	11	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5
		8	33.7		23 /*25	23 /*25	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*24	22 /*24	18	21 /*24	21 /*24	16 /*17	21 /*23	21 /*23	15	20 /*22	20 /*22	14	19 /*21	19	12	18	16	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		10	39.8		25 /*28	25 /*28	22	24 /*27	24 /*27	20	24 /*27	24 /*27	18	23 /*26	23 /*26	16	22 /*25	22 /*24	15	22 /*24	22	14	21	18 /*19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		12	45.0		27 /*31	27 /*31	21 /*22	27 /*30	27 /*30	19 /*20	26 /*29	26 /*28	18	25 /*28	25 /*26	16	24 /*26	23 /*24	15	24	21 /*22	13 /*14	20 /*21	18 /*19	11 /*12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		28	28	20	28	26	18	28	23	16	28	21	15	27	19	13	24	17	12	20	15	10	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		25	25	20	25	25	18	25	23	16	25	21	15	25	19	13	24	17	12	20	15	10	17	12	9	15	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		22 /*24	21	17 /*18	22 /*24	19	16	22 /*23	17	14	21 /*22	16	13	21 /*22	14	12	20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		20 /*22	20 /*21	17	20 /*22	19	16	20 /*22	17	14	20 /*21	15	13	19 /*21	14	12	19 /*20	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		20 /*22	20 /*21	17	20 /*22	19	15	20 /*22	17	14	19 /*21	15	13	19 /*21	14	11 /*12	19 /*20	13	10 /*11	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	17	20 /*23	20 /*23	15	20 /*22	20	14	20 /*22	18	12 /*13	19 /*21	17	11	19 /*21	15	10	18 /*20	13	9	17 /*19	11	8	16	10	6 /*7	14	8	6	13	7	5	11	6 /*7	4
		6	26.6		21 /*23	21 /*23	17	21 /*23	21 /*22	15	21 /*23	20	14	20 /*22	18	12 /*13	20 /*22	16 /*17	11	19 /*21	15	10	18 /*20	13	9	18 /*19	11	7 /*8	16	10	6	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		8	33.7		22 /*24	22 /*24	19	21 /*24	21 /*24	17	21 /*23	21 /*23	15	20 /*22	20 /*22	14	20 /*22	20 /*21	13	19 /*21	19	12	18	16	10	15	14	8	13	12	7	12	10	6	10	9	6	9	8	5
		10	39.8		24 /*27	24 /*27	18 /*19	23 /*26	23 /*26	17	22 /*25	22 /*24	15	22 /*24	22	14	21 /*23	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		26 /*29	26 /*29	18	25 /*28	25 /*27	16 /*17	24 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	14	22	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	23	25	25	21	25	25	18	25	22	15	25	19	13	23	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	21	22 /*23	22 /*23	18	22 /*23	21	15	22 /*23	18 /*19	13	22	16	11	20	14	10	17	12 /*13	9
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*21	18	19 /*21	19 /*21	15	19 /*20	16	13	19	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	16	13	17 /*18	14	11	17 /*18	12	10	16	10 /*11	9	14	9	8
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	16	13	17 /*18	14	11	16 /*18	12	10	16	10	9	14	9	8
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*20	17 /*20	17 /*18	17 /*20	17 /*20	15	17 /*19	17 /*19	13	17 /*19	16	11	17 /*18	14	10	16 /*18	12 /*13	9	16 /*17	11	8
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*21	18 /*21	17 /*18	18 /*21	18 /*21	15	18 /*20	18 /*19	13	18 /*19	16	11	17 /*19	14	10	16 /*18	12 /*13	8 /*9	16 /*17	11	8
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*22	20 /*22	19 /*20	19 /*21	19 /*21	16 /*17	18 /*21	18 /*21	14	18 /*20	18 /*20	12	17 /*19	17 /*18	11	16 /*17	15 /*16	9 /*10	15	14	8 /*9
		10	39.8		23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*25	23 /*26	23 /*26	23	22 /*25	22 /*25	21	22 /*25	22 /*25	19	21 /*24	21 /*24	16 /*17	20 /*23	20 /*23	14	19 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9 /*10	15	14	8
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*27	25 /*29	25 /*29	24 /*25	25 /*29	25 /*29	22 /*23	25 /*28	25 /*28	20 /*21	24 /*28	24 /*28	19	23 /*26	23 /*26	16	22 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13 /*14	8
	C	0	0.0		25	25	24	25	25	22	25	25	20	25	25	18	25	23	16	25	21	15	25	18	12	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	22 /*23	19	22 /*23	22 /*23	18	22 /*23	22 /*23	16	22 /*23	21	15	22 /*23	17 /*18	12	21	15	10	18	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	19 /*21	17	19 /*21	19 /*20	15	19 /*20	17	14	19 /*20	15 /*16	13	18 /*19	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17	14	17 /*19	15	13	17 /*18	13	11	16 /*17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*18	15	17 /*19	17	14	17 /*19	15	13	17 /*18	13	11	16 /*17	11	9	15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*18	17 /*20	17 /*20	16 /*17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*18	12 /*13	17 /*19	15 /*16	11	16 /*18	13	9	16 /*17	11	8	15 /*16	10	7	14 /*15	9	6	13	8	5
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*21	18 /*21	16	18 /*21	18 /*21	15	18 /*20	18 /*20	13 /*14	18 /*20	18	12	17 /*19	15	10 /*11	17 /*18	13	9	16 /*18	11	8	15 /*17	10	7	15	9	6	13	8	5
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	20	20 /*22	20 /*22	18	19 /*21	19 /*21	16 /*17	19 /*21	19 /*21	15	18 /*20	18 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12	17 /*18	16	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		10	39.8		23 /*26	23 /*26	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*24	22 /*24	18	21 /*24	21 /*24	16	21 /*23	21 /*23	15	20 /*22	20 /*22	14	19 /*21	18 /*19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	21 /*22	25 /*28	25 /*28	19 /*20	24 /*27	24 /*27	18	23 /*26	23 /*26	16	23 /*26	23 /*24	15	22 /*24	21 /*22	13 /*14	20 /*21	18 /*19	11 /*12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		25	25	20	25	25	18	25	23	16	25	21	15	25	19	13	24	17	12	20	15	10	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	20	22 /*23	22 /*23	18	22 /*23	22 /*23	16	22 /*23	21	15	22 /*23	19	13	22 /*23	17	12	20	15	10	17	12	9	15	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	17 /*18	19 /*21	19	16	19 /*20	17	14	19 /*20	16	13	19 /*20	14	12	18 /*19	13	11	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	17	14	17 /*19	15	13	17 /*19	14	12	17 /*18	13	11	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17	14	17 /*19	15	13	17 /*18	14	11 /*12	17 /*18	13	10 /*11	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	17	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*18	12 /*13	17 /*19	17	11	17 /*19	15	10	16 /*18	13	9	16 /*17	11	8	15 /*16	10	6 /*7	14	8	6	13	7	5	11	6 /*7	4			
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	17	18 /*21	18 /*21	15	18 /*20	18 /*20	14	18 /*20	18	12 /*13	18 /*20	16 /*17	11	17 /*19	15	10	17 /*18	13	9	16 /*17	11	7 /*8	15 /*16	10	6	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17	19 /*21	19 /*21	15	18 /*20	18 /*20	14	18 /*20	18 /*20	13	17 /*19	17 /*19	12	16 /*18	16	10	15	14	8	13	12	7	12	10	6	10	9	6	9	8	5
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	18 /*19	21 /*24	21 /*24	17	21 /*23	21 /*23	15	20 /*23	20 /*22	14	20 /*22	20	12 /*13	19 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		24 /*27	24 /*27	18	23 /*26	23 /*26	16 /*17	23 /*26	23 /*24	15	22 /*24	21 /*22	14	21 /*22	20	12 /*13	20 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
35	B	0	0.0		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	22	22	18	22	22	15	22	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9			
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	18 /*19	13	19 /*20	16	11	19 /*20	14	10	17	12 /*13	9			
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	16	13	17 /*18	14	11	16 /*17	12	10	16	11	9	14	9	8			
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*16	13	15 /*17	14	11	15 /*16	12	10	15 /*16	10 /*11	9	14	9	8			
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*16	13	15 /*17	14	11	15 /*16	12	10	14 /*16	10	9	14	9	8			
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*16	11	15 /*17	14	10	15 /*16	12 /*13	9	14 /*16	11	8			
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16	11	16 /*17	14	10	15 /*17	12 /*13	8 /*9	15 /*16	11	8			
		8	33.7		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	16 /*17	17 /*19	17 /*19	14	16 /*18	16 /*18	12	16 /*17	16 /*17	11	15 /*17	15 /*16	9 /*10	14 /*15	14	8 /*9			
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21	20 /*23	20 /*23	19	19 /*22	19 /*22	16 /*17	19 /*21	19 /*21	14	18 /*20	18 /*20	12	17 /*19	17	11	17	15	9 /*10	15	14	8			
		12	45.0		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*25	23 /*27	23 /*27	22 /*23	23 /*26	23 /*26	20 /*21	23 /*26	23 /*26	19	22 /*25	22 /*25	16	21 /*23	21 /*23	14	20 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13 /*14	8			
	C	0	0.0		22	22	22	22	22	22	22	22	20	22	22	18	22	22	16	22	21	15	22	18	12	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19	19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	16	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	17 /*18	12	19 /*20	15	10	18	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17	17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	17	14	17 /*18	15 /*16	13	17	13	11	16 /*17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15	13	15 /*16	13	11	15 /*16	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15	13	15 /*16	13	11	15 /*16	11	9	14 /*15	9 /*10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15 /*17	12 /*13	15 /*17	15 /*16	11	15 /*16	13	9	14 /*16	11	8	14 /*15	10	7	13 /*14	9	6	13	8	5
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13 /*14	16 /*18	16 /*18	12	16 /*18	15	10 /*11	15 /*17	13	9	15 /*16	11	8	14 /*16	10	7	14 /*15	9	6	13	8	5
		8	33.7		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18 /*20	16 /*17	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17 /*19	14	16 /*18	16 /*18	12	15 /*17	15 /*16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	21 /*22	20 /*23	20 /*23	20	20 /*23	20 /*23	18	19 /*22	19 /*22	16	19 /*21	19 /*21	15	19 /*21	19 /*21	14	18 /*20	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		12	45.0		23 /*27	23 /*27	21 /*22	23 /*26	23 /*26	19 /*20	22 /*25	22 /*25	18	22 /*25	22 /*25	16	21 /*24	21 /*24	15	21 /*23	21 /*22	13 /*14	20 /*21	18 /*19	11 /*12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		22	22	20	22	22	18	22	22	16	22	21	15	22	19	13	22	17	12	20	15	10	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	16	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	19	13	19 /*20	17	12	19 /*20	15	10	17	12	9	15	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16	17 /*18	17	14	17 /*18	16	13	17 /*18	14	12	17	13	11	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15	13	15 /*17	14	12	15 /*16	13	11	15 /*16	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15	13	15 /*17	14	11 /*12	15 /*16	13	10 /*11	15 /*16	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15 /*17	12 /*13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*17	15	10	15 /*16	13	9	14 /*15	11	8	14 /*15	10	6 /*7	13 /*14	8	6	13	7	5	11	6 /*7	4
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	14	16 /*18	16 /*18	12 /*13	16 /*18	16 /*17	11	16 /*17	15	10	15 /*17	13	9	15 /*16	11	7 /*8	14 /*15	10	6	13 /*14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		8	33.7		18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17 /*19	14	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16 /*18	12	15 /*17	15 /*16	10	14 /*15	14	8	13	12	7	12	10	6	10	9	6	9	8	5
		10	39.8		20 /*23	20 /*23	18 /*19	20 /*22	20 /*22	17	19 /*22	19 /*22	15	19 /*21	19 /*21	14	18 /*20	18 /*20	12 /*13	18 /*20	18 /*19	11 /*12	17 /*18	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	18	22 /*25	22 /*25	16 /*17	21 /*24	21 /*24	15	21 /*23	21 /*22	14	20 /*22	20	12 /*13	19 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	20	20	15	20	19	13	20	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	15	17	17	13	17	16	11	17	14	10	17	12 /*13	9
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	14	11	15 /*16	12	10	14 /*15	11	9	14	9	8
		3	14.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*14	11	13 /*15	12	10	13 /*14	10 /*11	9	13 /*14	9	8
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*14	11	13 /*15	12	10	13 /*14	10	9	13 /*14	9	8
		5	22.6		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13	14 /*15	14 /*15	11	14 /*15	14	10	13 /*15	12 /*13	9	13 /*14	11	8
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14	10	14 /*15	12 /*13	8 /*9	13 /*15	11	8
		8	33.7		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	14	15 /*17	15 /*17	12	15 /*16	15 /*16	11	14 /*16	14 /*16	9 /*10	14 /*15	14	8 /*9
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	18 /*21	18 /*21	16 /*17	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12	16 /*18	16 /*17	11	15 /*17	15	9 /*10	15	14	8
		12	45.0		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*23	22 /*25	22 /*25	20 /*21	21 /*24	21 /*24	19	20 /*23	20 /*23	16	19 /*22	19 /*22	14	19 /*21	19 /*20	12	18 /*19	17	11	17	15	9	15	13 /*14	8
	C	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	20	20	16	20	20	15	20	18	12	20	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	17	17	15	17	17	12	17	15	10	17	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	13	11	15	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13	11	13 /*14	11	9	13 /*14	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13	11	13 /*15	11	9	13 /*14	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5
		5	22.6		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	14 /*15	12 /*13	14 /*15	14 /*15	11	14 /*15	13	9	13 /*14	11	8	13 /*14	10	7	12 /*13	9	6	12 /*13	8	5
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13 /*14	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*15	10 /*11	14 /*16	13	9	14 /*15	11	8	13 /*14	10	7	13 /*14	9	6	12 /*13	8	5
		8	33.7		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*17	16 /*17	14	15 /*17	15 /*17	12	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	14	9	13 /*14	12	8	12	11	7	11	10	6
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*21	19 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*20	18 /*20	16	18 /*20	18 /*20	15	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12	16 /*18	16	10	15 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	10	6
		12	45.0		22 /*25	22 /*25	21 /*22	21 /*24	21 /*24	19 /*20	21 /*24	21 /*24	18	20 /*23	20 /*23	16	20 /*22	20 /*22	15	19 /*22	19 /*22	13 /*14	18 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		20	20	20	20	20	18	20	20	16	20	20	15	20	19	13	20	17	12	20	15	10	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		17	17	17	17	17	17	17	17	16	17	17	15	17	17	13	17	17	12	17	15	10	17	12	9	15	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	14	12	15 /*16	13	11	15	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*14	11	13 /*14	11	9	13 /*14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*14	11 /*12	13 /*15	13	10 /*11	13 /*14	11	9	13 /*14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	14 /*15	12	14 /*15	14 /*15	11	14 /*15	14 /*15	10	14 /*15	13	9	13 /*15	11	7 /*8	13 /*14	10	6	12 /*14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	12 /*13	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14 /*15	10	14 /*15	13	9	13 /*15	11	7 /*8	13 /*14	10	6	12 /*14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		8	33.7		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*17	16 /*17	14	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	12	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	8	13	12	7	12	10	6	10	9	6	9	8	5
		10	39.8		19 /*21	19 /*21	18 /*19	18 /*21	18 /*21	17	18 /*20	18 /*20	15	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12 /*13	16 /*18	16 /*18	11 /*12	16 /*17	16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		21 /*24	21 /*24	18	20 /*23	20 /*23	16 /*17	20 /*23	20 /*23	15	19 /*22	19 /*22	14	19 /*21	19 /*20	12 /*13	18 /*21	18 /*19	11 /*12	17 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
50	B	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	13	16	16	11	16	14	10	16	13	9
		1	4.8		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	11	14	14	10	14	12 /*13	9
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	10 /*11	9	11 /*12	9	8
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	10 /*11	9	11 /*12	9	8
		5	22.6		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*13	9	11 /*12	11	8
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12 /*13	8 /*9	12 /*13	11	8
		8	33.7		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*14	13 /*14	11	12 /*14	12 /*14	9 /*10	12 /*13	12 /*13	8 /*9
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*18	16 /*17	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15 /*17	12	14 /*16	14 /*16	11	14 /*15	14 /*15	9 /*10	13 /*15	13 /*14	8
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	18 /*21	18 /*21	16	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12	16 /*18	16 /*17	11	15 /*17	15	9	15	13 /*14	8
	C	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	12	16	15	11	16	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	13	9	14	11	8	14	10	7	12	9	6
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	11	9	12 /*13	10	8	12	8	7	11	7	6	10	6	5
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11	9	11 /*12	10	8	11 /*12	8	7	11	7	6	10	6	5
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11	9	11 /*12	9 /*10	8	11 /*12	8	7	10 /*11	7	6	10	6	5
		5	22.6		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	9	11 /*12	11	8	11 /*12	10	7	11 /*12	9	6	10 /*11	8	5
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	11	9	12 /*13	11 /*13	8	12 /*13	10	7	11 /*12	9	6	11 /*12	8	5
		8	33.7		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	10 /*11	12 /*13	12 /*13	9	12 /*13	11	8	11 /*12	10	7	11 /*12	9	6
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	15 /*16	15 /*16	15 /*16	12	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	9	13 /*14	12	8	12	11	7	11	10	6	10	9	6
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*21	18 /*21	16	18 /*20	18 /*20	15	17 /*20	17 /*20	13 /*14	16 /*19	16 /*19	11 /*12	16 /*18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	13	16	16	12	16	15	10	16	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	12	14	14	10	14	12	9	14	11	7 /*8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	9	12 /*13	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11	9	11 /*12	9	8	11 /*12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10 /*11	11 /*12	11	9	11 /*12	9	8	11 /*12	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*13	9	11 /*12	11	8	11 /*12	10	7	10 /*11	8	6	10 /*11	7	5	10 /*11	6 /*7	4
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12 /*13	9	12 /*13	11	7 /*8	11 /*12	10	6	11 /*12	8	6	10 /*11	7	5	10 /*11	6 /*7	4
		8	33.7		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*13	12 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5			
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15 /*17	12 /*13	15 /*16	15 /*16	11 /*12	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		18 /*21	18 /*21	18	18 /*21	18 /*21	16 /*17	18 /*20	18 /*20	15	17 /*20	17 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12 /*13	16 /*19	16 /*19	11 /*12	16 /*18	15 /*16	10	15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	11	14	14	10	14	13	9
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9	8
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9	8
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9	8
		5	22.6		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8
		6	26.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	8 /*9	10 /*11	10 /*11	8
		8	33.7		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*12	11 /*12	9 /*10	11 /*12	11 /*12	8 /*9
		10	39.8		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*14	13 /*14	11	12 /*14	12 /*14	9 /*10	12 /*13	12 /*13	8
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16	16 /*18	16 /*18	14	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15 /*17	11	14 /*16	14 /*15	9	14 /*15	13 /*14	8
	C	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	11	14	13	9	14	11	8	14	10	7	12	9	6
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11	8	11 /*12	10	7	11 /*12	9	6
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10	8	10 /*11	8	7	10	7	6	10	6	5
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5
60		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5
		5	22.6		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*10	7	9 /*10	9	6	9 /*10	8	5
		6	26.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	10	7	10 /*11	9	6	9 /*10	8	5
		8	33.7		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	10	6
		10	39.8		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*14	13 /*14	10	12 /*14	12 /*14	9	12 /*13	12	8	11 /*12	11	7	11	10	6
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13 /*14	15 /*17	15 /*17	11 /*12	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	12	14	14	10	14	13	9	14	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11	7 /*8	11 /*12	9	7	11	8	6	10	7	5
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	7	10	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9	6	5	8	5	4
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9	6	5	8	5	4
		5	22.6		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*10	9 /*10	6 /*7	9 /*10	8	6	9 /*10	7	5	9	6 /*7	4
		6	26.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	7 /*8	10 /*11	10	6	10 /*11	8	6	9 /*10	7	5	9 /*10	6	4
		8	33.7		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	8	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	10	6	9 /*10	9	6	9	8	5
		10	39.8		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12 /*13	13 /*15	13 /*15	11 /*12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*13	12 /*13	8	11 /*13	11 /*12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	14	15 /*17	15 /*17	12 /*13	15 /*17	15 /*17	11 /*12	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	13 /*14	8	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
70	B	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	10	12	12	9
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8
		6	26.6		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9 /*10	10 /*11	10 /*11	8 /*9
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*13	12 /*13	11	11 /*13	11 /*13	9 /*10	11 /*12	11 /*12	8
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*15	9	12 /*14	12 /*14	8
	C	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	9	12	11	8	12	10	7	12	9	6
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	9	6
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	9	7	6	9	6	5
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	````	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5
70		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	5
		6	26.6		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8 /*9	6	8 /*9	8	5
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*10	6
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*13	12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11 /*12	8	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	10	6
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13 /*14	14 /*16	14 /*16	11 /*12	13 /*15	13 /*15	10	13 /*14	13 /*14	9	12 /*14	12	7 /*8	12	11	7	11	10	6
	D	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12	9	12	11	8	12	9	7	11	8	6	10	7	5
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	7 /*8	10	9	7	10	8	6	10	7	5
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	9	7	6	9	6	5	8	5	4
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8	6	5	8	5	4
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	6 /*7	8 /*9	8	6	8 /*9	7	5	8 /*9	6 /*7	4
		6	26.6		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	7 /*8	8 /*10	8 /*10	6	8 /*10	8	6	8 /*9	7	5	8 /*9	6	4
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	9	6	8 /*9	8	5
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	10	9	6	9	8	5
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	12 /*13	14 /*16	14 /*16	11 /*12	13 /*15	13 /*15	10	12 /*14	12 /*14	8	12 /*13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		6	26.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8 /*9
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9 /*10	10 /*11	10 /*11	8
		12	45.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	9	12 /*13	12 /*13	8
	C	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	9	6
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	9	6
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	6	8	6	5
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5
80		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5
		6	26.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	7	7 /*9	7 /*9	6	7 /*9	7 /*8	5
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6
		12	45.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	12 /*14	12 /*14	11 /*12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*13	12 /*13	9	11 /*13	11 /*12	7 /*8	11 /*12	11	7	10 /*11	10	6
	D	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	9	7	10	8	6	10	7	5
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7 /*8	9	9	7	9	8	6	9	7	5
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	6	8	6	5	8	5	4
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7	5	4
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	5	4
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6 /*7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6 /*7	4
		6	26.6		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	6	7 /*9	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8 /*9	6	8	8	5
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	10 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	9	6	9	8	5
		12	45.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11 /*12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*13	12 /*13	8	11 /*12	11 /*12	7	11 /*12	10	6	10	9	6	9	8	5
90	B	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		1	4.8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	8
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	9	11 /*12	11 /*12	8
	C	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	9	6
		1	4.8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5
90		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	7 /*8	7 /*8	6
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	8 /*9	8 /*9	6
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	9	10 /*12	10 /*12	7 /*8	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	10	6
	D	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	8	6	9	7	5
		1	4.8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7 /*8	8	8	7	8	8	6	8	7	5
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5	7	5	4
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6 /*7	4
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7	6	4
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*10	6	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	5
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	9 /*10	9	6	9	8	5

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		49	46	31	49	40	28	49	36	25	46	32	22	41	29	20	38	27	19	31	22	16	27	19	13	23	16	11	20	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		46 /*47	44	30 /*31	46 /*47	39 /*40	27	46 /*47	35	24 /*25	45	32	22	40 /*41	29	20	37	26	18	31	22	15	26	19	13	22	16	11	19 /*20	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		44 /*45	32	26	44 /*45	29	24	40 /*41	26	21	36 /*37	23	19	33	21	17 /*18	30	19	16	25	16	13	21 /*22	14	11	19	12	10	16	10	9	14	9	8	13	8	7
		3	14.0		43 /*44	31 /*32	26	43 /*44	28	23	39 /*40	25 /*26	21	35 /*36	23	19	32 /*33	21	17	29 /*30	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12 /*13	8	7
		4	18.4		41 /*43	31	25 /*26	41 /*43	28	23	38 /*39	25	21	34 /*35	23	19	31 /*32	21	17	29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		40 /*42	36 /*37	25	40 /*42	33	22 /*23	40 /*42	30	20 /*21	40 /*42	27	18 /*19	40 /*42	25	17	38 /*39	22 /*23	15 /*16	32 /*33	19	13	28	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	16 /*17	10	7
		6	26.6		39 /*41	35 /*37	25	39 /*41	32 /*33	22 /*23	39 /*41	29 /*30	20	39 /*41	26 /*27	18 /*19	39 /*41	24 /*25	17	37 /*38	22 /*23	15	32	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		37 /*40	37 /*40	27 /*28	37 /*40	37 /*40	24 /*25	37 /*40	35 /*36	22 /*23	35 /*37	32 /*33	20 /*21	32 /*34	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		36 /*39	36 /*39	26 /*27	36 /*39	36 /*39	24	36 /*39	34 /*35	22	34 /*36	31 /*32	20	31 /*33	28 /*30	18	29 /*30	26 /*27	17	25 /*26	23	14	22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		36 /*39	36 /*39	26 /*27	36 /*39	36 /*38	23 /*24	36 /*38	33 /*34	21 /*22	33 /*35	30 /*32	19 /*20	31 /*32	28 /*29	18	28 /*30	26 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		44	31	21	39	28	19	35	25	17	31	22	15	28	20	14	26	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		42 /*43	30	21	38	27	19	34	24	17	31	22	15	28	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	10	8	5
		2	9.5		34 /*35	22	18	31	20	16	28	18	15	25	16	13	23	15	12	21	13 /*14	11	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		3	14.0		34	22	18	30 /*31	20	16	27 /*28	18	15	25	16	13	22 /*23	15	12	21	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		4	18.4		33 /*34	22	18	30	19 /*20	16	27	17 /*18	14 /*15	24 /*25	16	13	22	14 /*15	12	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		5	22.6		40 /*42	26	18	39 /*40	23	16	35 /*36	21	14	32 /*33	19	13	29 /*30	17 /*18	12	27	16	11	23	13 /*14	9	20	11 /*12	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		6	26.6		39 /*41	25 /*26	17 /*18	38 /*39	23	16	35 /*36	21	14	31 /*32	19	13	29	17	12	26 /*27	16	11	22 /*23	13	9	19 /*20	11 /*12	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		8	33.7		34 /*35	31 /*32	19 /*20	31 /*32	28	17 /*18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15	23 /*24	21	13	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	16 /*17	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	9 /*10	6	9 /*10	8 /*9	5
		10	39.8		33 /*34	30 /*31	19	30 /*31	27 /*28	17	27 /*28	25	15 /*16	25 /*26	22 /*23	14	23	21	13	21 /*22	19	12	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		32 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17	27 /*28	24 /*25	15 /*16	24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		36	26	18	32	23	16	29	20	14	26	18	13	23	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		35	25	18	31	22 /*23	16	28	20	14	25	18	13	23	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		29	19	15	26	17	14	23	15	12	21	14	11	19	12	10	17	11	9	15	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		28 /*29	18	15	25 /*26	16 /*17	14	23	15	12	21	13 /*14	11	19	12	10	17	11	9	14 /*15	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		28	18	15	25	16	13 /*14	22 /*23	15	12	20 /*21	13	11	19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		36 /*37	22	15	33 /*34	19 /*20	13	30	18	12	27 /*28	16	11	25	15	10	23	13	9	19	11	8	16 /*17	10	7	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4	10	6	4
		6	26.6		36 /*37	21 /*22	15	32 /*33	19	13	29 /*30	17 /*18	12	27	16	11	24 /*25	14 /*15	10	22 /*23	13	9	19	11	8	16	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	10	6	4
		8	33.7		29 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	13	22	19 /*20	12	20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23 /*24	14 /*15	23 /*24	21	13	21 /*22	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		27 /*28	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15	23	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
10	B	0	0.0		35	35	31	35	35	28	35	35	25	35	32	22	35	29	20	35	27	19	31	22	16	27	19	13	23	16	11	20	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		32 /*33	32 /*33	30 /*31	32 /*33	32 /*33	27	32 /*33	32 /*33	24 /*25	32 /*33	32	22	32 /*33	29	20	32 /*33	26	18	31	22	15	26	19	13	22	16	11	19 /*20	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	26	29 /*31	29	24	29 /*31	26	21	29 /*31	23	19	29 /*31	21	17 /*18	29 /*30	19	16	25	16	13	21 /*22	14	11	19	12	10	16	10	9	14	9	8	13	8	7
		3	14.0		27 /*29	27 /*29	26	27 /*29	27 /*28	23	27 /*29	25 /*26	21	27 /*29	23	19	27 /*29	21	17	27 /*29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12 /*13	8	7
		4	18.4		27 /*29	27 /*29	25 /*26	27 /*29	27 /*28	23	27 /*29	27 /*29	21	27 /*29	23	19	27 /*29	21	17	27 /*29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		27 /*29	27 /*29	25	27 /*29	27 /*29	22 /*23	27 /*29	27 /*29	20 /*21	27 /*29	27	18 /*19	27 /*29	25	17	27 /*29	22 /*23	15 /*16	26 /*29	19	13	25 /*27	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	16 /*17	10	7
		6	26.6		27 /*29	27 /*29	25	27 /*29	27 /*29	22 /*23	27 /*29	27 /*29	20	27 /*29	26 /*27	18 /*19	27 /*29	24 /*25	17	27 /*29	22 /*23	15	27 /*29	19	13	25 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		28 /*31	28 /*31	27 /*28	28 /*31	28 /*31	24 /*25	28 /*31	28 /*31	22 /*23	28 /*31	28 /*31	20 /*21	27 /*30	27 /*30	18 /*19	27 /*30	27 /*28	17	25 /*26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		29 /*32	29 /*32	26 /*27	29 /*32	29 /*32	24	29 /*32	29 /*32	22	29 /*32	29 /*32	20	29 /*32	28 /*30	18	28 /*30	26 /*27	17	25 /*26	23	14	22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		30 /*34	30 /*34	26 /*27	30 /*34	30 /*34	23 /*24	30 /*34	30 /*34	21 /*22	30 /*34	30 /*32	19 /*20	30 /*32	28 /*29	18	28 /*30	26 /*27	16 /*17	24 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		35	31	21	35	28	19	35	25	17	31	22	15	28	20	14	26	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		32 /*33	30	21	32 /*33	27	19	32 /*33	24	17	31	22	15	28	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	10	8	5
		2	9.5		29 /*31	22	18	29 /*31	20	16	28	18	15	25	16	13	23	15	12	21	13 /*14	11	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		3	14.0		27 /*29	22	18	27 /*29	20	16	27 /*28	18	15	25	16	13	22 /*23	15	12	21	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		4	18.4		27 /*29	22	18	27 /*29	19 /*20	16	27	17 /*18	14 /*15	24 /*25	16	13	22	14 /*15	12	20	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		5	22.6		27 /*29	26	18	27 /*29	23	16	27 /*29	21	14	26 /*29	19	13	26 /*28	17 /*18	12	25 /*27	16	11	23	13 /*14	9	20	11 /*12	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		6	26.6		27 /*29	25 /*26	17 /*18	27 /*29	23	16	27 /*29	21	14	27 /*29	19	13	26 /*28	17	12	25 /*27	16	11	22 /*23	13	9	19 /*20	11 /*12	8	17	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		8	33.7		28 /*31	28 /*31	19 /*20	27 /*30	27 /*28	17 /*18	26 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15	23 /*24	21	13	21 /*22	19 /*20	12	18 /*19	16 /*17	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	9 /*10	6	9 /*10	8 /*9	5
		10	39.8		29 /*32	29 /*31	19	28 /*31	27 /*28	17	27 /*28	25	15 /*16	25 /*26	22 /*23	14	23	21	13	21 /*22	19	12	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		30 /*33	29 /*30	19	29 /*30	26 /*27	17	27 /*28	24 /*25	15 /*16	24 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		35	26	18	32	23	16	29	20	14	26	18	13	23	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		32 /*33	25	18	31	22 /*23	16	28	20	14	25	18	13	23	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		29	19	15	26	17	14	23	15	12	21	14	11	19	12	10	17	11	9	15	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		27 /*29	18	15	25 /*26	16 /*17	14	23	15	12	21	13 /*14	11	19	12	10	17	11	9	14 /*15	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		27 /*28	18	15	25	16	13 /*14	22 /*23	15	12	20 /*21	13	11	19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		27 /*29	22	15	27 /*29	19 /*20	13	26 /*28	18	12	25 /*27	16	11	24 /*25	15	10	23	13	9	19	11	8	16 /*17	10	7	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4	10	6	4
		6	26.6		27 /*29	21 /*22	15	27 /*29	19	13	26 /*28	17 /*18	12	25 /*27	16	11	24 /*25	14 /*15	10	22 /*23	13	9	19	11	8	16	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	10	6	4
		8	33.7		26 /*29	26 /*27	16 /*17	25 /*27	23 /*24	15	24	21 /*22	13	22	19 /*20	12	20	18	11	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23 /*24	14 /*15	23 /*24	21	13	21 /*22	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		27 /*28	25 /*26	16	25 /*26	23	14 /*15	23	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	25	20	25	25	19	25	22	16	25	19	13	23	16	11	20	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	22 /*23	20	22 /*23	22 /*23	18	22 /*23	22	15	22 /*23	19	13	22	16	11	19 /*20	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19	20 /*21	20 /*21	17 /*18	20 /*21	19	16	20 /*21	16	13	19 /*20	14	11	19	12	10	16	10	9	14	9	8	13	8	7
		3	14.0		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19	19 /*20	19 /*20	17	19 /*20	19	16	19 /*20	16	13	18 /*19	14	11	17 /*18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12 /*13	8	7
		4	18.4		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*19	16	18 /*20	16	13	18 /*19	14	11	17 /*18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*20	15 /*16	18 /*20	18 /*19	13	18 /*20	16 /*17	11	17 /*19	14	10	17 /*18	12	8	16 /*17	11	7	15 /*17	10	7
		6	26.6		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*21	18 /*19	19 /*21	19 /*21	17	19 /*21	19 /*21	15	19 /*21	19	13	18 /*20	16	11	18 /*19	14	10	17 /*19	12	8	16 /*18	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	18 /*19	20 /*22	20 /*22	17	19 /*21	19 /*21	14 /*15	18 /*20	18 /*20	12 /*13	17 /*19	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*25	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*25	22 /*25	18	22 /*24	22 /*24	17	21 /*23	21 /*23	14	20 /*22	19 /*20	12	19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		24 /*28	24 /*28	24 /*27	24 /*28	24 /*28	23 /*24	24 /*28	24 /*28	21 /*22	24 /*28	24 /*28	19 /*20	24 /*27	24 /*27	18	24 /*27	24 /*27	16 /*17	22 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		25	25	21	25	25	19	25	25	17	25	22	15	25	20	14	25	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	21	22 /*23	22 /*23	19	22 /*23	22 /*23	17	22 /*23	22	15	22 /*23	20	14	22 /*23	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	10	8	5
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	18	20 /*21	20	16	20 /*21	18	15	20 /*21	16	13	20 /*21	15	12	19 /*20	13 /*14	11	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		3	14.0		19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	16	19 /*20	18	15	19 /*20	16	13	18 /*20	15	12	18 /*19	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		4	18.4		18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18 /*20	16	18 /*20	17 /*18	14 /*15	18 /*20	16	13	18 /*19	14 /*15	12	18 /*19	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18 /*20	16	18 /*20	18 /*20	14	18 /*20	18 /*19	13	18 /*20	17 /*18	12	18 /*19	16	11	17 /*19	13 /*14	9	16 /*18	11 /*12	8	16 /*17	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		6	26.6		19 /*21	19 /*21	17 /*18	19 /*21	19 /*21	16	19 /*21	19 /*21	14	19 /*21	19	13	18 /*20	17	12	18 /*20	16	11	17 /*19	13	9	17 /*18	11 /*12	8	16 /*17	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	19 /*20	20 /*22	20 /*22	17 /*18	19 /*22	19 /*22	16	19 /*21	19 /*21	14 /*15	18 /*21	18 /*21	13	18 /*20	18 /*20	12	17 /*19	16 /*17	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	9 /*10	6	9 /*10	8 /*9	5
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	19	22 /*24	22 /*24	17	21 /*24	21 /*24	15 /*16	21 /*23	21 /*23	14	20 /*22	20 /*21	13	19 /*22	19	12	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		24 /*28	24 /*28	19	24 /*27	24 /*27	17	23 /*26	23 /*25	15 /*16	22 /*25	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		25	25	18	25	23	16	25	20	14	25	18	13	23	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	18	22 /*23	22 /*23	16	22 /*23	20	14	22 /*23	18	13	22 /*23	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		20 /*21	19	15	20 /*21	17	14	20 /*21	15	12	19 /*20	14	11	19	12	10	17	11	9	15	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		19 /*20	18	15	19 /*20	16 /*17	14	18 /*20	15	12	18 /*19	13 /*14	11	17 /*19	12	10	17	11	9	14 /*15	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		18 /*20	18	15	18 /*20	16	13 /*14	18 /*19	15	12	18 /*19	13	11	17 /*19	12	10	17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	15	18 /*20	18 /*20	13	18 /*20	18	12	18 /*19	16	11	17 /*19	15	10	17 /*19	13	9	16 /*18	11	8	15 /*17	10	7	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4	10	6	4
		6	26.6		19 /*21	19 /*21	15	19 /*21	19	13	19 /*21	17 /*18	12	18 /*20	16	11	18 /*20	14 /*15	10	17 /*19	13	9	16 /*18	11	8	16	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	10	6	4
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	16 /*17	19 /*21	19 /*21	15	19 /*21	19 /*21	13	18 /*20	18 /*20	12	18 /*19	18	11	17 /*18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	16	21 /*23	21 /*23	14 /*15	20 /*22	20 /*21	13	19 /*22	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		23 /*26	23 /*26	16	23 /*25	23	14 /*15	22 /*23	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
25	B	0	0.0		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24	20	24	24	19	24	22	16	24	19	13	23	16	11	20	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	20	22	22	18	22	22	15	22	19	13	22	16	11	19 /*20	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19	20 /*21	20 /*21	17 /*18	20 /*21	19	16	19 /*21	16	13	19 /*20	14	11	18 /*19	12	10	16	10	9	14	9	8	13	8	7
		3	14.0		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17	18 /*19	18 /*19	16	18 /*19	16	13	17 /*19	14	11	17 /*18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12 /*13	8	7
		4	18.4		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17	18 /*19	18 /*19	16	18 /*19	16	13	17 /*19	14	11	17 /*18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*20	15 /*16	18 /*20	18 /*19	13	17 /*19	16 /*17	11	17 /*18	14	10	16 /*18	12	8	16 /*17	11	7	15 /*16	10	7
		6	26.6		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*20	15	18 /*20	18 /*19	13	18 /*20	16	11	17 /*19	14	10	17 /*18	12	8	16 /*17	11	7	15 /*16	10	7
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*21	20 /*22	20 /*22	18 /*19	19 /*22	19 /*22	17	18 /*21	18 /*21	14 /*15	18 /*20	18 /*20	12 /*13	17 /*19	17 /*18	11	16 /*17	15	9	15	13 /*14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*25	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*24	22 /*24	18	21 /*24	21 /*24	17	20 /*23	20 /*23	14	19 /*21	19 /*20	12	18 /*19	17	11	17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		24 /*27	24 /*27	24 /*27	24 /*27	24 /*27	23 /*24	24 /*27	24 /*27	21 /*22	24 /*27	24 /*27	19 /*20	24 /*27	24 /*27	18	23 /*26	23 /*26	16 /*17	22 /*25	22 /*23	14	21 /*22	19 /*20	12	19	17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		24	24	21	24	24	19	24	24	17	24	22	15	24	20	14	24	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		22	22	21	22	22	19	22	22	17	22	22	15	22	20	14	22	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	10	8	5
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	18	20 /*21	20	16	20 /*21	18	15	19 /*20	16	13	19 /*20	15	12	19 /*20	13 /*14	11	18	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		3	14.0		18 /*19	18 /*19	18	18 /*19	18 /*19	16	18 /*19	18	15	18 /*19	16	13	18 /*19	15	12	17 /*19	13	11	17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		4	18.4		18 /*19	18 /*19	18	18 /*19	18 /*19	16	18 /*19	17 /*18	14 /*15	18 /*19	16	13	17 /*19	14 /*15	12	17 /*18	13	11	16 /*17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18 /*20	16	18 /*20	18 /*20	14	18 /*20	18 /*19	13	18 /*19	17 /*18	12	17 /*19	16	11	17 /*18	13 /*14	9	16 /*17	11 /*12	8	15 /*16	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		6	26.6		18 /*20	18 /*20	17 /*18	18 /*20	18 /*20	16	18 /*20	18 /*20	14	18 /*20	18 /*19	13	18 /*20	17	12	18 /*19	16	11	17 /*19	13	9	16 /*18	11 /*12	8	15 /*17	10	7	15	9	6	13	8	5	12	7	5
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	17 /*18	19 /*21	19 /*21	16	18 /*21	18 /*21	14 /*15	18 /*20	18 /*20	13	18 /*20	18 /*20	12	17 /*18	16 /*17	10	16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	9 /*10	6	9 /*10	8 /*9	5
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	19	21 /*24	21 /*24	17	21 /*23	21 /*23	15 /*16	20 /*23	20 /*23	14	20 /*22	20 /*21	13	19 /*21	19	12	18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		24 /*27	24 /*27	19	23 /*26	23 /*26	17	23 /*26	23 /*25	15 /*16	22 /*25	22 /*23	14	21 /*23	20 /*21	13	21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		24	24	18	24	23	16	24	20	14	24	18	13	23	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		22	22	18	22	22	16	22	20	14	22	18	13	22	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		20 /*21	19	15	20 /*21	17	14	19 /*20	15	12	19 /*20	14	11	18 /*19	12	10	17	11	9	15	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		18 /*19	18	15	18 /*19	16 /*17	14	18 /*19	15	12	17 /*19	13 /*14	11	17 /*18	12	10	17	11	9	14 /*15	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		18 /*19	18	15	18 /*19	16	13 /*14	17 /*19	15	12	17 /*19	13	11	17 /*18	12	10	16 /*17	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	15	18 /*20	18 /*20	13	18 /*19	18	12	17 /*19	16	11	17 /*18	15	10	16 /*18	13	9	16 /*17	11	8	15 /*16	10	7	14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4	10	6	4
		6	26.6		18 /*20	18 /*20	15	18 /*20	18 /*19	13	18 /*20	17 /*18	12	18 /*19	16	11	17 /*19	14 /*15	10	17 /*19	13	9	16 /*18	11	8	15 /*16	10	7	14	8	6	12	7	5	11	6	4	10	6	4
		8	33.7		19 /*21	19 /*21	16 /*17	19 /*21	19 /*21	15	18 /*20	18 /*20	13	18 /*20	18 /*20	12	17 /*19	17 /*18	11	17 /*18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13	12	7	12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	16	20 /*23	20 /*23	14 /*15	20 /*22	20 /*21	13	19 /*21	19	12	18 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		23 /*26	23 /*26	16	22 /*25	22 /*23	14 /*15	21 /*23	21	13	21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	20	22	22	19	22	22	16	22	19	13	22	16	11	20	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	19	13	19 /*20	16	11	19 /*20	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16	17 /*18	16	13	17 /*18	16	13	17 /*18	14	11	16 /*17	12	10	16	10	9	14	9	8	13	8	7
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*16	13	15 /*17	14	11	15 /*16	12	10	15 /*16	10	9	14	9	7 /*8	12 /*13	8	7
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*16	13	15 /*17	14	11	15 /*16	12	10	14 /*16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*16	14	10	15 /*16	12	8	14 /*15	11	7	14 /*15	10	7
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16	11	15 /*17	14	10	15 /*16	12	8	14 /*16	11	7	14 /*15	10	7
		8	33.7		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	17 /*20	17 /*20	17	17 /*19	17 /*19	14 /*15	16 /*18	16 /*18	12 /*13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*16	15	9	14 /*15	13 /*14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*22	20 /*22	18	19 /*22	19 /*22	17	18 /*21	18 /*21	14	18 /*20	18 /*20	12	17 /*19	17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
		12	45.0		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*25	21 /*22	22 /*25	22 /*25	19 /*20	22 /*25	22 /*25	18	21 /*24	21 /*24	16 /*17	20 /*23	20 /*23	14	19 /*22	19 /*20	12	19	17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		22	22	21	22	22	19	22	22	17	22	22	15	22	20	14	22	18	13	21	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19	19 /*20	19 /*20	17	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	19 /*20	14	19 /*20	18	13	19 /*20	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	10	8	5
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16	17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	16	13	17 /*18	15	12	17 /*18	13 /*14	11	16 /*17	11	9	15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*16	13	15 /*17	15	12	15 /*17	13	11	15 /*16	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	14 /*15	15 /*17	15 /*16	13	15 /*17	14 /*15	12	15 /*16	13	11	15 /*16	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15 /*16	11	15 /*16	13 /*14	9	14 /*16	11 /*12	8	14 /*15	10	7	13 /*14	9	6	13	8	5	12	7	5
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	14	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16 /*17	12	16 /*17	16	11	15 /*17	13	9	15 /*16	11 /*12	8	14 /*15	10	7	13 /*15	9	6	13	8	5	12	7	5
		8	33.7		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	17 /*18	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	17 /*19	14 /*15	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16 /*18	12	15 /*17	15 /*17	10	14 /*16	14	9	14	12	8	12	11	7	11	9 /*10	6	9 /*10	8 /*9	5
		10	39.8		20 /*22	20 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17	19 /*21	19 /*21	15 /*16	18 /*21	18 /*21	14	18 /*20	18 /*20	13	18 /*20	18 /*19	12	17 /*18	16 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		22 /*25	22 /*25	19	21 /*24	21 /*24	17	21 /*24	21 /*24	15 /*16	20 /*23	20 /*23	14	20 /*22	20 /*21	13	19 /*21	19	12	18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		22	22	18	22	22	16	22	20	14	22	18	13	22	17	12	21	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	19 /*20	16	19 /*20	19 /*20	14	19 /*20	18	13	19 /*20	17	12	19 /*20	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	17	14	17 /*18	15	12	17 /*18	14	11	16 /*17	12	10	16 /*17	11	9	15	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15	12	15 /*17	13 /*14	11	15 /*16	12	10	15 /*16	11	9	14 /*15	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*16	13 /*14	15 /*17	15	12	15 /*17	13	11	15 /*16	12	10	15 /*16	11	9	14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15 /*16	11	15 /*17	15	10	15 /*16	13	9	14 /*15	11	8	14 /*15	10	7	13 /*14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4	10	6	4
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16 /*18	12	16 /*18	16	11	15 /*17	14 /*15	10	15 /*17	13	9	15 /*16	11	8	14 /*15	10	7	13 /*14	8	6	12	7	5	11	6	4	10	6	4
		8	33.7		17 /*19	17 /*19	16 /*17	17 /*19	17 /*19	15	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16 /*18	12	16 /*17	16 /*17	11	15 /*17	15 /*17	10	14 /*16	14	9	13	12	7	12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	16	19 /*21	19 /*21	14 /*15	18 /*20	18 /*20	13	18 /*20	18 /*19	12	17 /*19	17 /*18	11	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		21 /*24	21 /*24	16	20 /*23	20 /*23	14 /*15	20 /*22	20 /*21	13	19 /*21	19	12	19 /*20	17 /*18	11	18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
35	B	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	20	20	16	20	19	13	20	16	11	20	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	15	17	17	13	17	16	11	17	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	14	11	15	12	10	14 /*15	10	9	14	9	8	13	8	7
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	10	9	13 /*14	9	7 /*8	12 /*13	8	7
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*14	11	13 /*15	12	10	13 /*14	10	8 /*9	13 /*14	9	7	12	8	7
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*14	10	13 /*14	12	8	13 /*14	11	7	12 /*14	10	7
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	11	14 /*15	14	10	14 /*15	12	8	13 /*15	11	7	13 /*14	10	7
		8	33.7		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	15 /*17	15 /*17	14 /*15	15 /*17	15 /*17	12 /*13	14 /*16	14 /*16	11	14 /*15	14 /*15	9	13 /*15	13 /*14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*20	18 /*20	17	17 /*19	17 /*19	14	16 /*18	16 /*18	12	16 /*18	16 /*17	11	15 /*17	15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
		12	45.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19 /*20	20 /*23	20 /*23	18	20 /*23	20 /*23	16 /*17	19 /*22	19 /*22	14	18 /*21	18 /*20	12	17 /*19	17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		20	20	20	20	20	19	20	20	17	20	20	15	20	20	14	20	18	13	20	15	11	18	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	15	17	17	14	17	17	13	17	15	11	17	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	10	8	5
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	15	12	15 /*16	13 /*14	11	14 /*15	11	9	14 /*15	10	8	13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13	11	13 /*14	11	9	13 /*14	10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13	11	13 /*14	11	9	13 /*14	10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*14	9	13 /*14	11 /*12	8	12 /*14	10	7	12 /*13	9	6	12 /*13	8	5	11 /*12	7	5
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*16	11	14 /*15	13	9	13 /*15	11 /*12	8	13 /*14	10	7	12 /*14	9	6	12 /*13	8	5	11 /*12	7	5
		8	33.7		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	15 /*17	15 /*17	14 /*15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*16	15 /*16	12	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	9	13 /*14	12	8	12	11	7	11	9 /*10	6	9 /*10	8 /*9	5
		10	39.8		18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	17 /*20	17 /*20	15 /*16	17 /*19	17 /*19	14	17 /*19	17 /*19	13	16 /*18	16 /*18	12	15 /*17	15 /*17	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	17	19 /*22	19 /*22	15 /*16	19 /*22	19 /*22	14	18 /*21	18 /*21	13	18 /*20	18 /*19	12	17 /*18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		20	20	18	20	20	16	20	20	14	20	18	13	20	17	12	20	15	11	18	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		17	17	17	17	17	16	17	17	14	17	17	13	17	17	12	17	15	11	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	15	12	15 /*16	14	11	15	12	10	14 /*15	11	9	14 /*15	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	11	9	13 /*14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13	11	13 /*15	12	10	13 /*14	11	9	13 /*14	9	8	12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13	9	13 /*14	11	8	12 /*14	10	7	12 /*13	8	6	11 /*12	7	5	11	6	4	10	6	4
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*16	11	14 /*15	13	9	13 /*15	11	8	13 /*14	10	7	12 /*13	8	6	12	7	5	11	6	4	10	6	4			
		8	33.7		16 /*18	16 /*18	16 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*16	15 /*16	12	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14 /*16	10	13 /*15	13 /*14	9	13	12	7	12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		18 /*20	18 /*20	16	17 /*19	17 /*19	14 /*15	17 /*19	17 /*19	13	16 /*18	16 /*18	12	16 /*18	16 /*18	11	15 /*17	15 /*16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		20 /*22	20 /*22	16	19 /*22	19 /*22	14 /*15	19 /*21	19 /*21	13	18 /*20	18 /*19	12	18 /*20	17 /*18	11	17 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	17	17	13	17	16	11	17	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	13	15	15	11	15	14	10	15	12	9	15	11	8
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	10	9	13	9	8	12 /*13	8	7	12 /*13	8	7
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	10	9	12	9	7 /*8	11 /*12	8	7
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	10	8 /*9	12 /*13	9	7	11 /*12	8	7
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12	8	12 /*13	11	7	11 /*12	10	7
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12	8	12 /*13	11	7	12 /*13	10	7
		8	33.7		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*15	12 /*13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*14	13 /*14	9	12 /*14	12 /*14	8	12 /*13	12	7
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	14	15 /*17	15 /*17	12	15 /*16	15 /*16	11	14 /*16	14 /*15	9	14 /*15	13	8	13	12	7
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	18	18 /*21	18 /*21	16 /*17	18 /*20	18 /*20	14	17 /*19	17 /*19	12	16 /*18	16 /*17	11	16 /*17	15	9	15	13	8	13	12	7
	C	0	0.0		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	15	17	17	14	17	17	13	17	15	11	17	13	9	16	11	8	14	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14	15	15	13	15	15	11	15	13	9	15	11	8	14	10	7	12	9	6	10	8	5
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	11	9	13	10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	11	9	12 /*13	10	8	11 /*12	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	11	9	12 /*13	10	8	11 /*12	8	7	11	7	6	10	6	5	9	6	5
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	9	12 /*13	11 /*12	8	11 /*13	10	7	11 /*12	9	6	11 /*12	8	5	10 /*11	7	5
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*13	9	12 /*14	11 /*12	8	12 /*13	10	7	11 /*13	9	6	11 /*12	8	5	11 /*12	7	5
		8	33.7		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*15	14 /*15	12	13 /*15	13 /*15	10	12 /*14	12 /*14	9	12 /*13	12	8	11 /*12	11	7	11	9 /*10	6	9 /*10	8 /*9	5
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15 /*16	16 /*18	16 /*18	14	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	12	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	19	19 /*21	19 /*21	17	18 /*21	18 /*21	15 /*16	18 /*20	18 /*20	14	17 /*20	17 /*20	13	17 /*19	17 /*19	12	16 /*18	16	10	15 /*16	14	9	13 /*14	12	7 /*8	12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		17	17	17	17	17	16	17	17	14	17	17	13	17	17	12	17	15	11	17	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		15	15	15	15	15	15	15	15	14	15	15	13	15	15	12	15	15	11	15	13	9	15	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	11	9	13	9 /*10	8	12 /*13	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8	11 /*12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8	11 /*12	8	7	11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12 /*13	9	12 /*13	11	8	12 /*13	10	7	11 /*12	8	6	11 /*12	7	5	10 /*11	6	4	10	6	4
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*13	9	12 /*13	11	8	12 /*13	10	7	11 /*12	8	6	11 /*12	7	5	10 /*11	6	4	10	6	4
		8	33.7		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*15	14 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*14	13 /*14	10	12 /*14	12 /*14	9	12 /*13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16	16 /*18	16 /*18	14 /*15	15 /*18	15 /*18	13	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15 /*17	11	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	14	8 /*9	13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		18 /*21	18 /*21	16	18 /*20	18 /*20	14 /*15	17 /*20	17 /*20	13	17 /*19	17 /*19	12	16 /*19	16 /*18	11	16 /*18	16	10	15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
50	B	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	11	14	14	10	14	12	9	14	11	8
		1	4.8		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	10	12	12	9	12	11	8
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	7
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8 /*9	9 /*10	9	7	9 /*10	8	7
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8 /*9	9 /*10	9	7	9 /*10	8	7
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	10	7
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	7
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7
		10	39.8		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*14	13 /*14	10	12 /*14	12 /*14	8 /*9	12 /*13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16	16 /*18	16 /*18	14 /*15	15 /*18	15 /*18	13	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15 /*17	11	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
	D	0	0.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	14	14	12	14	14	11	14	13	9	14	11	8	13	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	9	12	11	8	12	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	9 /*10	8	10 /*11	8	7	10 /*11	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8 /*9	9 /*10	9	7	9 /*10	8	7
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	10	7	9 /*10	8	6	9 /*10	7	5	9 /*10	6	4	9	6	4
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*11	8	10 /*11	10	7	10 /*11	8	6	9 /*10	7	5	9 /*10	6	4	9 /*10	6	4
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	9 /*10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		10	39.8		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*14	13 /*14	10	12 /*14	12 /*14	8 /*9	12 /*13	12	7	11 /*12	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16	16 /*18	16 /*18	14 /*15	15 /*18	15 /*18	13	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15 /*17	11	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	14	8 /*9	13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	10	12	12	9	12	11	8
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7 /*8	8 /*9	8	7
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	7
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	7
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*10	7
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	9 /*10	9 /*10	7
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*13	12 /*13	11	11 /*13	11 /*13	9	11 /*12	11 /*12	8	10 /*12	10 /*12	7
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*14	13 /*14	9	12 /*14	12 /*13	8	12 /*13	12	7
	C	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	9	12	11	8	12	10	7	12	9	6	11	8	5
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	9	6	10	8	5
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	9	7	6	9	6	5	8 /*9	6	5
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	6	5
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	6	5
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	5	8 /*9	7	5
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9	6	8 /*9	8	5	8 /*9	7	5
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*10	6	8 /*9	8 /*9	5
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11 /*12	7 /*8	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	12	13 /*15	13 /*15	10	12 /*14	12 /*14	9	12 /*13	12	7 /*8	11 /*12	11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	9	12	11	8	12	9	7	11	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	9	7	10	8	6	10	7	5	9	6	4
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	9	7	6	9	6	5	8	5	4	7	5	4
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4	7	5	4
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8	5	4	7	5	4
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8	6	8 /*9	7	5	8 /*9	6	4	8	6	4
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	8	6	8 /*9	7	5	8 /*9	6	4	8 /*9	6	4
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*10	6	9	9	5 /*6	8 /*9	8	5	8	7	4
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	8 /*9	10 /*12	10 /*12	7	10 /*11	10	6	10	9	5 /*6	9	8	5	8	7	4
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*15	10	12 /*14	12 /*14	8 /*9	12 /*13	12	7	11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4
70	B	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	7
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	7
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	7
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	8 /*9	8 /*9	7
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7
		12	45.0		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*13	12 /*13	9	11 /*13	11 /*13	8	11 /*12	11 /*12	7
	C	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	7	10	9	6	10	8	5
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	9	6	9	8	5
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	6	8	6	5	8	6	5
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	````	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5	7	6	5
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	6	5
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7	5
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7	5
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8	8	5
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	7 /*8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	9 /*10	6	9	8	5
		12	45.0		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	10	11 /*13	11 /*13	9	11 /*12	11 /*12	7 /*8	10 /*12	10 /*11	6 /*7	10 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	8	10	9	7	10	8	6	10	7	5	9	6	4
		1	4.8		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	8	6	9	7	5	9	6	4
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	6	8	6	5	7 /*8	5	4	7	5	4
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5	7	5	4	7	5	4
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7	5	4	7	5	4
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4	7	6	4
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7	5	7 /*8	6	4	7 /*8	6	4
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8 /*9	5 /*6	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7	4
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*11	10 /*11	8 /*9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	9	5 /*6	8 /*9	8	5	8	7	4
		12	45.0		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	11 /*13	11 /*13	8 /*9	11 /*12	11 /*12	7	10 /*11	10	6	10	9	5	9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
		1	4.8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		8	33.7		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*9	7
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7
		12	45.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*12	11 /*12	9	10 /*12	10 /*12	8	10 /*11	10 /*11	7
	C	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	9	6	9	8	5
		1	4.8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6	8	8	5
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5	7	6	5
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	6	5
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	6	5
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6 /*7	5
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6 /*7	5
		8	33.7		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	7 /*8	8 /*10	8 /*10	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8	5
		12	45.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	9	10 /*12	10 /*12	7 /*8	10 /*11	10 /*11	6 /*7	9 /*11	9	6	9	8	5
	D	0	0.0		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	7	9	8	6	9	7	5	9	6	4
		1	4.8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6	8	7	5	8	6	4
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5	7	5	4	7	5	4
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6	5	4
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6	5	6 /*7	5	4	6 /*7	5	4
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6	4	6 /*7	6	4
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6	4	6 /*7	6	4
		8	33.7		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7	7 /*8	7 /*8	6	7 /*8	7 /*8	5 /*6	7 /*8	7 /*8	5	7	7	4
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8 /*9	9 /*10	9 /*10	7	8 /*9	8 /*9	6	8 /*9	8 /*9	5 /*6	8 /*9	8	5	7 /*8	7	4
		12	45.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	10 /*12	10 /*12	8 /*9	10 /*11	10 /*11	7	10 /*11	10	6	9 /*10	9	5	9	8	5	8	7	4
90	B	0	0.0		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		1	4.8		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		2	9.5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		3	14.0		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6
		4	18.4		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6
		5	22.6		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8 /*9	7
		12	45.0		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10 /*11	8	9 /*11	9 /*11	7
	C	0	0.0		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6	8	8	5
		1	4.8		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	5
		2	9.5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	5
		3	14.0		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5	5 /*6	5 /*6	5
		4	18.4		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5	5 /*6	5 /*6	5
		5	22.6		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5	5 /*6	5 /*6	5
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6 /*7	5
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7	7	6	6 /*7	6 /*7	5
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7 /*8	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	7 /*8	7 /*8	5
		12	45.0		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*11	10 /*11	9	9 /*11	9 /*11	7 /*8	9 /*10	9 /*10	6 /*7	9 /*10	9	6	8 /*9	8	5
	D	0	0.0		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6	8	7	5	8	6	4
		1	4.8		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	5	7	6	4
		2	9.5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	6	5	4
		3	14.0		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5	5 /*6	5	4	5 /*6	5	4
		4	18.4		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5	5 /*6	5	4	5 /*6	5	4
		5	22.6		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5	5 /*6	5 /*6	4	5 /*6	5 /*6	4
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6	4	6 /*7	6	4
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7 /*8	7 /*8	6	7	7	5 /*6	6 /*7	6 /*7	5	6 /*7	6 /*7	4
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	8 /*9	6	7 /*8	7 /*8	5 /*6	7 /*8	7 /*8	5	7 /*8	7	4
		12	45.0		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*11	10 /*11	8 /*9	9 /*11	9 /*11	7	9 /*10	9 /*10	6	9 /*10	9	5	8 /*9	8	5	8	7	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	87 /*89	96	89 /*91	74 /*75	96	77 /*78	64 /*65	96	67 /*68	56	88 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*94	96	96	85 /*87	96	87 /*89	73 /*74	96	75 /*76	63 /*64	96	66 /*67	55	86 /*88	58	48 /*49	76 /*78	51 /*52	43	68 /*69	46	38
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	90 /*92	96	96	83 /*85	96	85 /*87	71 /*73	96	73 /*75	62 /*63	95 /*96	64 /*66	54 /*55	84 /*86	57 /*58	47 /*48	75 /*76	50 /*51	42 /*43	67 /*68	45 /*46	38
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	88 /*91	96	96	81 /*84	96	96	70 /*72	96	85 /*88	60 /*62	96	75 /*77	53 /*54	96	66 /*68	47 /*48	96	59 /*61	42	86 /*89	53 /*54	37 /*38
		6	26.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	96	96	86 /*89	96	96	79 /*82	96	95 /*96	68 /*71	96	83 /*87	60 /*61	96	74 /*76	52 /*54	96	65 /*67	46 /*47	93 /*96	58 /*60	41 /*42	84 /*87	52 /*54	37
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*96	96	96	85 /*89	96	96	74 /*77	96	96	65 /*67	95 /*96	87 /*91	57 /*59	85 /*89	77 /*81	51 /*52	76 /*80	69 /*72	45 /*46	69 /*72	63 /*65	41
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	88 /*94	96	96	82 /*87	96	96	74 /*77	96	94 /*96	63 /*66	92 /*96	84 /*89	56 /*58	82 /*87	75 /*79	50 /*51	74 /*78	68 /*71	44 /*46	67 /*70	61 /*64	40 /*41
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*96	96	96	86 /*92	96	96	80 /*85	96	96	70 /*74	96	91 /*96	62 /*65	89 /*95	82 /*87	55 /*57	80 /*85	73 /*78	49 /*51	73 /*76	66 /*70	44 /*45	66 /*69	60 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*91	96	96	81 /*82	96	89 /*90	74 /*75	96	81 /*82	68	96	75 /*76	62 /*63	95 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		96	96	96	96	96	87 /*89	96	95 /*96	79 /*81	96	86 /*88	72 /*74	96	79 /*81	66 /*67	96	73 /*74	61 /*62	93 /*95	62 /*63	52 /*53	80 /*82	54	45	70 /*71	47	39	62 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
0		4	18.4		96	96	94 /*96	96	96	85 /*87	96	92 /*95	77 /*79	96	84 /*87	71 /*72	96	77 /*79	65 /*66	96	71 /*73	60 /*61	90 /*93	61 /*62	51 /*52	78 /*80	53 /*54	44 /*45	69 /*70	46 /*47	39	61 /*62	41	34	54 /*55	36 /*37	30	48 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		96	96	91 /*95	96	96	83 /*86	96	96	76 /*78	96	96	69 /*71	96	90 /*93	64 /*65	96	83 /*86	59 /*60	96	71 /*73	50 /*51	96	62 /*64	44	88 /*91	54 /*56	38 /*39	78 /*81	48 /*49	34	70 /*72	43	30	63 /*64	38 /*39	27
		6	26.6		96	96	89 /*93	96	96	81 /*84	96	96	74 /*77	96	95 /*96	68 /*70	96	88 /*91	63 /*65	96	81 /*84	58 /*59	96	70 /*72	50 /*51	96	61 /*63	43 /*44	86 /*90	54 /*55	38	77 /*79	47 /*48	33 /*34	68 /*71	42 /*43	30	62 /*63	38	26 /*27
		8	33.7		96	96	95 /*96	96	96	87 /*91	96	96	80 /*83	96	96	73 /*77	96	96	68 /*70	96	95 /*96	63 /*65	91 /*95	83 /*87	54 /*56	80 /*83	73 /*76	47 /*49	71 /*73	64 /*67	42 /*43	63 /*65	57 /*59	37 /*38	56 /*58	51 /*53	33	51 /*52	46 /*47	29 /*30
		10	39.8		96	96	92 /*96	96	96	84 /*89	96	96	77 /*81	96	96	71 /*75	96	96	66 /*69	96	92 /*96	61 /*64	88 /*93	80 /*85	53 /*55	77 /*81	71 /*74	46 /*48	69 /*72	63 /*65	41 /*42	61 /*64	56 /*58	36 /*37	55 /*57	50 /*52	32 /*33	50 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		96	96	89 /*95	96	96	82 /*87	96	96	76 /*80	96	96	70 /*74	96	96	65 /*68	96	89 /*95	60 /*63	85 /*91	78 /*83	52 /*54	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*71	62 /*64	40 /*42	60 /*63	55 /*57	36 /*37	54 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		96	96	84 /*85	96	91 /*92	76 /*77	96	82 /*84	69	96	75 /*76	62 /*63	96	69	57 /*58	95 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		96	96	82 /*83	96	88 /*90	74 /*75	96	80 /*82	67 /*68	96	73 /*75	61 /*62	96	67 /*68	56 /*57	92 /*94	62 /*63	52	79 /*80	53	44	68 /*69	45 /*46	38	59 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		96	95 /*96	80 /*82	96	86 /*89	72 /*74	96	78 /*80	66 /*67	96	72 /*73	60 /*61	96	66 /*67	55 /*56	90 /*92	61 /*62	51 /*52	77 /*79	52 /*53	43 /*44	67 /*68	45	37 /*38	58 /*59	39 /*40	33	51 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		96	96	78 /*80	96	96	71 /*73	96	91 /*94	65 /*66	96	83 /*86	59 /*61	96	77 /*79	54 /*55	96	71 /*73	50 /*51	96	61 /*62	43 /*44	86 /*89	53 /*54	37 /*38	75 /*78	46 /*47	32 /*33	67 /*68	41	28 /*29	59 /*61	36 /*37	25 /*26	53 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		96	96	76 /*79	96	96	70 /*72	96	89 /*92	64 /*65	96	82 /*85	58 /*60	96	75 /*78	54 /*55	96	70 /*72	49 /*50	96	60 /*62	42 /*43	84 /*87	52 /*53	37	74 /*76	46 /*47	32 /*33	66 /*67	40 /*41	28 /*29	58 /*60	36	25	53 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		96	96	82 /*86	96	96	75 /*78	96	96	69 /*71	96	95 /*96	63 /*65	96	88 /*93	58 /*60	90 /*95	82 /*86	54 /*56	78 /*82	71 /*74	46 /*48	69 /*71	62 /*65	40 /*41	61 /*63	55 /*57	35 /*36	54 /*56	49 /*50	31 /*32	48 /*49	44 /*45	28	43 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		96	96	80 /*84	96	96	73 /*76	96	96	67 /*70	96	92 /*96	62 /*64	93 /*96	86 /*91	57 /*59	87 /*92	80 /*84	53 /*55	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*70	61 /*63	40 /*41	59 /*62	54 /*56	35 /*36	53 /*55	48 /*49	31 /*32	47 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		96	96	78 /*82	96	96	71 /*75	96	96	66 /*69	96	90 /*96	61 /*63	91 /*96	84 /*89	56 /*58	85 /*90	78 /*82	52 /*54	74 /*79	68 /*71	45 /*46	66 /*69	60 /*63	39 /*40	58 /*61	53 /*55	35	52 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25
10	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	87 /*89	96	89 /*91	74 /*75	96	77 /*78	64 /*65	96	67 /*68	56	88 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*94	96	96	85 /*87	96	87 /*89	73 /*74	96	75 /*76	63 /*64	96	66 /*67	55	86 /*88	58	48 /*49	76 /*78	51 /*52	43	68 /*69	46	38
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	90 /*92	96	96	83 /*85	96	85 /*87	71 /*73	96	73 /*75	62 /*63	95 /*96	64 /*66	54 /*55	84 /*86	57 /*58	47 /*48	75 /*76	50 /*51	42 /*43	67 /*68	45 /*46	38
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	88 /*91	96	96	81 /*84	96	96	70 /*72	96	85 /*88	60 /*62	96	75 /*77	53 /*54	96	66 /*68	47 /*48	96	59 /*61	42	86 /*89	53 /*54	37 /*38
		6	26.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	96	96	86 /*89	96	96	79 /*82	96	95 /*96	68 /*71	96	83 /*87	60 /*61	96	74 /*76	52 /*54	96	65 /*67	46 /*47	93 /*96	58 /*60	41 /*42	84 /*87	52 /*54	37
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*96	96	96	85 /*89	96	96	74 /*77	96	96	65 /*67	95 /*96	87 /*91	57 /*59	85 /*89	77 /*81	51 /*52	76 /*80	69 /*72	45 /*46	69 /*72	63 /*65	41
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	88 /*94	96	96	82 /*87	96	96	72 /*75	96	94 /*96	63 /*66	92 /*96	84 /*89	56 /*58	82 /*87	75 /*79	50 /*51	74 /*78	68 /*71	44 /*46	67 /*70	61 /*64	40 /*41
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*96	96	96	86 /*92	96	96	80 /*85	96	96	70 /*74	96	91 /*96	62 /*65	89 /*95	82 /*87	55 /*57	80 /*85	73 /*78	49 /*51	73 /*76	66 /*70	44 /*45	66 /*69	60 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*91	96	96	81 /*82	96	89 /*90	74 /*75	96	81 /*82	68	96	75 /*76	62 /*63	95 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		96	96	96	96	96	87 /*89	96	95 /*96	79 /*81	96	86 /*88	72 /*74	96	79 /*81	66 /*67	96	73 /*74	61 /*62	93 /*95	62 /*63	52 /*53	80 /*82	54	45	70 /*71	47	39	62 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
		4	18.4		96	96	94 /*96	96	96	85 /*87	96	92 /*95	77 /*79	96	84 /*87	71 /*72	96	77 /*79	65 /*66	96	71 /*73	60 /*61	90 /*93	61 /*62	51 /*52	78 /*80	53 /*54	44 /*45	69 /*70	46 /*47	39	61 /*62	41	34	54 /*55	36 /*37	30	48 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		96	96	91 /*95	96	96	83 /*86	96	96	76 /*78	96	96	69 /*71	96	90 /*93	64 /*65	96	83 /*86	59 /*60	96	71 /*73	50 /*51	96	62 /*64	44	88 /*91	54 /*56	38 /*39	78 /*81	48 /*49	34	70 /*72	43	30	63 /*64	38 /*39	27
		6	26.6		96	96	89 /*93	96	96	81 /*84	96	96	74 /*77	96	95 /*96	68 /*70	96	88 /*91	63 /*65	96	81 /*84	58 /*59	96	70 /*72	50 /*51	96	61 /*63	43 /*44	86 /*90	54 /*55	38	77 /*79	47 /*48	33 /*34	68 /*71	42 /*43	30	62 /*63	38	26 /*27
		8	33.7		96	96	95 /*96	96	96	87 /*91	96	96	80 /*83	96	96	73 /*77	96	96	68 /*70	96	95 /*96	63 /*65	91 /*95	83 /*87	54 /*56	80 /*83	73 /*76	47 /*49	71 /*73	64 /*67	42 /*43	63 /*65	57 /*59	37 /*38	56 /*58	51 /*53	33	51 /*52	46 /*47	29 /*30
		10	39.8		96	96	92 /*96	96	96	84 /*89	96	96	77 /*81	96	96	71 /*75	96	96	66 /*69	96	92 /*96	61 /*64	88 /*93	80 /*85	53 /*55	77 /*81	71 /*74	46 /*48	69 /*72	63 /*65	41 /*42	61 /*64	56 /*58	36 /*37	55 /*57	50 /*52	32 /*33	50 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		96	96	89 /*95	96	96	82 /*87	96	96	76 /*80	96	96	70 /*74	96	96	65 /*68	96	89 /*95	60 /*63	85 /*91	78 /*83	52 /*54	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*71	62 /*64	40 /*42	60 /*63	55 /*57	36 /*37	54 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		96	96	84 /*85	96	91 /*92	76 /*77	96	82 /*84	69	96	75 /*76	62 /*63	96	69	57 /*58	95 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		96	96	82 /*83	96	88 /*90	74 /*75	96	80 /*82	67 /*68	96	73 /*75	61 /*62	96	67 /*68	56 /*57	92 /*94	62 /*63	52	79 /*80	53	44	68 /*69	45 /*46	38	59 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		96	95 /*96	80 /*82	96	86 /*89	72 /*74	96	78 /*80	66 /*67	96	72 /*73	60 /*61	96	66 /*67	55 /*56	90 /*92	61 /*62	51 /*52	77 /*79	52 /*53	43 /*44	67 /*68	45	37 /*38	58 /*59	39 /*40	33	51 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		96	96	78 /*80	96	96	71 /*73	96	91 /*94	65 /*66	96	83 /*86	59 /*61	96	77 /*79	54 /*55	96	71 /*73	50 /*51	96	61 /*62	43 /*44	86 /*89	53 /*54	37 /*38	75 /*78	46 /*47	32 /*33	67 /*68	41	28 /*29	59 /*61	36 /*37	25 /*26	53 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		96	96	76 /*79	96	96	70 /*72	96	89 /*92	64 /*65	96	82 /*85	58 /*60	96	75 /*78	54 /*55	96	70 /*72	49 /*50	96	60 /*62	42 /*43	84 /*87	52 /*53	37	74 /*76	46 /*47	32 /*33	66 /*67	40 /*41	28 /*29	58 /*60	36	25	53 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		96	96	82 /*86	96	96	75 /*78	96	96	69 /*71	96	95 /*96	63 /*65	96	88 /*93	58 /*60	90 /*95	82 /*86	54 /*56	78 /*82	71 /*74	46 /*48	69 /*71	62 /*65	40 /*41	61 /*63	55 /*57	35 /*36	54 /*56	49 /*50	31 /*32	48 /*49	44 /*45	28	43 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		96	96	80 /*84	96	96	73 /*76	96	96	67 /*70	96	92 /*96	62 /*64	93 /*96	86 /*91	57 /*59	87 /*92	80 /*84	53 /*55	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*70	61 /*63	40 /*41	59 /*62	54 /*56	35 /*36	53 /*55	48 /*49	31 /*32	47 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		96	96	78 /*82	96	96	71 /*75	96	96	66 /*69	96	90 /*96	61 /*63	91 /*96	84 /*89	56 /*58	85 /*90	78 /*82	52 /*54	74 /*79	68 /*71	45 /*46	66 /*69	60 /*63	39 /*40	58 /*61	53 /*55	35	52 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	96	96	89 /*91	74 /*75	96	77 /*78	64 /*65	96	67 /*68	56	88 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*94	96	96	85 /*87	96	87 /*89	73 /*74	96	75 /*76	63 /*64	96	66 /*67	55	86 /*88	58	48 /*49	76 /*78	51 /*52	43	68 /*69	46	38
		4	18.4		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*92	90 /*96	90 /*96	83 /*85	90 /*96	85 /*87	71 /*73	90 /*96	73 /*75	62 /*63	90 /*96	64 /*66	54 /*55	84 /*86	57 /*58	47 /*48	75 /*76	50 /*51	42 /*43	67 /*68	45 /*46	38
		5	22.6		81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*96	81 /*91	81 /*96	81 /*96	81 /*84	81 /*96	81 /*96	70 /*72	81 /*96	81 /*88	60 /*62	81 /*96	75 /*77	53 /*54	81 /*96	66 /*68	47 /*48	81 /*96	59 /*61	42	81 /*89	53 /*54	37 /*38
		6	26.6		77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*89	77 /*96	77 /*96	77 /*82	77 /*96	77 /*96	68 /*71	77 /*96	77 /*87	60 /*61	77 /*96	74 /*76	52 /*54	77 /*96	65 /*67	46 /*47	77 /*96	58 /*60	41 /*42	77 /*87	52 /*54	37
		8	33.7		75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*89	75 /*96	75 /*96	74 /*77	75 /*96	75 /*96	65 /*67	75 /*96	75 /*91	57 /*59	75 /*89	75 /*81	51 /*52	75 /*80	69 /*72	45 /*46	69 /*72	63 /*65	41
		10	39.8		78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*94	78 /*96	78 /*96	78 /*87	78 /*96	78 /*96	72 /*75	78 /*96	78 /*96	63 /*66	78 /*96	78 /*89	56 /*58	78 /*87	75 /*79	50 /*51	74 /*78	68 /*71	44 /*46	67 /*70	61 /*64	40 /*41
		12	45.0		84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*92	84 /*96	84 /*96	80 /*85	84 /*96	84 /*96	70 /*74	84 /*96	84 /*96	62 /*65	84 /*95	82 /*87	55 /*57	80 /*85	73 /*78	49 /*51	73 /*76	66 /*70	44 /*45	66 /*69	60 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*91	96	96	81 /*82	96	89 /*90	74 /*75	96	81 /*82	68	96	75 /*76	62 /*63	95 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		96	96	96	96	96	87 /*89	96	95 /*96	79 /*81	96	86 /*88	72 /*74	96	79 /*81	66 /*67	96	73 /*74	61 /*62	93 /*95	62 /*63	52 /*53	80 /*82	54	45	70 /*71	47	39	62 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
		4	18.4		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	85 /*87	90 /*96	90 /*95	77 /*79	90 /*96	84 /*87	71 /*72	90 /*96	77 /*79	65 /*66	90 /*96	71 /*73	60 /*61	90 /*93	61 /*62	51 /*52	78 /*80	53 /*54	44 /*45	69 /*70	46 /*47	39	61 /*62	41	34	54 /*55	36 /*37	30	48 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		81 /*96	81 /*96	81 /*95	81 /*96	81 /*96	81 /*86	81 /*96	81 /*96	76 /*78	81 /*96	81 /*96	69 /*71	81 /*96	81 /*93	64 /*65	81 /*96	81 /*86	59 /*60	81 /*96	71 /*73	50 /*51	81 /*96	62 /*64	44	81 /*91	54 /*56	38 /*39	78 /*81	48 /*49	34	70 /*72	43	30	63 /*64	38 /*39	27
		6	26.6		77 /*96	77 /*96	77 /*93	77 /*96	77 /*96	77 /*84	77 /*96	77 /*96	74 /*77	77 /*96	77 /*96	68 /*70	77 /*96	77 /*91	63 /*65	77 /*96	77 /*84	58 /*59	77 /*96	70 /*72	50 /*51	77 /*96	61 /*63	43 /*44	77 /*90	54 /*55	38	77 /*79	47 /*48	33 /*34	68 /*71	42 /*43	30	62 /*63	38	26 /*27
		8	33.7		75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*91	75 /*96	75 /*96	75 /*83	75 /*96	75 /*96	73 /*77	75 /*96	75 /*96	68 /*70	75 /*96	75 /*96	63 /*65	75 /*95	75 /*87	54 /*56	75 /*83	73 /*76	47 /*49	71 /*73	64 /*67	42 /*43	63 /*65	57 /*59	37 /*38	56 /*58	51 /*53	33	51 /*52	46 /*47	29 /*30
		10	39.8		78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*89	78 /*96	78 /*96	77 /*81	78 /*96	78 /*96	71 /*75	78 /*96	78 /*96	66 /*69	78 /*96	78 /*96	61 /*64	78 /*93	78 /*85	53 /*55	77 /*81	71 /*74	46 /*48	69 /*72	63 /*65	41 /*42	61 /*64	56 /*58	36 /*37	55 /*57	50 /*52	32 /*33	50 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		84 /*96	84 /*96	84 /*95	84 /*96	84 /*96	82 /*87	84 /*96	84 /*96	76 /*80	84 /*96	84 /*96	70 /*74	84 /*96	84 /*96	65 /*68	84 /*96	84 /*95	60 /*63	84 /*91	78 /*83	52 /*54	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*71	62 /*64	40 /*42	60 /*63	55 /*57	36 /*37	54 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		96	96	84 /*85	96	91 /*92	76 /*77	96	82 /*84	69	96	75 /*76	62 /*63	96	69	57 /*58	95 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		96	96	82 /*83	96	88 /*90	74 /*75	96	80 /*82	67 /*68	96	73 /*75	61 /*62	96	67 /*68	56 /*57	92 /*94	62 /*63	52	79 /*80	53	44	68 /*69	45 /*46	38	59 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		90 /*96	90 /*96	80 /*82	90 /*96	86 /*89	72 /*74	90 /*96	78 /*80	66 /*67	90 /*96	72 /*73	60 /*61	90 /*96	66 /*67	55 /*56	90 /*92	61 /*62	51 /*52	77 /*79	52 /*53	43 /*44	67 /*68	45	37 /*38	58 /*59	39 /*40	33	51 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		81 /*96	81 /*96	78 /*80	81 /*96	81 /*96	71 /*73	81 /*96	81 /*94	65 /*66	81 /*96	81 /*86	59 /*61	81 /*96	77 /*79	54 /*55	81 /*96	71 /*73	50 /*51	81 /*96	61 /*62	43 /*44	81 /*89	53 /*54	37 /*38	75 /*78	46 /*47	32 /*33	67 /*68	41	28 /*29	59 /*61	36 /*37	25 /*26	53 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		77 /*96	77 /*96	76 /*79	77 /*96	77 /*96	70 /*72	77 /*96	77 /*92	64 /*65	77 /*96	77 /*85	58 /*60	77 /*96	75 /*78	54 /*55	77 /*96	70 /*72	49 /*50	77 /*96	60 /*62	42 /*43	77 /*87	52 /*53	37	74 /*76	46 /*47	32 /*33	66 /*67	40 /*41	28 /*29	58 /*60	36	25	53 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		75 /*96	75 /*96	75 /*86	75 /*96	75 /*96	75 /*78	75 /*96	75 /*96	69 /*71	75 /*96	75 /*96	63 /*65	75 /*96	75 /*93	58 /*60	75 /*95	75 /*86	54 /*56	75 /*82	71 /*74	46 /*48	69 /*71	62 /*65	40 /*41	61 /*63	55 /*57	35 /*36	54 /*56	49 /*50	31 /*32	48 /*49	44 /*45	28	43 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		78 /*96	78 /*96	78 /*84	78 /*96	78 /*96	73 /*76	78 /*96	78 /*96	67 /*70	78 /*96	78 /*96	62 /*64	78 /*96	78 /*91	57 /*59	78 /*92	78 /*84	53 /*55	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*70	61 /*63	40 /*41	59 /*62	54 /*56	35 /*36	53 /*55	48 /*49	31 /*32	47 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		84 /*96	84 /*96	78 /*82	84 /*96	84 /*96	71 /*75	84 /*96	84 /*96	66 /*69	84 /*96	84 /*96	61 /*63	84 /*96	84 /*89	56 /*58	84 /*90	78 /*82	52 /*54	74 /*79	68 /*71	45 /*46	66 /*69	60 /*63	39 /*40	58 /*61	53 /*55	35	52 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25
25	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	87 /*89	96	89 /*91	74 /*75	96	77 /*78	64 /*65	96	67 /*68	56	88 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*94	96	96	85 /*87	96	87 /*89	73 /*74	96	75 /*76	63 /*64	96	66 /*67	55	86 /*88	58	48 /*49	76 /*78	51 /*52	43	68 /*69	46	38
		4	18.4		87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*92	87 /*96	87 /*96	83 /*85	87 /*96	85 /*87	71 /*73	87 /*96	73 /*75	62 /*63	87 /*96	64 /*66	54 /*55	84 /*86	57 /*58	47 /*48	75 /*76	50 /*51	42 /*43	67 /*68	45 /*46	38
		5	22.6		78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*91	78 /*96	78 /*96	78 /*84	78 /*96	78 /*96	70 /*72	78 /*96	78 /*88	60 /*62	78 /*96	75 /*77	53 /*54	78 /*96	66 /*68	47 /*48	78 /*96	59 /*61	42	78 /*89	53 /*54	37 /*38
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*89	74 /*96	74 /*96	74 /*82	74 /*96	74 /*96	68 /*71	74 /*96	74 /*87	60 /*61	74 /*96	74 /*76	52 /*54	74 /*96	65 /*67	46 /*47	74 /*96	58 /*60	41 /*42	74 /*87	52 /*54	37
		8	33.7		72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*89	72 /*96	72 /*96	72 /*77	72 /*96	72 /*96	65 /*67	72 /*96	72 /*91	57 /*59	72 /*89	72 /*81	51 /*52	72 /*80	69 /*72	45 /*46	69 /*72	63 /*65	41
		10	39.8		76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*94	76 /*96	76 /*96	76 /*87	76 /*96	76 /*96	72 /*75	76 /*96	76 /*96	63 /*66	76 /*96	76 /*89	56 /*58	76 /*87	75 /*79	50 /*51	74 /*78	68 /*71	44 /*46	67 /*70	61 /*64	40 /*41
		12	45.0		82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*92	82 /*96	82 /*96	80 /*85	82 /*96	82 /*96	70 /*74	82 /*96	82 /*96	62 /*65	82 /*95	82 /*87	55 /*57	80 /*85	73 /*78	49 /*51	73 /*76	66 /*70	44 /*45	66 /*69	60 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*91	96	96	81 /*82	96	89 /*90	74 /*75	96	81 /*82	68	96	75 /*76	62 /*63	95 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		96	96	96	96	96	87 /*89	96	95 /*96	79 /*81	96	86 /*88	72 /*74	96	79 /*81	66 /*67	96	73 /*74	61 /*62	93 /*95	62 /*63	52 /*53	80 /*82	54	45	70 /*71	47	39	62 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
		4	18.4		87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	85 /*87	87 /*96	87 /*95	77 /*79	87 /*96	84 /*87	71 /*72	87 /*96	77 /*79	65 /*66	87 /*96	71 /*73	60 /*61	87 /*93	61 /*62	51 /*52	78 /*80	53 /*54	44 /*45	69 /*70	46 /*47	39	61 /*62	41	34	54 /*55	36 /*37	30	48 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		78 /*96	78 /*96	78 /*95	78 /*96	78 /*96	78 /*86	78 /*96	78 /*96	76 /*78	78 /*96	78 /*96	69 /*71	78 /*96	78 /*93	64 /*65	78 /*96	78 /*86	59 /*60	78 /*96	71 /*73	50 /*51	78 /*96	62 /*64	44	78 /*91	54 /*56	38 /*39	78 /*81	48 /*49	34	70 /*72	43	30	63 /*64	38 /*39	27
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	74 /*93	74 /*96	74 /*96	74 /*84	74 /*96	74 /*96	74 /*77	74 /*96	74 /*96	68 /*70	74 /*96	74 /*91	63 /*65	74 /*96	74 /*84	58 /*59	74 /*96	70 /*72	50 /*51	74 /*96	61 /*63	43 /*44	74 /*90	54 /*55	38	74 /*79	47 /*48	33 /*34	68 /*71	42 /*43	30	62 /*63	38	26 /*27
		8	33.7		72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*91	72 /*96	72 /*96	72 /*83	72 /*96	72 /*96	72 /*77	72 /*96	72 /*96	68 /*70	72 /*96	72 /*96	63 /*65	72 /*95	72 /*87	54 /*56	72 /*83	72 /*76	47 /*49	71 /*73	64 /*67	42 /*43	63 /*65	57 /*59	37 /*38	56 /*58	51 /*53	33	51 /*52	46 /*47	29 /*30
		10	39.8		76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*89	76 /*96	76 /*96	76 /*81	76 /*96	76 /*96	71 /*75	76 /*96	76 /*96	66 /*69	76 /*96	76 /*96	61 /*64	76 /*93	76 /*85	53 /*55	76 /*81	71 /*74	46 /*48	69 /*72	63 /*65	41 /*42	61 /*64	56 /*58	36 /*37	55 /*57	50 /*52	32 /*33	50 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		82 /*96	82 /*96	82 /*95	82 /*96	82 /*96	82 /*87	82 /*96	82 /*96	76 /*80	82 /*96	82 /*96	70 /*74	82 /*96	82 /*96	65 /*68	82 /*96	82 /*95	60 /*63	82 /*91	78 /*83	52 /*54	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*71	62 /*64	40 /*42	60 /*63	55 /*57	36 /*37	54 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		96	96	84 /*85	96	91 /*92	76 /*77	96	82 /*84	69	96	75 /*76	62 /*63	96	69	57 /*58	95 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		96	96	82 /*83	96	88 /*90	74 /*75	96	80 /*82	67 /*68	96	73 /*75	61 /*62	96	67 /*68	56 /*57	92 /*94	62 /*63	52	79 /*80	53	44	68 /*69	45 /*46	38	59 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		87 /*96	87 /*96	80 /*82	87 /*96	86 /*89	72 /*74	87 /*96	78 /*80	66 /*67	87 /*96	72 /*73	60 /*61	87 /*96	66 /*67	55 /*56	87 /*92	61 /*62	51 /*52	77 /*79	52 /*53	43 /*44	67 /*68	45	37 /*38	58 /*59	39 /*40	33	51 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		78 /*96	78 /*96	78 /*80	78 /*96	78 /*96	71 /*73	78 /*96	78 /*94	65 /*66	78 /*96	78 /*86	59 /*61	78 /*96	77 /*79	54 /*55	78 /*96	71 /*73	50 /*51	78 /*96	61 /*62	43 /*44	78 /*89	53 /*54	37 /*38	75 /*78	46 /*47	32 /*33	67 /*68	41	28 /*29	59 /*61	36 /*37	25 /*26	53 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	74 /*79	74 /*96	74 /*96	70 /*72	74 /*96	74 /*92	64 /*65	74 /*96	74 /*85	58 /*60	74 /*96	74 /*78	54 /*55	74 /*96	70 /*72	49 /*50	74 /*96	60 /*62	42 /*43	74 /*87	52 /*53	37	74 /*76	46 /*47	32 /*33	66 /*67	40 /*41	28 /*29	58 /*60	36	25	53 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		72 /*96	72 /*96	72 /*86	72 /*96	72 /*96	72 /*78	72 /*96	72 /*96	69 /*71	72 /*96	72 /*96	63 /*65	72 /*96	72 /*93	58 /*60	72 /*95	72 /*86	54 /*56	72 /*82	71 /*74	46 /*48	69 /*71	62 /*65	40 /*41	61 /*63	55 /*57	35 /*36	54 /*56	49 /*50	31 /*32	48 /*49	44 /*45	28	43 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		76 /*96	76 /*96	76 /*84	76 /*96	76 /*96	73 /*76	76 /*96	76 /*96	67 /*70	76 /*96	76 /*96	62 /*64	76 /*96	76 /*91	57 /*59	76 /*92	76 /*84	53 /*55	76 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*70	61 /*63	40 /*41	59 /*62	54 /*56	35 /*36	53 /*55	48 /*49	31 /*32	47 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		82 /*96	82 /*96	78 /*82	82 /*96	82 /*96	71 /*75	82 /*96	82 /*96	66 /*69	82 /*96	82 /*96	61 /*63	82 /*96	82 /*89	56 /*58	82 /*90	78 /*82	52 /*54	74 /*79	68 /*71	45 /*46	66 /*69	60 /*63	39 /*40	58 /*61	53 /*55	35	52 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	87 /*89	96	89 /*91	74 /*75	96	77 /*78	64 /*65	96	67 /*68	56	88 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*94	90 /*96	90 /*96	85 /*87	90 /*96	87 /*89	73 /*74	90 /*96	75 /*76	63 /*64	90 /*96	66 /*67	55	86 /*88	58	48 /*49	76 /*78	51 /*52	43	68 /*69	46	38
		4	18.4		74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*92	74 /*96	74 /*96	74 /*85	74 /*96	74 /*87	71 /*73	74 /*96	73 /*75	62 /*63	74 /*96	64 /*66	54 /*55	74 /*86	57 /*58	47 /*48	74 /*76	50 /*51	42 /*43	67 /*68	45 /*46	38
		5	22.6		67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*84	67 /*91	67 /*91	67 /*72	67 /*91	67 /*88	60 /*62	67 /*91	67 /*77	53 /*54	67 /*91	66 /*68	47 /*48	67 /*91	59 /*61	42	67 /*89	53 /*54	37 /*38
		6	26.6		64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*82	64 /*86	64 /*86	64 /*71	64 /*86	64 /*86	60 /*61	64 /*86	64 /*76	52 /*54	64 /*86	64 /*67	46 /*47	64 /*86	58 /*60	41 /*42	64 /*86	52 /*54	37
		8	33.7		63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*77	63 /*85	63 /*85	63 /*67	63 /*85	63 /*85	57 /*59	63 /*85	63 /*81	51 /*52	63 /*80	63 /*72	45 /*46	63 /*72	63 /*65	41
		10	39.8		66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*87	66 /*89	66 /*89	66 /*75	66 /*89	66 /*89	63 /*66	66 /*89	66 /*89	56 /*58	66 /*87	66 /*79	50 /*51	66 /*78	66 /*71	44 /*46	66 /*70	61 /*64	40 /*41
		12	45.0		73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*92	73 /*96	73 /*96	73 /*85	73 /*96	73 /*96	70 /*74	73 /*96	73 /*96	62 /*65	73 /*95	73 /*87	55 /*57	73 /*85	73 /*78	49 /*51	73 /*76	66 /*70	44 /*45	66 /*69	60 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*91	96	96	81 /*82	96	89 /*90	74 /*75	96	81 /*82	68	96	75 /*76	62 /*63	95 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	87 /*89	90 /*96	90 /*96	79 /*81	90 /*96	86 /*88	72 /*74	90 /*96	79 /*81	66 /*67	90 /*96	73 /*74	61 /*62	90 /*95	62 /*63	52 /*53	80 /*82	54	45	70 /*71	47	39	62 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
		4	18.4		74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*87	74 /*96	74 /*95	74 /*79	74 /*96	74 /*87	71 /*72	74 /*96	74 /*79	65 /*66	74 /*96	71 /*73	60 /*61	74 /*93	61 /*62	51 /*52	74 /*80	53 /*54	44 /*45	69 /*70	46 /*47	39	61 /*62	41	34	54 /*55	36 /*37	30	48 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*86	67 /*91	67 /*91	67 /*78	67 /*91	67 /*91	67 /*71	67 /*91	67 /*91	64 /*65	67 /*91	67 /*86	59 /*60	67 /*91	67 /*73	50 /*51	67 /*91	62 /*64	44	67 /*91	54 /*56	38 /*39	67 /*81	48 /*49	34	67 /*72	43	30	63 /*64	38 /*39	27
		6	26.6		64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*86	64 /*84	64 /*86	64 /*86	64 /*77	64 /*86	64 /*86	64 /*70	64 /*86	64 /*86	63 /*65	64 /*86	64 /*84	58 /*59	64 /*86	64 /*72	50 /*51	64 /*86	61 /*63	43 /*44	64 /*86	54 /*55	38	64 /*79	47 /*48	33 /*34	64 /*71	42 /*43	30	62 /*63	38	26 /*27
		8	33.7		63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*83	63 /*85	63 /*85	63 /*77	63 /*85	63 /*85	63 /*70	63 /*85	63 /*85	63 /*65	63 /*85	63 /*85	54 /*56	63 /*83	63 /*76	47 /*49	63 /*73	63 /*67	42 /*43	63 /*65	57 /*59	37 /*38	56 /*58	51 /*53	33	51 /*52	46 /*47	29 /*30
		10	39.8		66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*81	66 /*89	66 /*89	66 /*75	66 /*89	66 /*89	66 /*69	66 /*89	66 /*89	61 /*64	66 /*89	66 /*85	53 /*55	66 /*81	66 /*74	46 /*48	66 /*72	63 /*65	41 /*42	61 /*64	56 /*58	36 /*37	55 /*57	50 /*52	32 /*33	50 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		73 /*96	73 /*96	73 /*95	73 /*96	73 /*96	73 /*87	73 /*96	73 /*96	73 /*80	73 /*96	73 /*96	70 /*74	73 /*96	73 /*96	65 /*68	73 /*96	73 /*95	60 /*63	73 /*91	73 /*83	52 /*54	73 /*80	69 /*73	46 /*47	67 /*71	62 /*64	40 /*42	60 /*63	55 /*57	36 /*37	54 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		96	96	84 /*85	96	91 /*92	76 /*77	96	82 /*84	69	96	75 /*76	62 /*63	96	69	57 /*58	95 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		90 /*96	90 /*96	82 /*83	90 /*96	88 /*90	74 /*75	90 /*96	80 /*82	67 /*68	90 /*96	73 /*75	61 /*62	90 /*96	67 /*68	56 /*57	90 /*94	62 /*63	52	79 /*80	53	44	68 /*69	45 /*46	38	59 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		74 /*96	74 /*96	74 /*82	74 /*96	74 /*89	72 /*74	74 /*96	74 /*80	66 /*67	74 /*96	72 /*73	60 /*61	74 /*96	66 /*67	55 /*56	74 /*92	61 /*62	51 /*52	74 /*79	52 /*53	43 /*44	67 /*68	45	37 /*38	58 /*59	39 /*40	33	51 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		67 /*91	67 /*91	67 /*80	67 /*91	67 /*91	67 /*73	67 /*91	67 /*91	65 /*66	67 /*91	67 /*86	59 /*61	67 /*91	67 /*79	54 /*55	67 /*91	67 /*73	50 /*51	67 /*91	61 /*62	43 /*44	67 /*89	53 /*54	37 /*38	67 /*78	46 /*47	32 /*33	67 /*68	41	28 /*29	59 /*61	36 /*37	25 /*26	53 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		64 /*86	64 /*86	64 /*79	64 /*86	64 /*86	64 /*72	64 /*86	64 /*86	64 /*65	64 /*86	64 /*85	58 /*60	64 /*86	64 /*78	54 /*55	64 /*86	64 /*72	49 /*50	64 /*86	60 /*62	42 /*43	64 /*86	52 /*53	37	64 /*76	46 /*47	32 /*33	64 /*67	40 /*41	28 /*29	58 /*60	36	25	53 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*78	63 /*85	63 /*85	63 /*71	63 /*85	63 /*85	63 /*65	63 /*85	63 /*85	58 /*60	63 /*85	63 /*85	54 /*56	63 /*82	63 /*74	46 /*48	63 /*71	62 /*65	40 /*41	61 /*63	55 /*57	35 /*36	54 /*56	49 /*50	31 /*32	48 /*49	44 /*45	28	43 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		66 /*89	66 /*89	66 /*84	66 /*89	66 /*89	66 /*76	66 /*89	66 /*89	66 /*70	66 /*89	66 /*89	62 /*64	66 /*89	66 /*89	57 /*59	66 /*89	66 /*84	53 /*55	66 /*80	66 /*73	46 /*47	66 /*70	61 /*63	40 /*41	59 /*62	54 /*56	35 /*36	53 /*55	48 /*49	31 /*32	47 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		73 /*96	73 /*96	73 /*82	73 /*96	73 /*96	71 /*75	73 /*96	73 /*96	66 /*69	73 /*96	73 /*96	61 /*63	73 /*96	73 /*89	56 /*58	73 /*90	73 /*82	52 /*54	73 /*79	68 /*71	45 /*46	66 /*69	60 /*63	39 /*40	58 /*61	53 /*55	35	52 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25
35	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	87 /*89	96	89 /*91	74 /*75	96	77 /*78	64 /*65	96	67 /*68	56	88 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*94	79 /*96	79 /*96	79 /*87	79 /*96	79 /*89	73 /*74	79 /*96	75 /*76	63 /*64	79 /*96	66 /*67	55	79 /*88	58	48 /*49	76 /*78	51 /*52	43	68 /*69	46	38
		4	18.4		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*85	65 /*88	65 /*87	65 /*73	65 /*88	65 /*75	62 /*63	65 /*88	64 /*66	54 /*55	65 /*86	57 /*58	47 /*48	65 /*76	50 /*51	42 /*43	65 /*68	45 /*46	38
		5	22.6		59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*72	59 /*79	59 /*79	59 /*62	59 /*79	59 /*77	53 /*54	59 /*79	59 /*68	47 /*48	59 /*79	59 /*61	42	59 /*79	53 /*54	37 /*38
		6	26.6		56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*71	56 /*76	56 /*76	56 /*61	56 /*76	56 /*76	52 /*54	56 /*76	56 /*67	46 /*47	56 /*76	56 /*60	41 /*42	56 /*76	52 /*54	37
		8	33.7		56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*67	56 /*75	56 /*75	56 /*59	56 /*75	56 /*75	51 /*52	56 /*75	56 /*72	45 /*46	56 /*72	56 /*65	41
		10	39.8		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*75	59 /*80	59 /*80	59 /*66	59 /*80	59 /*80	56 /*58	59 /*80	59 /*79	50 /*51	59 /*78	59 /*71	44 /*46	59 /*70	59 /*64	40 /*41
		12	45.0		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*85	65 /*88	65 /*88	65 /*74	65 /*88	65 /*88	62 /*65	65 /*88	65 /*87	55 /*57	65 /*85	65 /*78	49 /*51	65 /*76	65 /*70	44 /*45	65 /*69	60 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*91	96	96	81 /*82	96	89 /*90	74 /*75	96	81 /*82	68	96	75 /*76	62 /*63	95 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*89	79 /*96	79 /*96	79 /*81	79 /*96	79 /*88	72 /*74	79 /*96	79 /*81	66 /*67	79 /*96	73 /*74	61 /*62	79 /*95	62 /*63	52 /*53	79 /*82	54	45	70 /*71	47	39	62 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
		4	18.4		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*87	65 /*88	65 /*88	65 /*79	65 /*88	65 /*87	65 /*72	65 /*88	65 /*79	65 /*66	65 /*88	65 /*73	60 /*61	65 /*88	61 /*62	51 /*52	65 /*80	53 /*54	44 /*45	65 /*70	46 /*47	39	61 /*62	41	34	54 /*55	36 /*37	30	48 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*78	59 /*79	59 /*79	59 /*71	59 /*79	59 /*79	59 /*65	59 /*79	59 /*79	59 /*60	59 /*79	59 /*73	50 /*51	59 /*79	59 /*64	44	59 /*79	54 /*56	38 /*39	59 /*79	48 /*49	34	59 /*72	43	30	59 /*64	38 /*39	27
		6	26.6		56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*70	56 /*76	56 /*76	56 /*65	56 /*76	56 /*76	56 /*59	56 /*76	56 /*72	50 /*51	56 /*76	56 /*63	43 /*44	56 /*76	54 /*55	38	56 /*76	47 /*48	33 /*34	56 /*71	42 /*43	30	56 /*63	38	26 /*27
		8	33.7		56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*70	56 /*75	56 /*75	56 /*65	56 /*75	56 /*75	54 /*56	56 /*75	56 /*75	47 /*49	56 /*73	56 /*67	42 /*43	56 /*65	56 /*59	37 /*38	56 /*58	51 /*53	33	51 /*52	46 /*47	29 /*30
		10	39.8		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*75	59 /*80	59 /*80	59 /*69	59 /*80	59 /*80	59 /*64	59 /*80	59 /*80	53 /*55	59 /*80	59 /*74	46 /*48	59 /*72	59 /*65	41 /*42	59 /*64	56 /*58	36 /*37	55 /*57	50 /*52	32 /*33	50 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*87	65 /*88	65 /*88	65 /*80	65 /*88	65 /*88	65 /*74	65 /*88	65 /*88	65 /*68	65 /*88	65 /*88	60 /*63	65 /*88	65 /*83	52 /*54	65 /*80	65 /*73	46 /*47	65 /*71	62 /*64	40 /*42	60 /*63	55 /*57	36 /*37	54 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		96	96	84 /*85	96	91 /*92	76 /*77	96	82 /*84	69	96	75 /*76	62 /*63	96	69	57 /*58	95 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		79 /*96	79 /*96	79 /*83	79 /*96	79 /*90	74 /*75	79 /*96	79 /*82	67 /*68	79 /*96	73 /*75	61 /*62	79 /*96	67 /*68	56 /*57	79 /*94	62 /*63	52	79 /*80	53	44	68 /*69	45 /*46	38	59 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		65 /*88	65 /*88	65 /*82	65 /*88	65 /*88	65 /*74	65 /*88	65 /*80	65 /*67	65 /*88	65 /*73	60 /*61	65 /*88	65 /*67	55 /*56	65 /*88	61 /*62	51 /*52	65 /*79	52 /*53	43 /*44	65 /*68	45	37 /*38	58 /*59	39 /*40	33	51 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*79	59 /*73	59 /*79	59 /*79	59 /*66	59 /*79	59 /*79	59 /*61	59 /*79	59 /*79	54 /*55	59 /*79	59 /*73	50 /*51	59 /*79	59 /*62	43 /*44	59 /*79	53 /*54	37 /*38	59 /*78	46 /*47	32 /*33	59 /*68	41	28 /*29	59 /*61	36 /*37	25 /*26	53 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*72	56 /*76	56 /*76	56 /*65	56 /*76	56 /*76	56 /*60	56 /*76	56 /*76	54 /*55	56 /*76	56 /*72	49 /*50	56 /*76	56 /*62	42 /*43	56 /*76	52 /*53	37	56 /*76	46 /*47	32 /*33	56 /*67	40 /*41	28 /*29	56 /*60	36	25	53 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*71	56 /*75	56 /*75	56 /*65	56 /*75	56 /*75	56 /*60	56 /*75	56 /*75	54 /*56	56 /*75	56 /*74	46 /*48	56 /*71	56 /*65	40 /*41	56 /*63	55 /*57	35 /*36	54 /*56	49 /*50	31 /*32	48 /*49	44 /*45	28	43 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*76	59 /*80	59 /*80	59 /*70	59 /*80	59 /*80	59 /*64	59 /*80	59 /*80	57 /*59	59 /*80	59 /*80	53 /*55	59 /*80	59 /*73	46 /*47	59 /*70	59 /*63	40 /*41	59 /*62	54 /*56	35 /*36	53 /*55	48 /*49	31 /*32	47 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		65 /*88	65 /*88	65 /*82	65 /*88	65 /*88	65 /*75	65 /*88	65 /*88	65 /*69	65 /*88	65 /*88	61 /*63	65 /*88	65 /*88	56 /*58	65 /*88	65 /*82	52 /*54	65 /*79	65 /*71	45 /*46	65 /*69	60 /*63	39 /*40	58 /*61	53 /*55	35	52 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	96	87 /*89	96	89 /*91	74 /*75	96	77 /*78	64 /*65	96	67 /*68	56	88 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*87	70 /*94	70 /*89	70 /*74	70 /*94	70 /*76	63 /*64	70 /*94	66 /*67	55	70 /*88	58	48 /*49	70 /*78	51 /*52	43	68 /*69	46	38
		4	18.4		58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*73	58 /*78	58 /*75	58 /*63	58 /*78	58 /*66	54 /*55	58 /*78	57 /*58	47 /*48	58 /*76	50 /*51	42 /*43	58 /*68	45 /*46	38
		5	22.6		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*62	53 /*71	53 /*71	53 /*54	53 /*71	53 /*68	47 /*48	53 /*71	53 /*61	42	53 /*71	53 /*54	37 /*38
		6	26.6		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*61	50 /*67	50 /*67	50 /*54	50 /*67	50 /*67	46 /*47	50 /*67	50 /*60	41 /*42	50 /*67	50 /*54	37
		8	33.7		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*59	50 /*67	50 /*67	50 /*52	50 /*67	50 /*67	45 /*46	50 /*67	50 /*65	41
		10	39.8		53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*66	53 /*72	53 /*72	53 /*58	53 /*72	53 /*72	50 /*51	53 /*72	53 /*71	44 /*46	53 /*70	53 /*64	40 /*41
		12	45.0		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*74	59 /*80	59 /*80	59 /*65	59 /*80	59 /*80	55 /*57	59 /*80	59 /*78	49 /*51	59 /*76	59 /*70	44 /*45	59 /*69	59 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*91	96	96	81 /*82	96	89 /*90	74 /*75	96	81 /*82	68	96	75 /*76	62 /*63	95 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*89	70 /*94	70 /*94	70 /*81	70 /*94	70 /*88	70 /*74	70 /*94	70 /*81	66 /*67	70 /*94	70 /*74	61 /*62	70 /*94	62 /*63	52 /*53	70 /*82	54	45	70 /*71	47	39	62 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
		4	18.4		58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*72	58 /*78	58 /*78	58 /*66	58 /*78	58 /*73	58 /*61	58 /*78	58 /*62	51 /*52	58 /*78	53 /*54	44 /*45	58 /*70	46 /*47	39	58 /*62	41	34	54 /*55	36 /*37	30	48 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*65	53 /*71	53 /*71	53 /*60	53 /*71	53 /*71	50 /*51	53 /*71	53 /*64	44	53 /*71	53 /*56	38 /*39	53 /*71	48 /*49	34	53 /*71	43	30	53 /*64	38 /*39	27
		6	26.6		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*65	50 /*67	50 /*67	50 /*59	50 /*67	50 /*67	50 /*51	50 /*67	50 /*63	43 /*44	50 /*67	50 /*55	38	50 /*67	47 /*48	33 /*34	50 /*67	42 /*43	30	50 /*63	38	26 /*27
		8	33.7		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*65	50 /*67	50 /*67	50 /*56	50 /*67	50 /*67	47 /*49	50 /*67	50 /*67	42 /*43	50 /*65	50 /*59	37 /*38	50 /*58	50 /*53	33	50 /*52	46 /*47	29 /*30
		10	39.8		53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*69	53 /*72	53 /*72	53 /*64	53 /*72	53 /*72	53 /*55	53 /*72	53 /*72	46 /*48	53 /*72	53 /*65	41 /*42	53 /*64	53 /*58	36 /*37	53 /*57	50 /*52	32 /*33	50 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*74	59 /*80	59 /*80	59 /*68	59 /*80	59 /*80	59 /*63	59 /*80	59 /*80	52 /*54	59 /*80	59 /*73	46 /*47	59 /*71	59 /*64	40 /*42	59 /*63	55 /*57	36 /*37	54 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		96	96	84 /*85	96	91 /*92	76 /*77	96	82 /*84	69	96	75 /*76	62 /*63	96	69	57 /*58	95 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		70 /*94	70 /*94	70 /*83	70 /*94	70 /*90	70 /*75	70 /*94	70 /*82	67 /*68	70 /*94	70 /*75	61 /*62	70 /*94	67 /*68	56 /*57	70 /*94	62 /*63	52	70 /*80	53	44	68 /*69	45 /*46	38	59 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*74	58 /*78	58 /*78	58 /*67	58 /*78	58 /*73	58 /*61	58 /*78	58 /*67	55 /*56	58 /*78	58 /*62	51 /*52	58 /*78	52 /*53	43 /*44	58 /*68	45	37 /*38	58 /*59	39 /*40	33	51 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*66	53 /*71	53 /*71	53 /*61	53 /*71	53 /*71	53 /*55	53 /*71	53 /*71	50 /*51	53 /*71	53 /*62	43 /*44	53 /*71	53 /*54	37 /*38	53 /*71	46 /*47	32 /*33	53 /*68	41	28 /*29	53 /*61	36 /*37	25 /*26	53 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*65	50 /*67	50 /*67	50 /*60	50 /*67	50 /*67	50 /*55	50 /*67	50 /*67	49 /*50	50 /*67	50 /*62	42 /*43	50 /*67	50 /*53	37	50 /*67	46 /*47	32 /*33	50 /*67	40 /*41	28 /*29	50 /*60	36	25	50 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*65	50 /*67	50 /*67	50 /*60	50 /*67	50 /*67	50 /*56	50 /*67	50 /*67	46 /*48	50 /*67	50 /*65	40 /*41	50 /*63	50 /*57	35 /*36	50 /*56	49 /*50	31 /*32	48 /*49	44 /*45	28	43 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*70	53 /*72	53 /*72	53 /*64	53 /*72	53 /*72	53 /*59	53 /*72	53 /*72	53 /*55	53 /*72	53 /*72	46 /*47	53 /*70	53 /*63	40 /*41	53 /*62	53 /*56	35 /*36	53 /*55	48 /*49	31 /*32	47 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*75	59 /*80	59 /*80	59 /*69	59 /*80	59 /*80	59 /*63	59 /*80	59 /*80	56 /*58	59 /*80	59 /*80	52 /*54	59 /*79	59 /*71	45 /*46	59 /*69	59 /*63	39 /*40	58 /*61	53 /*55	35	52 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25
50	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*89	83 /*96	83 /*91	74 /*75	83 /*96	77 /*78	64 /*65	83 /*96	67 /*68	56	83 /*90	59	49	78 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*74	57 /*77	57 /*76	57 /*64	57 /*77	57 /*67	55	57 /*77	57 /*58	48 /*49	57 /*77	51 /*52	43	57 /*69	46	38
		4	18.4		47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*63	47 /*64	47 /*64	47 /*55	47 /*64	47 /*58	47 /*48	47 /*64	47 /*51	42 /*43	47 /*64	45 /*46	38
		5	22.6		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*54	43 /*58	43 /*58	43 /*48	43 /*58	43 /*58	42	43 /*58	43 /*54	37 /*38
		6	26.6		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*54	41 /*55	41 /*55	41 /*47	41 /*55	41 /*55	41 /*42	41 /*55	41 /*54	37
		8	33.7		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*52	41 /*56	41 /*56	41 /*46	41 /*56	41 /*56	41
		10	39.8		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*58	45 /*60	45 /*60	45 /*51	45 /*60	45 /*60	44 /*46	45 /*60	45 /*60	40 /*41
		12	45.0		50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*65	50 /*68	50 /*68	50 /*57	50 /*68	50 /*68	49 /*51	50 /*68	50 /*68	44 /*45	50 /*68	50 /*63	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*91	83 /*96	83 /*96	81 /*82	83 /*96	83 /*90	74 /*75	83 /*96	81 /*82	68	83 /*96	75 /*76	62 /*63	83 /*96	63 /*64	53	82 /*83	55	45 /*46	72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*74	57 /*77	57 /*77	57 /*67	57 /*77	57 /*74	57 /*62	57 /*77	57 /*63	52 /*53	57 /*77	54	45	57 /*71	47	39	57 /*63	41 /*42	34 /*35	55	36 /*37	30 /*31	49	33	27
		4	18.4		47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*61	47 /*64	47 /*62	47 /*52	47 /*64	47 /*54	44 /*45	47 /*64	46 /*47	39	47 /*62	41	34	47 /*55	36 /*37	30	47 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*51	43 /*58	43 /*58	43 /*44	43 /*58	43 /*56	38 /*39	43 /*58	43 /*49	34	43 /*58	43	30	43 /*58	38 /*39	27
		6	26.6		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*51	41 /*55	41 /*55	41 /*44	41 /*55	41 /*55	38	41 /*55	41 /*48	33 /*34	41 /*55	41 /*43	30	41 /*55	38	26 /*27
		8	33.7		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*49	41 /*56	41 /*56	41 /*43	41 /*56	41 /*56	37 /*38	41 /*56	41 /*53	33	41 /*52	41 /*47	29 /*30
		10	39.8		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*55	45 /*60	45 /*60	45 /*48	45 /*60	45 /*60	41 /*42	45 /*60	45 /*58	36 /*37	45 /*57	45 /*52	32 /*33	45 /*51	45 /*46	29 /*30
		12	45.0		50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*63	50 /*68	50 /*68	50 /*54	50 /*68	50 /*68	46 /*47	50 /*68	50 /*64	40 /*42	50 /*63	50 /*57	36 /*37	50 /*56	49 /*51	32 /*33	49 /*51	44 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		83 /*96	83 /*96	83 /*85	83 /*96	83 /*92	76 /*77	83 /*96	82 /*84	69	83 /*96	75 /*76	62 /*63	83 /*96	69	57 /*58	83 /*96	63 /*64	52 /*53	81 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*75	57 /*77	57 /*77	57 /*68	57 /*77	57 /*75	57 /*62	57 /*77	57 /*68	56 /*57	57 /*77	57 /*63	52	57 /*77	53	44	57 /*69	45 /*46	38	57 /*60	40	33	52 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*61	47 /*64	47 /*64	47 /*56	47 /*64	47 /*62	47 /*52	47 /*64	47 /*53	43 /*44	47 /*64	45	37 /*38	47 /*59	39 /*40	33	47 /*52	34 /*35	29	46	31	25 /*26	41	27	23
		5	22.6		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*55	43 /*58	43 /*58	43 /*51	43 /*58	43 /*58	43 /*44	43 /*58	43 /*54	37 /*38	43 /*58	43 /*47	32 /*33	43 /*58	41	28 /*29	43 /*58	36 /*37	25 /*26	43 /*54	32 /*33	23
		6	26.6		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*50	41 /*55	41 /*55	41 /*43	41 /*55	41 /*53	37	41 /*55	41 /*47	32 /*33	41 /*55	40 /*41	28 /*29	41 /*55	36	25	41 /*54	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*48	41 /*56	41 /*56	40 /*41	41 /*56	41 /*56	35 /*36	41 /*56	41 /*50	31 /*32	41 /*49	41 /*45	28	41 /*44	39 /*40	25
		10	39.8		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*59	45 /*60	45 /*60	45 /*55	45 /*60	45 /*60	45 /*47	45 /*60	45 /*60	40 /*41	45 /*60	45 /*56	35 /*36	45 /*55	45 /*49	31 /*32	45 /*49	43 /*44	28	43 /*44	39 /*40	25
		12	45.0		50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*63	50 /*68	50 /*68	50 /*58	50 /*68	50 /*68	50 /*54	50 /*68	50 /*68	45 /*46	50 /*68	50 /*63	39 /*40	50 /*61	50 /*55	35	50 /*54	47 /*49	31	47 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*89	70 /*95	70 /*91	70 /*75	70 /*95	70 /*78	64 /*65	70 /*95	67 /*68	56	70 /*90	59	49	70 /*79	52	43 /*44	70 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*64	48 /*65	48 /*65	48 /*55	48 /*65	48 /*58	48 /*49	48 /*65	48 /*52	43	48 /*65	46	38
		4	18.4		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*48	40 /*54	40 /*51	40 /*43	40 /*54	40 /*46	38
		5	22.6		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*48	36 /*49	36 /*49	36 /*42	36 /*49	36 /*49	36 /*38
		6	26.6		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*42	35 /*47	35 /*47	35 /*37
		8	33.7		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*46	35 /*47	35 /*47	35 /*41
		10	39.8		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*52	38 /*52	38 /*46	38 /*52	38 /*52	38 /*41
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*57	43 /*58	43 /*58	43 /*51	43 /*58	43 /*58	43 /*45	43 /*58	43 /*58	39 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*91	70 /*95	70 /*95	70 /*82	70 /*95	70 /*90	70 /*75	70 /*95	70 /*82	68	70 /*95	70 /*76	62 /*63	70 /*95	63 /*64	53	70 /*83	55	45 /*46	70 /*72	48	40	63 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*62	48 /*65	48 /*63	48 /*53	48 /*65	48 /*54	45	48 /*65	47	39	48 /*63	41 /*42	34 /*35	48 /*55	36 /*37	30 /*31	48 /*49	33	27
		4	18.4		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*52	40 /*54	40 /*54	40 /*45	40 /*54	40 /*47	39	40 /*54	40 /*41	34	40 /*54	36 /*37	30	40 /*49	32 /*33	27
		5	22.6		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*44	36 /*49	36 /*49	36 /*39	36 /*49	36 /*49	34	36 /*49	36 /*43	30	36 /*49	36 /*39	27
		6	26.6		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*44	35 /*47	35 /*47	35 /*38	35 /*47	35 /*47	33 /*34	35 /*47	35 /*43	30	35 /*47	35 /*38	26 /*27
		8	33.7		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*47	35 /*38	35 /*47	35 /*47	33	35 /*47	35 /*47	29 /*30
		10	39.8		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*48	38 /*52	38 /*52	38 /*42	38 /*52	38 /*52	36 /*37	38 /*52	38 /*52	32 /*33	38 /*51	38 /*46	29 /*30
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*54	43 /*58	43 /*58	43 /*47	43 /*58	43 /*58	40 /*42	43 /*58	43 /*57	36 /*37	43 /*56	43 /*51	32 /*33	43 /*51	43 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		70 /*95	70 /*95	70 /*85	70 /*95	70 /*92	70 /*77	70 /*95	70 /*84	69	70 /*95	70 /*76	62 /*63	70 /*95	69	57 /*58	70 /*95	63 /*64	52 /*53	70 /*82	54	45	69 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*62	48 /*65	48 /*65	48 /*57	48 /*65	48 /*63	48 /*52	48 /*65	48 /*53	44	48 /*65	45 /*46	38	48 /*60	40	33	48 /*53	35	29	46 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*52	40 /*54	40 /*53	40 /*44	40 /*54	40 /*45	37 /*38	40 /*54	39 /*40	33	40 /*52	34 /*35	29	40 /*46	31	25 /*26	40 /*41	27	23
		5	22.6		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*44	36 /*49	36 /*49	36 /*38	36 /*49	36 /*47	32 /*33	36 /*49	36 /*41	28 /*29	36 /*49	36 /*37	25 /*26	36 /*49	32 /*33	23
		6	26.6		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*47	35 /*37	35 /*47	35 /*47	32 /*33	35 /*47	35 /*41	28 /*29	35 /*47	35 /*36	25	35 /*47	32 /*33	22 /*23
		8	33.7		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*41	35 /*47	35 /*47	35 /*36	35 /*47	35 /*47	31 /*32	35 /*47	35 /*45	28	35 /*44	35 /*40	25
		10	39.8		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*47	38 /*52	38 /*52	38 /*41	38 /*52	38 /*52	35 /*36	38 /*52	38 /*49	31 /*32	38 /*49	38 /*44	28	38 /*44	38 /*40	25
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*54	43 /*58	43 /*58	43 /*46	43 /*58	43 /*58	39 /*40	43 /*58	43 /*55	35	43 /*54	43 /*49	31	43 /*48	42 /*44	27 /*28	42 /*43	38 /*39	24 /*25
70	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*75	61 /*82	61 /*78	61 /*65	61 /*82	61 /*68	56	61 /*82	59	49	61 /*79	52	43 /*44	61 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*55	42 /*56	42 /*56	42 /*49	42 /*56	42 /*52	42 /*43	42 /*56	42 /*46	38
		4	18.4		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*46	35 /*38
		5	22.6		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*42	32 /*43	32 /*43	32 /*38
		6	26.6		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*37
		8	33.7		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41
		10	39.8		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*41
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*52	38 /*52	38 /*45	38 /*52	38 /*52	38 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*75	61 /*82	61 /*82	61 /*68	61 /*82	61 /*76	61 /*63	61 /*82	61 /*64	53	61 /*82	55	45 /*46	61 /*72	48	40	61 /*64	42	35	56	37	31	50	33	27
		3	14.0		42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	````	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*53	42 /*56	42 /*54	42 /*45	42 /*56	42 /*47	39	42 /*56	41 /*42	34 /*35	42 /*55	36 /*37	30 /*31	42 /*49	33	27
		4	18.4		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*45	35 /*47	35 /*47	35 /*39	35 /*47	35 /*41	34	35 /*47	35 /*37	30	35 /*47	32 /*33	27
		5	22.6		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*39	32 /*43	32 /*43	32 /*34	32 /*43	32 /*43	30	32 /*43	32 /*39	27
		6	26.6		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*38	30 /*41	30 /*41	30 /*34	30 /*41	30 /*41	30	30 /*41	30 /*38	26 /*27
		8	33.7		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*38	31 /*41	31 /*41	31 /*33	31 /*41	31 /*41	29 /*30
		10	39.8		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*42	33 /*45	33 /*45	33 /*37	33 /*45	33 /*45	32 /*33	33 /*45	33 /*45	29 /*30
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*47	38 /*52	38 /*52	38 /*42	38 /*52	38 /*52	36 /*37	38 /*52	38 /*51	32 /*33	38 /*51	38 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*77	61 /*82	61 /*82	61 /*69	61 /*82	61 /*76	61 /*63	61 /*82	61 /*69	57 /*58	61 /*82	61 /*64	52 /*53	61 /*82	54	45	61 /*70	46	38 /*39	60 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*52	42 /*56	42 /*53	42 /*44	42 /*56	42 /*46	38	42 /*56	40	33	42 /*53	35	29	42 /*47	31	26	41 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*44	35 /*47	35 /*45	35 /*38	35 /*47	35 /*40	33	35 /*47	34 /*35	29	35 /*46	31	25 /*26	35 /*41	27	23
		5	22.6		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*38	32 /*43	32 /*43	32 /*33	32 /*43	32 /*41	28 /*29	32 /*43	32 /*37	25 /*26	32 /*43	32 /*33	23
		6	26.6		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*37	30 /*41	30 /*41	30 /*33	30 /*41	30 /*41	28 /*29	30 /*41	30 /*36	25	30 /*41	30 /*33	22 /*23
		8	33.7		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*36	31 /*41	31 /*41	31 /*32	31 /*41	31 /*41	28	31 /*41	31 /*40	25
		10	39.8		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*41	33 /*45	33 /*45	33 /*36	33 /*45	33 /*45	31 /*32	33 /*45	33 /*44	28	33 /*44	33 /*40	25
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*46	38 /*52	38 /*52	38 /*40	38 /*52	38 /*52	35	38 /*52	38 /*49	31	38 /*48	38 /*44	27 /*28	38 /*43	38 /*39	24 /*25

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86 /*87	96	96	74	96	90 /*91	64	96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*65	54 /*72	54 /*68	54 /*56	54 /*72	54 /*59	49	54 /*72	52	43 /*44	54 /*71	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*49	37 /*50	37 /*50	37 /*43	37 /*50	37 /*46	37 /*38
		4	18.4		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*38
		5	22.6		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38
		6	26.6		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36
		8	33.7		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37
		10	39.8		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40
		12	45.0		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*45	34 /*46	34 /*46	34 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	86	96	96	78 /*79	96	96	72	96	85 /*86	61	96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*68	54 /*72	54 /*72	54 /*63	54 /*72	54 /*64	53	54 /*72	54 /*55	45 /*46	54 /*72	48	40	54 /*64	42	35	54 /*56	37	31	50	33	27
		3	14.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*45	37 /*50	37 /*47	37 /*39	37 /*50	37 /*42	34 /*35	37 /*50	36 /*37	30 /*31	37 /*49	33	27
		4	18.4		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*39	31 /*41	31 /*41	31 /*34	31 /*41	31 /*37	30	31 /*41	31 /*33	27
		5	22.6		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*34	28 /*38	28 /*38	28 /*30	28 /*38	28 /*38	27
		6	26.6		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*34	27 /*36	27 /*36	27 /*30	27 /*36	27 /*36	26 /*27
		8	33.7		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*33	27 /*37	27 /*37	27 /*30
		10	39.8		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*37	30 /*40	30 /*40	30 /*33	30 /*40	30 /*40	29 /*30
		12	45.0		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*42	34 /*46	34 /*46	34 /*37	34 /*46	34 /*46	32 /*33	34 /*46	34 /*46	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	79 /*80	96	96	72	96	92 /*93	66	96	85	60	96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*69	54 /*72	54 /*72	54 /*63	54 /*72	54 /*69	54 /*58	54 /*72	54 /*64	52 /*53	54 /*72	54	45	54 /*70	46	38 /*39	54 /*61	40	33 /*34	53 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*44	37 /*50	37 /*46	37 /*38	37 /*50	37 /*40	33	37 /*50	35	29	37 /*47	31	26	37 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*38	31 /*41	31 /*40	31 /*33	31 /*41	31 /*35	29	31 /*41	31	25 /*26	31 /*41	27	23
		5	22.6		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*33	28 /*38	28 /*38	28 /*29	28 /*38	28 /*37	25 /*26	28 /*38	28 /*33	23
		6	26.6		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*33	27 /*36	27 /*36	27 /*29	27 /*36	27 /*36	25	27 /*36	27 /*33	22 /*23
		8	33.7		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*36	27 /*37	27 /*37	27 /*32	27 /*37	27 /*37	27 /*28	27 /*37	27 /*37	25
		10	39.8		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*36	30 /*40	30 /*40	30 /*32	30 /*40	30 /*40	28	30 /*40	30 /*40	25
		12	45.0		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*40	34 /*46	34 /*46	34 /*35	34 /*46	34 /*46	31	34 /*46	34 /*44	27 /*28	34 /*43	34 /*39	24 /*25
90	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	93	65	96	81	57	96	71	50	87	63	45
		1	4.8		95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	86 /*87	95 /*96	95 /*96	74	95 /*96	90 /*91	64	95 /*96	79	56	95 /*96	69 /*70	49 /*50	84 /*85	62	44
		2	9.5		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*56	48 /*65	48 /*59	48 /*49	48 /*65	48 /*52	43 /*44	48 /*65	46 /*47	38 /*39
		3	14.0		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*43	33 /*44	33 /*44	33 /*38
		4	18.4		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32
		8	33.7		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33
		10	39.8		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36
		12	45.0		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*41
	C	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	80	96	96	73	96	88	62	96	75	53	89	65	46	78	57	40	68	50	35	61	44	31
		1	4.8		95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	94 /*95	95 /*96	95 /*96	86	95 /*96	95 /*96	78 /*79	95 /*96	95 /*96	72	95 /*96	85 /*86	61	95 /*96	73 /*74	52	87	63 /*64	45	76	56	40	67	49	35	60	44	31
		2	9.5		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*63	48 /*65	48 /*64	48 /*53	48 /*65	48 /*55	45 /*46	48 /*65	48	40	48 /*64	42	35	48 /*56	37	31	48 /*50	33	27
		3	14.0		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*39	33 /*44	33 /*42	33 /*35	33 /*44	33 /*37	30 /*31	33 /*44	33	27
		4	18.4		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*34	27 /*37	27 /*37	27 /*30	27 /*37	27 /*33	27
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*30	25 /*34	25 /*34	25 /*27
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*30	24 /*32	24 /*32	24 /*27
		8	33.7		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*30
		10	39.8		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*33	27 /*36	27 /*36	27 /*30
		12	45.0		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*37	31 /*42	31 /*42	31 /*33	31 /*42	31 /*42	29
	D	0	0.0		96	96	96	96	96	90	96	96	81	96	96	74	96	95	67	96	87	61	96	73	52	86	63	44	75	54	39	65	47	34	57	42	30	51	37	26
		1	4.8		95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	95 /*96	88	95 /*96	95 /*96	79 /*80	95 /*96	95 /*96	72	95 /*96	92 /*93	66	95 /*96	85	60	95 /*96	72	51	84 /*85	62	44	73	53 /*54	38	64	47	33	56 /*57	41	29 /*30	50	37	26
		2	9.5		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*63	48 /*65	48 /*65	48 /*58	48 /*65	48 /*64	48 /*53	48 /*65	48 /*54	45	48 /*65	46	38 /*39	48 /*61	40	33 /*34	48 /*54	35	29	47	31	26	42	28	23
		3	14.0		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*38	33 /*44	33 /*40	33	33 /*44	33 /*35	29	33 /*44	31	26	33 /*42	27 /*28	23
		4	18.4		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*33	27 /*37	27 /*35	27 /*29	27 /*37	27 /*31	25 /*26	27 /*37	27	23
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*33	25 /*34	25 /*34	25 /*29	25 /*34	25 /*34	25 /*26	25 /*34	25 /*33	23
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*29	24 /*32	24 /*32	24 /*25	24 /*32	24 /*32	22 /*23
		8	33.7		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*32	24 /*33	24 /*33	24 /*28	24 /*33	24 /*33	24 /*25
		10	39.8		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*32	27 /*36	27 /*36	27 /*28	27 /*36	27 /*36	25
		12	45.0		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*42	31 /*42	31 /*35	31 /*42	31 /*42	31	31 /*42	31 /*42	27 /*28	31 /*42	31 /*39	24 /*25

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		96	76	52	96	67	46	86	60	42	77	54	38	69	49	34	63	45	31	52	37	26	44	32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		96	74	51	93 /*94	66	46	83 /*84	59	41	75	53	37	68	48	34	61 /*62	44	31	51 /*52	37	26	44	31 /*32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	25	18	13
		2	9.5		84 /*85	54	44 /*45	75 /*76	48 /*49	40	67 /*68	43 /*44	36	61	39	32	55 /*56	36	29 /*30	50 /*51	33	27	42 /*43	27 /*28	23	36	23 /*24	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		3	14.0		82 /*83	53	43 /*44	73 /*74	47 /*48	39	66 /*67	43	35 /*36	59 /*60	39	32	54 /*55	35 /*36	29	49 /*50	32	27	42	27	22 /*23	36	23	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		4	18.4		79 /*82	52 /*53	43	71 /*73	46 /*47	38 /*39	64 /*66	42 /*43	35	58 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35	29	48 /*49	32	26 /*27	41 /*42	27	22	35 /*36	23	19	30 /*31	20	17	27	17 /*18	14 /*15	23 /*24	15 /*16	13	21	14	11
		5	22.6		85 /*91	61 /*63	42 /*43	85 /*91	55 /*57	38 /*39	84 /*88	50 /*51	34 /*35	77 /*79	45 /*46	31 /*32	70 /*72	41 /*42	28 /*29	64 /*66	38 /*39	26	54 /*56	32 /*33	22	47 /*48	28	19	41	24	16 /*17	35 /*36	21	14	31 /*32	19	13	28	16 /*17	11
		6	26.6		83 /*89	60 /*62	42	83 /*89	54 /*56	37 /*38	82 /*86	49 /*50	34 /*35	75 /*78	45 /*46	31	68 /*71	41 /*42	28 /*29	63 /*65	37 /*38	26	53 /*55	32	22	46 /*47	27 /*28	19	40 /*41	24	16	35 /*36	21	14	31 /*32	18 /*19	13	28	16	11
		8	33.7		79 /*84	72 /*75	46 /*47	72 /*76	65 /*68	41 /*42	66 /*69	59 /*62	37 /*38	60 /*62	54 /*56	34 /*35	55 /*57	50 /*51	31 /*32	51 /*52	46 /*47	29	43 /*44	39 /*40	24 /*25	37 /*38	34	21	33	29 /*30	18	29	26	16	25 /*26	23	14	23	20 /*21	13
		10	39.8		76 /*81	69 /*73	44 /*46	70 /*73	63 /*66	40 /*42	64 /*67	58 /*60	37 /*38	58 /*61	53 /*55	33 /*34	54 /*56	48 /*50	31	49 /*51	45 /*46	28 /*29	42 /*44	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		74 /*79	68 /*71	44 /*45	68 /*72	61 /*65	40 /*41	62 /*65	56 /*59	36 /*37	57 /*60	52 /*54	33 /*34	52 /*55	47 /*49	30 /*31	48 /*50	44 /*45	28 /*29	42 /*43	38 /*39	24	36 /*37	33 /*34	21	32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		73	52	36	65	46	32	58	41	29	52	37	26	47	34	24	43	31	22	36	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		71	51	35	63 /*64	45	32	57	41	29	51	37	26	46 /*47	33 /*34	23 /*24	42	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		58 /*59	37 /*38	31	52	33 /*34	28	47	30	25	42	27 /*28	23	38 /*39	25	21	35	23	19	30	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		57 /*58	37	30 /*31	51 /*52	33	27 /*28	46	30	25	41 /*42	27	22 /*23	38	25	20 /*21	35	23	19	29	19	16	25	16	13 /*14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		56 /*57	36 /*37	30	50 /*51	33	27	45 /*46	30	24 /*25	41	27	22	37 /*38	24 /*25	20	34 /*35	22 /*23	19	29	19	16	25	16	13	21 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		73 /*76	43 /*44	30	66 /*68	39 /*40	27	60 /*61	35 /*36	24 /*25	54 /*55	32 /*33	22	49 /*51	29 /*30	20	45 /*46	27	18 /*19	38 /*39	23	16	33	19 /*20	13	29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		6	26.6		72 /*74	43 /*44	29 /*30	64 /*67	38 /*39	27	58 /*60	35	24	53 /*55	32	22	49 /*50	29	20	45 /*46	27	18	38 /*39	23	16	33	19 /*20	13	28 /*29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		8	33.7		57 /*60	52 /*54	33	52 /*54	47 /*48	29 /*30	47 /*49	43 /*44	27	43 /*44	39 /*40	24 /*25	39 /*40	36	22 /*23	36 /*37	33	20 /*21	31 /*32	28	17 /*18	27	24	15	23 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		56 /*58	51 /*52	32 /*33	51 /*53	46 /*47	29 /*30	46 /*48	42 /*43	26 /*27	42 /*44	38 /*39	24	39 /*40	35 /*36	22	36 /*37	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		55 /*57	49 /*52	32	50 /*52	45 /*47	29	45 /*47	41 /*42	26 /*27	41 /*43	37 /*39	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		60	43	30	53	38	27	48	34	24	43	31	22	39	28	20	36	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		59	42	29 /*30	52 /*53	38	26 /*27	47	34	24	43	31	22	39	28	20	35	25 /*26	18	30	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		48 /*49	31	26	43 /*44	28	23	39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		47 /*48	31	26	42 /*43	28	23	38 /*39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		47	31	25 /*26	42	27 /*28	23	38	25	21	34 /*35	23	19	31 /*32	21	17	29	19	16	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		62 /*63	36 /*37	25	55 /*57	33	23	50 /*51	30	20 /*21	46	27	19	42	25	17	38 /*39	23	15 /*16	32 /*33	19	13	28	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		60 /*62	36 /*37	25	54 /*56	32 /*33	22 /*23	49 /*51	29 /*30	20	45 /*46	27	18 /*19	41 /*42	24 /*25	17	38	22 /*23	15 /*16	32 /*33	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		49 /*50	44 /*45	28	44 /*45	40 /*41	25	40 /*41	36 /*37	23	36 /*37	33 /*34	20 /*21	33 /*34	30 /*31	19	31	28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		48 /*49	43 /*44	27 /*28	43 /*45	39 /*40	25	39 /*40	35 /*36	22 /*23	36 /*37	32 /*33	20 /*21	33 /*34	30	19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		47 /*48	42 /*44	27	42 /*44	38 /*40	24 /*25	39 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
10	B	0	0.0		79	76	52	79	67	46	79	60	42	77	54	38	69	49	34	63	45	31	52	37	26	44	32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		70 /*72	70 /*72	51	70 /*72	66	46	70 /*72	59	41	70 /*72	53	37	68	48	34	61 /*62	44	31	51 /*52	37	26	44	31 /*32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	25	18	13
		2	9.5		63 /*67	54	44 /*45	63 /*67	48 /*49	40	63 /*67	43 /*44	36	61	39	32	55 /*56	36	29 /*30	50 /*51	33	27	42 /*43	27 /*28	23	36	23 /*24	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		3	14.0		58 /*63	53	43 /*44	58 /*63	47 /*48	39	58 /*63	43	35 /*36	58 /*60	39	32	54 /*55	35 /*36	29	49 /*50	32	27	42	27	22 /*23	36	23	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		4	18.4		56 /*62	52 /*53	43	56 /*62	46 /*47	38 /*39	56 /*62	42 /*43	35	56 /*59	38 /*39	32	53 /*54	35	29	48 /*49	32	26 /*27	41 /*42	27	22	35 /*36	23	19	30 /*31	20	17	27	17 /*18	14 /*15	23 /*24	15 /*16	13	21	14	11
		5	22.6		56 /*62	56 /*62	42 /*43	56 /*62	55 /*57	38 /*39	56 /*62	50 /*51	34 /*35	56 /*62	45 /*46	31 /*32	56 /*62	41 /*42	28 /*29	56 /*62	38 /*39	26	54 /*56	32 /*33	22	47 /*48	28	19	41	24	16 /*17	35 /*36	21	14	31 /*32	19	13	28	16 /*17	11
		6	26.6		56 /*63	56 /*62	42	56 /*63	54 /*56	37 /*38	56 /*63	49 /*50	34 /*35	56 /*63	45 /*46	31	56 /*63	41 /*42	28 /*29	56 /*63	37 /*38	26	53 /*55	32	22	46 /*47	27 /*28	19	40 /*41	24	16	35 /*36	21	14	31 /*32	18 /*19	13	28	16	11
		8	33.7		57 /*65	57 /*65	46 /*47	57 /*65	57 /*65	41 /*42	57 /*65	57 /*62	37 /*38	57 /*62	54 /*56	34 /*35	55 /*57	50 /*51	31 /*32	51 /*52	46 /*47	29	43 /*44	39 /*40	24 /*25	37 /*38	34	21	33	29 /*30	18	29	26	16	25 /*26	23	14	23	20 /*21	13
		10	39.8		60 /*69	60 /*69	44 /*46	60 /*69	60 /*66	40 /*42	60 /*67	58 /*60	37 /*38	58 /*61	53 /*55	33 /*34	54 /*56	48 /*50	31	49 /*51	45 /*46	28 /*29	42 /*44	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		62 /*72	62 /*71	44 /*45	62 /*72	61 /*65	40 /*41	62 /*65	56 /*59	36 /*37	57 /*60	52 /*54	33 /*34	52 /*55	47 /*49	30 /*31	48 /*50	44 /*45	28 /*29	42 /*43	38 /*39	24	36 /*37	33 /*34	21	32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		73	52	36	65	46	32	58	41	29	52	37	26	47	34	24	43	31	22	36	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		70 /*71	51	35	63 /*64	45	32	57	41	29	51	37	26	46 /*47	33 /*34	23 /*24	42	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		58 /*59	37 /*38	31	52	33 /*34	28	47	30	25	42	27 /*28	23	38 /*39	25	21	35	23	19	30	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		57 /*58	37	30 /*31	51 /*52	33	27 /*28	46	30	25	41 /*42	27	22 /*23	38	25	20 /*21	35	23	19	29	19	16	25	16	13 /*14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		56 /*57	36 /*37	30	50 /*51	33	27	45 /*46	30	24 /*25	41	27	22	37 /*38	24 /*25	20	34 /*35	22 /*23	19	29	19	16	25	16	13	21 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		56 /*62	43 /*44	30	56 /*62	39 /*40	27	56 /*61	35 /*36	24 /*25	54 /*55	32 /*33	22	49 /*51	29 /*30	20	45 /*46	27	18 /*19	38 /*39	23	16	33	19 /*20	13	29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		6	26.6		56 /*63	43 /*44	29 /*30	56 /*63	38 /*39	27	56 /*60	35	24	53 /*55	32	22	49 /*50	29	20	45 /*46	27	18	38 /*39	23	16	33	19 /*20	13	28 /*29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		8	33.7		57 /*60	52 /*54	33	52 /*54	47 /*48	29 /*30	47 /*49	43 /*44	27	43 /*44	39 /*40	24 /*25	39 /*40	36	22 /*23	36 /*37	33	20 /*21	31 /*32	28	17 /*18	27	24	15	23 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		56 /*58	51 /*52	32 /*33	51 /*53	46 /*47	29 /*30	46 /*48	42 /*43	26 /*27	42 /*44	38 /*39	24	39 /*40	35 /*36	22	36 /*37	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		55 /*57	49 /*52	32	50 /*52	45 /*47	29	45 /*47	41 /*42	26 /*27	41 /*43	37 /*39	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		60	43	30	53	38	27	48	34	24	43	31	22	39	28	20	36	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		59	42	29 /*30	52 /*53	38	26 /*27	47	34	24	43	31	22	39	28	20	35	25 /*26	18	30	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		48 /*49	31	26	43 /*44	28	23	39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		47 /*48	31	26	42 /*43	28	23	38 /*39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		47	31	25 /*26	42	27 /*28	23	38	25	21	34 /*35	23	19	31 /*32	21	17	29	19	16	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		56 /*62	36 /*37	25	55 /*57	33	23	50 /*51	30	20 /*21	46	27	19	42	25	17	38 /*39	23	15 /*16	32 /*33	19	13	28	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		56 /*62	36 /*37	25	54 /*56	32 /*33	22 /*23	49 /*51	29 /*30	20	45 /*46	27	18 /*19	41 /*42	24 /*25	17	38	22 /*23	15 /*16	32 /*33	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		49 /*50	44 /*45	28	44 /*45	40 /*41	25	40 /*41	36 /*37	23	36 /*37	33 /*34	20 /*21	33 /*34	30 /*31	19	31	28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		48 /*49	43 /*44	27 /*28	43 /*45	39 /*40	25	39 /*40	35 /*36	22 /*23	36 /*37	32 /*33	20 /*21	33 /*34	30	19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		47 /*48	42 /*44	27	42 /*44	38 /*40	24 /*25	39 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		56	56	52	56	56	46	56	56	42	56	54	38	56	49	34	56	45	31	52	37	26	44	32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		49 /*50	49 /*50	49 /*50	49 /*50	49 /*50	46	49 /*50	49 /*50	41	49 /*50	49 /*50	37	49 /*50	48	34	49 /*50	44	31	49 /*50	37	26	44	31 /*32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	25	18	13
		2	9.5		43 /*46	43 /*46	43 /*45	43 /*46	43 /*46	40	43 /*46	43 /*44	36	43 /*46	39	32	43 /*46	36	29 /*30	43 /*46	33	27	42 /*43	27 /*28	23	36	23 /*24	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		3	14.0		39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39	39 /*43	39 /*43	35 /*36	39 /*43	39	32	39 /*43	35 /*36	29	39 /*43	32	27	39 /*42	27	22 /*23	36	23	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		4	18.4		38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*39	38 /*43	38 /*43	35	38 /*43	38 /*39	32	38 /*43	35	29	38 /*43	32	26 /*27	38 /*42	27	22	35 /*36	23	19	30 /*31	20	17	27	17 /*18	14 /*15	23 /*24	15 /*16	13	21	14	11
		5	22.6		38 /*44	38 /*44	38 /*43	38 /*44	38 /*44	38 /*39	38 /*44	38 /*44	34 /*35	38 /*44	38 /*44	31 /*32	38 /*44	38 /*42	28 /*29	38 /*44	38 /*39	26	38 /*44	32 /*33	22	37 /*42	28	19	36 /*41	24	16 /*17	35 /*36	21	14	31 /*32	19	13	28	16 /*17	11
		6	26.6		39 /*45	39 /*45	39 /*42	39 /*45	39 /*45	37 /*38	39 /*45	39 /*45	34 /*35	39 /*45	39 /*45	31	39 /*45	39 /*42	28 /*29	39 /*45	37 /*38	26	39 /*45	32	22	38 /*43	27 /*28	19	37 /*41	24	16	35 /*36	21	14	31 /*32	18 /*19	13	28	16	11
		8	33.7		42 /*48	42 /*48	42 /*47	42 /*48	42 /*48	41 /*42	42 /*48	42 /*48	37 /*38	42 /*48	42 /*48	34 /*35	42 /*48	42 /*48	31 /*32	41 /*47	41 /*47	29	39 /*44	39 /*40	24 /*25	37 /*38	34	21	33	29 /*30	18	29	26	16	25 /*26	23	14	23	20 /*21	13
		10	39.8		45 /*53	45 /*53	44 /*46	45 /*53	45 /*53	40 /*42	45 /*53	45 /*53	37 /*38	45 /*53	45 /*53	33 /*34	45 /*53	45 /*50	31	44 /*51	44 /*46	28 /*29	42 /*44	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		49 /*58	49 /*58	44 /*45	49 /*58	49 /*58	40 /*41	49 /*58	49 /*58	36 /*37	49 /*58	49 /*54	33 /*34	49 /*55	47 /*49	30 /*31	48 /*50	44 /*45	28 /*29	42 /*43	38 /*39	24	36 /*37	33 /*34	21	32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		56	52	36	56	46	32	56	41	29	52	37	26	47	34	24	43	31	22	36	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		49 /*50	49 /*50	35	49 /*50	45	32	49 /*50	41	29	49 /*50	37	26	46 /*47	33 /*34	23 /*24	42	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		43 /*46	37 /*38	31	43 /*46	33 /*34	28	43 /*46	30	25	42	27 /*28	23	38 /*39	25	21	35	23	19	30	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		39 /*43	37	30 /*31	39 /*43	33	27 /*28	39 /*43	30	25	39 /*42	27	22 /*23	38	25	20 /*21	35	23	19	29	19	16	25	16	13 /*14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		38 /*43	36 /*37	30	38 /*43	33	27	38 /*43	30	24 /*25	38 /*41	27	22	37 /*38	24 /*25	20	34 /*35	22 /*23	19	29	19	16	25	16	13	21 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		38 /*44	38 /*44	30	38 /*44	38 /*40	27	38 /*44	35 /*36	24 /*25	38 /*43	32 /*33	22	38 /*43	29 /*30	20	37 /*42	27	18 /*19	36 /*39	23	16	33	19 /*20	13	29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		6	26.6		39 /*45	39 /*44	29 /*30	39 /*45	38 /*39	27	39 /*45	35	24	39 /*45	32	22	38 /*44	29	20	38 /*43	27	18	36 /*39	23	16	33	19 /*20	13	28 /*29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		8	33.7		42 /*48	42 /*48	33	41 /*47	41 /*47	29 /*30	40 /*46	40 /*44	27	39 /*44	39 /*40	24 /*25	38 /*40	36	22 /*23	36 /*37	33	20 /*21	31 /*32	28	17 /*18	27	24	15	23 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		45 /*53	45 /*52	32 /*33	44 /*52	44 /*47	29 /*30	43 /*48	42 /*43	26 /*27	42 /*44	38 /*39	24	39 /*40	35 /*36	22	36 /*37	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		49 /*57	49 /*52	32	48 /*52	45 /*47	29	45 /*47	41 /*42	26 /*27	41 /*43	37 /*39	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		56	43	30	53	38	27	48	34	24	43	31	22	39	28	20	36	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		49 /*50	42	29 /*30	49 /*50	38	26 /*27	47	34	24	43	31	22	39	28	20	35	25 /*26	18	30	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		43 /*46	31	26	43 /*44	28	23	39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		39 /*43	31	26	39 /*43	28	23	38 /*39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		38 /*43	31	25 /*26	38 /*42	27 /*28	23	38	25	21	34 /*35	23	19	31 /*32	21	17	29	19	16	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		38 /*44	36 /*37	25	38 /*44	33	23	38 /*43	30	20 /*21	37 /*42	27	19	36 /*41	25	17	36 /*39	23	15 /*16	32 /*33	19	13	28	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		39 /*45	36 /*37	25	39 /*45	32 /*33	22 /*23	39 /*44	29 /*30	20	38 /*43	27	18 /*19	37 /*42	24 /*25	17	36 /*38	22 /*23	15 /*16	32 /*33	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		40 /*47	40 /*45	28	39 /*45	39 /*41	25	38 /*41	36 /*37	23	36 /*37	33 /*34	20 /*21	33 /*34	30 /*31	19	31	28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		44 /*49	43 /*44	27 /*28	43 /*45	39 /*40	25	39 /*40	35 /*36	22 /*23	36 /*37	32 /*33	20 /*21	33 /*34	30	19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		47 /*48	42 /*44	27	42 /*44	38 /*40	24 /*25	39 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
25	B	0	0.0		55	55	52	55	55	46	55	55	42	55	54	38	55	49	34	55	45	31	52	37	26	44	32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		47 /*49	47 /*49	47 /*49	47 /*49	47 /*49	46	47 /*49	47 /*49	41	47 /*49	47 /*49	37	47 /*49	47 /*48	34	47 /*49	44	31	47 /*49	37	26	44	31 /*32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	25	18	13
		2	9.5		42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	40	42 /*45	42 /*44	36	42 /*45	39	32	42 /*45	36	29 /*30	42 /*45	33	27	42 /*43	27 /*28	23	36	23 /*24	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		3	14.0		37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*39	37 /*42	37 /*42	35 /*36	37 /*42	37 /*39	32	37 /*42	35 /*36	29	37 /*42	32	27	37 /*42	27	22 /*23	36	23	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		4	18.4		36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*39	36 /*42	36 /*42	35	36 /*42	36 /*39	32	36 /*42	35	29	36 /*42	32	26 /*27	36 /*42	27	22	35 /*36	23	19	30 /*31	20	17	27	17 /*18	14 /*15	23 /*24	15 /*16	13	21	14	11
		5	22.6		37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*39	37 /*42	37 /*42	34 /*35	37 /*42	37 /*42	31 /*32	37 /*42	37 /*42	28 /*29	37 /*42	37 /*39	26	37 /*42	32 /*33	22	36 /*41	28	19	35 /*39	24	16 /*17	34 /*36	21	14	31 /*32	19	13	28	16 /*17	11
		6	26.6		38 /*44	38 /*44	38 /*42	38 /*44	38 /*44	37 /*38	38 /*44	38 /*44	34 /*35	38 /*44	38 /*44	31	38 /*44	38 /*42	28 /*29	38 /*44	37 /*38	26	38 /*43	32	22	37 /*42	27 /*28	19	36 /*41	24	16	35 /*36	21	14	31 /*32	18 /*19	13	28	16	11
		8	33.7		41 /*47	41 /*47	41 /*47	41 /*47	41 /*47	41 /*42	41 /*47	41 /*47	37 /*38	41 /*47	41 /*47	34 /*35	41 /*47	41 /*47	31 /*32	40 /*46	40 /*46	29	38 /*44	38 /*40	24 /*25	37 /*38	34	21	33	29 /*30	18	29	26	16	25 /*26	23	14	23	20 /*21	13
		10	39.8		44 /*52	44 /*52	44 /*46	44 /*52	44 /*52	40 /*42	44 /*52	44 /*52	37 /*38	44 /*52	44 /*52	33 /*34	44 /*52	44 /*50	31	43 /*50	43 /*46	28 /*29	41 /*44	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		48 /*57	48 /*57	44 /*45	48 /*57	48 /*57	40 /*41	48 /*57	48 /*57	36 /*37	48 /*57	48 /*54	33 /*34	48 /*55	47 /*49	30 /*31	47 /*50	44 /*45	28 /*29	42 /*43	38 /*39	24	36 /*37	33 /*34	21	32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		55	52	36	55	46	32	55	41	29	52	37	26	47	34	24	43	31	22	36	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		47 /*49	47 /*49	35	47 /*49	45	32	47 /*49	41	29	47 /*49	37	26	46 /*47	33 /*34	23 /*24	42	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		42 /*45	37 /*38	31	42 /*45	33 /*34	28	42 /*45	30	25	42	27 /*28	23	38 /*39	25	21	35	23	19	30	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		37 /*42	37	30 /*31	37 /*42	33	27 /*28	37 /*42	30	25	37 /*42	27	22 /*23	37 /*38	25	20 /*21	35	23	19	29	19	16	25	16	13 /*14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		36 /*42	36 /*37	30	36 /*42	33	27	36 /*42	30	24 /*25	36 /*41	27	22	36 /*38	24 /*25	20	34 /*35	22 /*23	19	29	19	16	25	16	13	21 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		37 /*42	37 /*42	30	37 /*42	37 /*40	27	37 /*42	35 /*36	24 /*25	37 /*42	32 /*33	22	37 /*41	29 /*30	20	36 /*41	27	18 /*19	35 /*39	23	16	33	19 /*20	13	29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		6	26.6		38 /*44	38 /*44	29 /*30	38 /*44	38 /*39	27	38 /*44	35	24	38 /*43	32	22	37 /*43	29	20	37 /*42	27	18	35 /*39	23	16	33	19 /*20	13	28 /*29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		8	33.7		41 /*47	41 /*47	33	40 /*46	40 /*46	29 /*30	39 /*45	39 /*44	27	38 /*44	38 /*40	24 /*25	37 /*40	36	22 /*23	36 /*37	33	20 /*21	31 /*32	28	17 /*18	27	24	15	23 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		44 /*52	44 /*52	32 /*33	43 /*51	43 /*47	29 /*30	42 /*48	42 /*43	26 /*27	41 /*44	38 /*39	24	39 /*40	35 /*36	22	36 /*37	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		48 /*57	48 /*52	32	47 /*52	45 /*47	29	45 /*47	41 /*42	26 /*27	41 /*43	37 /*39	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		55	43	30	53	38	27	48	34	24	43	31	22	39	28	20	36	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		47 /*49	42	29 /*30	47 /*49	38	26 /*27	47	34	24	43	31	22	39	28	20	35	25 /*26	18	30	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		42 /*45	31	26	42 /*44	28	23	39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		37 /*42	31	26	37 /*42	28	23	37 /*39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		36 /*42	31	25 /*26	36 /*42	27 /*28	23	36 /*38	25	21	34 /*35	23	19	31 /*32	21	17	29	19	16	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		37 /*42	36 /*37	25	37 /*42	33	23	37 /*42	30	20 /*21	36 /*41	27	19	35 /*40	25	17	35 /*39	23	15 /*16	32 /*33	19	13	28	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		38 /*44	36 /*37	25	38 /*44	32 /*33	22 /*23	37 /*43	29 /*30	20	37 /*42	27	18 /*19	36 /*41	24 /*25	17	35 /*38	22 /*23	15 /*16	32 /*33	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		39 /*46	39 /*45	28	38 /*44	38 /*41	25	38 /*41	36 /*37	23	36 /*37	33 /*34	20 /*21	33 /*34	30 /*31	19	31	28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		43 /*49	43 /*44	27 /*28	42 /*45	39 /*40	25	39 /*40	35 /*36	22 /*23	36 /*37	32 /*33	20 /*21	33 /*34	30	19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		47 /*48	42 /*44	27	42 /*44	38 /*40	24 /*25	39 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		49	49	49	49	49	46	49	49	42	49	49	38	49	49	34	49	45	31	49	37	26	44	32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		41 /*44	41 /*44	41 /*44	41 /*44	41 /*44	41 /*44	41 /*44	41 /*44	41	41 /*44	41 /*44	37	41 /*44	41 /*44	34	41 /*44	41 /*44	31	41 /*44	37	26	41 /*44	31 /*32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	25	18	13
		2	9.5		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36	36 /*39	36 /*39	32	36 /*39	36	29 /*30	36 /*39	33	27	36 /*39	27 /*28	23	36	23 /*24	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		3	14.0		32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32	32 /*36	32 /*36	29	32 /*36	32	27	32 /*36	27	22 /*23	32 /*36	23	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		4	18.4		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*35	31 /*36	31 /*36	31 /*32	31 /*36	31 /*36	31 /*35	31 /*36	32	26 /*27	31 /*36	27	22	31 /*36	23	19	30 /*31	20	17	27	17 /*18	14 /*15	23 /*24	15 /*16	13	21	14	11
		5	22.6		32 /*37	32 /*37	32 /*37	32 /*37	32 /*37	32 /*37	32 /*37	32 /*37	32 /*35	32 /*37	32 /*37	31 /*32	32 /*37	32 /*37	28 /*29	32 /*37	32 /*37	26	32 /*37	32 /*33	22	32 /*37	28	19	31 /*35	24	16 /*17	31 /*34	21	14	30 /*32	19	13	28	16 /*17	11
		6	26.6		33 /*38	33 /*38	33 /*38	33 /*38	33 /*38	33 /*38	33 /*38	33 /*38	33 /*35	33 /*38	33 /*38	31	33 /*38	33 /*38	28 /*29	33 /*38	33 /*38	26	33 /*38	32	22	33 /*38	27 /*28	19	32 /*37	24	16	31 /*35	21	14	30 /*32	18 /*19	13	28	16	11
		8	33.7		36 /*43	36 /*43	36 /*43	36 /*43	36 /*43	36 /*42	36 /*43	36 /*43	36 /*38	36 /*43	36 /*43	34 /*35	36 /*42	36 /*42	31 /*32	36 /*42	36 /*42	29	35 /*40	35 /*40	24 /*25	33 /*38	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18	29	26	16	25 /*26	23	14	23	20 /*21	13
		10	39.8		40 /*47	40 /*47	40 /*46	40 /*47	40 /*47	40 /*42	40 /*47	40 /*47	37 /*38	40 /*47	40 /*47	33 /*34	40 /*47	40 /*47	31	39 /*46	39 /*46	28 /*29	38 /*44	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		45 /*53	45 /*53	44 /*45	45 /*53	45 /*53	40 /*41	45 /*53	45 /*53	36 /*37	45 /*53	45 /*53	33 /*34	44 /*52	44 /*49	30 /*31	44 /*50	44 /*45	28 /*29	42 /*43	38 /*39	24	36 /*37	33 /*34	21	32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		49	49	36	49	46	32	49	41	29	49	37	26	47	34	24	43	31	22	36	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		41 /*44	41 /*44	35	41 /*44	41 /*44	32	41 /*44	41	29	41 /*44	37	26	41 /*44	33 /*34	23 /*24	41 /*42	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		36 /*39	36 /*38	31	36 /*39	33 /*34	28	36 /*39	30	25	36 /*39	27 /*28	23	36 /*39	25	21	35	23	19	30	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		32 /*36	32 /*36	30 /*31	32 /*36	32 /*33	27 /*28	32 /*36	30	25	32 /*36	27	22 /*23	32 /*36	25	20 /*21	32 /*35	23	19	29	19	16	25	16	13 /*14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		31 /*36	31 /*36	30	31 /*36	31 /*33	27	31 /*36	30	24 /*25	31 /*36	27	22	31 /*36	24 /*25	20	31 /*35	22 /*23	19	29	19	16	25	16	13	21 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		32 /*37	32 /*37	30	32 /*37	32 /*37	27	32 /*37	32 /*36	24 /*25	32 /*37	32 /*33	22	32 /*37	29 /*30	20	32 /*36	27	18 /*19	31 /*35	23	16	30 /*33	19 /*20	13	29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		6	26.6		33 /*38	33 /*38	29 /*30	33 /*38	33 /*38	27	33 /*38	33 /*35	24	33 /*38	32	22	33 /*38	29	20	33 /*37	27	18	32 /*36	23	16	31 /*33	19 /*20	13	28 /*29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		8	33.7		36 /*43	36 /*43	33	36 /*42	36 /*42	29 /*30	35 /*41	35 /*41	27	35 /*40	35 /*40	24 /*25	34 /*39	34 /*36	22 /*23	33 /*37	33	20 /*21	31 /*32	28	17 /*18	27	24	15	23 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		40 /*47	40 /*47	32 /*33	40 /*46	40 /*46	29 /*30	39 /*45	39 /*43	26 /*27	38 /*44	38 /*39	24	37 /*40	35 /*36	22	36 /*37	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		45 /*53	45 /*52	32	44 /*52	44 /*47	29	43 /*47	41 /*42	26 /*27	41 /*43	37 /*39	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		49	43	30	49	38	27	48	34	24	43	31	22	39	28	20	36	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		41 /*44	41 /*42	29 /*30	41 /*44	38	26 /*27	41 /*44	34	24	41 /*43	31	22	39	28	20	35	25 /*26	18	30	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		36 /*39	31	26	36 /*39	28	23	36 /*39	25	21	35	23	19	32	21	17	29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		32 /*36	31	26	32 /*36	28	23	32 /*36	25	21	32 /*35	23	19	32	21	17	29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		31 /*36	31	25 /*26	31 /*36	27 /*28	23	31 /*36	25	21	31 /*35	23	19	31 /*32	21	17	29	19	16	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		32 /*37	32 /*37	25	32 /*37	32 /*33	23	32 /*37	30	20 /*21	32 /*36	27	19	32 /*36	25	17	31 /*35	23	15 /*16	30 /*33	19	13	28	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		33 /*38	33 /*37	25	33 /*38	32 /*33	22 /*23	33 /*38	29 /*30	20	33 /*38	27	18 /*19	32 /*37	24 /*25	17	32 /*36	22 /*23	15 /*16	30 /*33	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		36 /*41	36 /*41	28	35 /*40	35 /*40	25	34 /*39	34 /*37	23	33 /*37	33 /*34	20 /*21	32 /*34	30 /*31	19	31	28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		39 /*46	39 /*44	27 /*28	38 /*44	38 /*40	25	37 /*40	35 /*36	22 /*23	36 /*37	32 /*33	20 /*21	33 /*34	30	19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		43 /*48	42 /*44	27	42 /*44	38 /*40	24 /*25	39 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
35	B	0	0.0		44	44	44	44	44	44	44	44	42	44	44	38	44	44	34	44	44	31	44	37	26	44	32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*38	36 /*37	36 /*38	36 /*38	34	36 /*38	36 /*38	31	36 /*38	36 /*37	26	36 /*38	31 /*32	22	36 /*38	27	19	33	24	17	29	21	15	25	18	13
		2	9.5		31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*32	31 /*34	31 /*34	29 /*30	31 /*34	31 /*33	27	31 /*34	27 /*28	23	31 /*34	23 /*24	19	31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		3	14.0		28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*29	28 /*31	28 /*31	27	28 /*31	27	22 /*23	28 /*31	23	19	28 /*31	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11
		4	18.4		27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*29	27 /*31	27 /*31	26 /*27	27 /*31	27	22	27 /*31	23	19	27 /*31	20	17	27	17 /*18	14 /*15	23 /*24	15 /*16	13	21	14	11
		5	22.6		28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*29	28 /*32	28 /*32	26	28 /*32	28 /*32	22	28 /*32	28	19	28 /*32	24	16 /*17	28 /*31	21	14	27 /*30	19	13	26 /*28	16 /*17	11
		6	26.6		29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*34	29 /*31	29 /*34	29 /*34	28 /*29	29 /*34	29 /*34	26	29 /*34	29 /*32	22	29 /*34	27 /*28	19	29 /*33	24	16	28 /*32	21	14	28 /*31	18 /*19	13	27 /*28	16	11
		8	33.7		32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*35	32 /*38	32 /*38	31 /*32	32 /*38	32 /*38	29	32 /*37	32 /*37	24 /*25	31 /*35	31 /*34	21	30 /*33	29 /*30	18	29	26	16	25 /*26	23	14	23	20 /*21	13
		10	39.8		37 /*44	37 /*44	37 /*44	37 /*44	37 /*44	37 /*42	37 /*44	37 /*44	37 /*38	37 /*44	37 /*44	33 /*34	37 /*43	37 /*43	31	36 /*43	36 /*43	28 /*29	35 /*41	35 /*39	24 /*25	34 /*38	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		41 /*49	41 /*49	41 /*45	41 /*49	41 /*49	40 /*41	41 /*49	41 /*49	36 /*37	41 /*49	41 /*49	33 /*34	41 /*49	41 /*49	30 /*31	40 /*48	40 /*45	28 /*29	39 /*43	38 /*39	24	36 /*37	33 /*34	21	32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		44	44	36	44	44	32	44	41	29	44	37	26	44	34	24	43	31	22	36	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		36 /*38	36 /*38	35	36 /*38	36 /*38	32	36 /*38	36 /*38	29	36 /*38	36 /*37	26	36 /*38	33 /*34	23 /*24	36 /*38	31	21	36	26	18	30	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		31 /*34	31 /*34	31	31 /*34	31 /*34	28	31 /*34	30	25	31 /*34	27 /*28	23	31 /*34	25	21	31 /*34	23	19	30	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	27 /*28	28 /*31	28 /*30	25	28 /*31	27	22 /*23	28 /*31	25	20 /*21	28 /*31	23	19	28 /*29	19	16	25	16	13 /*14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		27 /*31	27 /*31	27 /*30	27 /*31	27 /*31	27	27 /*31	27 /*30	24 /*25	27 /*31	27	22	27 /*31	24 /*25	20	27 /*31	22 /*23	19	27 /*29	19	16	25	16	13	21 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		28 /*32	28 /*32	28 /*30	28 /*32	28 /*32	27	28 /*32	28 /*32	24 /*25	28 /*32	28 /*32	22	28 /*32	28 /*30	20	28 /*32	27	18 /*19	28 /*32	23	16	27 /*31	19 /*20	13	26 /*29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		6	26.6		29 /*34	29 /*34	29 /*30	29 /*34	29 /*34	27	29 /*34	29 /*34	24	29 /*34	29 /*32	22	29 /*34	29	20	29 /*34	27	18	29 /*33	23	16	28 /*32	19 /*20	13	27 /*29	17	12	25	15	10	22	13	9	20	12	8
		8	33.7		32 /*38	32 /*38	32 /*33	32 /*38	32 /*38	29 /*30	32 /*37	32 /*37	27	32 /*37	32 /*37	24 /*25	31 /*36	31 /*36	22 /*23	30 /*35	30 /*33	20 /*21	29 /*32	28	17 /*18	27	24	15	23 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		37 /*44	37 /*44	32 /*33	36 /*43	36 /*43	29 /*30	36 /*42	36 /*42	26 /*27	35 /*41	35 /*39	24	34 /*40	34 /*36	22	33 /*37	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		41 /*49	41 /*49	32	41 /*48	41 /*47	29	40 /*47	40 /*42	26 /*27	39 /*43	37 /*39	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		44	43	30	44	38	27	44	34	24	43	31	22	39	28	20	36	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		36 /*38	36 /*38	29 /*30	36 /*38	36 /*38	26 /*27	36 /*38	34	24	36 /*38	31	22	36 /*38	28	20	35	25 /*26	18	30	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		31 /*34	31	26	31 /*34	28	23	31 /*34	25	21	31 /*34	23	19	31 /*32	21	17	29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		28 /*31	28 /*31	26	28 /*31	28	23	28 /*31	25	21	28 /*31	23	19	28 /*31	21	17	28 /*29	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		27 /*31	27 /*31	25 /*26	27 /*31	27 /*28	23	27 /*31	25	21	27 /*31	23	19	27 /*31	21	17	27 /*29	19	16	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		28 /*32	28 /*32	25	28 /*32	28 /*32	23	28 /*32	28 /*30	20 /*21	28 /*32	27	19	28 /*32	25	17	28 /*32	23	15 /*16	27 /*31	19	13	26 /*28	16 /*17	11	24	14	10	21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		29 /*34	29 /*34	25	29 /*34	29 /*33	22 /*23	29 /*34	29 /*30	20	29 /*34	27	18 /*19	29 /*33	24 /*25	17	29 /*33	22 /*23	15 /*16	28 /*32	19	13	27 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		32 /*38	32 /*38	28	32 /*37	32 /*37	25	31 /*36	31 /*36	23	30 /*35	30 /*34	20 /*21	30 /*34	30 /*31	19	29 /*31	28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		36 /*42	36 /*42	27 /*28	35 /*41	35 /*40	25	34 /*40	34 /*36	22 /*23	34 /*37	32 /*33	20 /*21	33 /*34	30	19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		40 /*47	40 /*44	27	39 /*44	38 /*40	24 /*25	38 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	39	39	34	39	39	31	39	37	26	39	32	22	38	27	19	33	24	17	29	21	15	26	19	13
		1	4.8		32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	31	32 /*34	32 /*34	26	32 /*34	31 /*32	22	32 /*34	27	19	32 /*33	24	17	29	21	15	25	18	13
		2	9.5		28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	27	28 /*30	27 /*28	23	28 /*30	23 /*24	19	28 /*30	20	17	27	18	15	24	16	13	21	14	11			
		3	14.0		25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*27	25 /*28	25 /*27	22 /*23	25 /*28	23	19	25 /*28	20	17	25 /*27	18	15	24	16	13	21	14	11
		4	18.4		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*27	24 /*28	24 /*27	22	24 /*28	23	19	24 /*28	20	17	24 /*27	17 /*18	14 /*15	23 /*24	15 /*16	13	21	14	11
		5	22.6		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*26	25 /*29	25 /*29	22	25 /*29	25 /*28	19	25 /*29	24	16 /*17	25 /*29	21	14	25 /*28	19	13	24 /*27	16 /*17	11
		6	26.6		25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*29	25 /*30	25 /*30	25 /*26	25 /*30	25 /*30	22	25 /*30	25 /*28	19	25 /*30	24	16	25 /*30	21	14	25 /*29	18 /*19	13	25 /*28	16	11
		8	33.7		28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*32	28 /*34	28 /*34	28 /*29	28 /*34	28 /*34	24 /*25	28 /*33	28 /*33	21	27 /*32	27 /*30	18	27 /*29	26	16	25 /*26	23	14	23	20 /*21	13
		10	39.8		33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*38	33 /*40	33 /*40	33 /*34	33 /*40	33 /*40	31	33 /*39	33 /*39	28 /*29	32 /*38	32 /*38	24 /*25	31 /*37	31 /*34	21	30 /*33	29 /*30	18	28 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		38 /*46	38 /*46	38 /*45	38 /*46	38 /*46	38 /*41	38 /*46	38 /*46	36 /*37	38 /*46	38 /*46	33 /*34	38 /*46	38 /*46	30 /*31	38 /*45	38 /*45	28 /*29	36 /*43	36 /*39	24	35 /*37	33 /*34	21	32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		39	39	36	39	39	32	39	39	29	39	37	26	39	34	24	39	31	22	36	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32 /*34	32	32 /*34	32 /*34	29	32 /*34	32 /*34	26	32 /*34	32 /*34	23 /*24	32 /*34	31	21	32 /*34	26	18	30	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28	28 /*30	28 /*30	25	28 /*30	27 /*28	23	28 /*30	25	21	28 /*30	23	19	28 /*30	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25	25 /*28	25 /*27	22 /*23	25 /*28	25	20 /*21	25 /*28	23	19	25 /*28	19	16	25	16	13 /*14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*27	24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*27	22	24 /*28	24 /*25	20	24 /*28	22 /*23	19	24 /*28	19	16	24 /*25	16	13	21 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*27	25 /*29	25 /*29	24 /*25	25 /*29	25 /*29	22	25 /*29	25 /*29	20	25 /*29	25 /*27	18 /*19	25 /*29	23	16	25 /*28	19 /*20	13	24 /*27	17	12	23 /*25	15	10	22	13	9	20	12	8
		6	26.6		25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*30	25 /*27	25 /*30	25 /*30	24	25 /*30	25 /*30	22	25 /*30	25 /*29	20	25 /*30	25 /*27	18	25 /*30	23	16	25 /*29	19 /*20	13	25 /*28	17	12	24 /*25	15	10	22	13	9	20	12	8
		8	33.7		28 /*34	28 /*34	28 /*33	28 /*34	28 /*34	28 /*30	28 /*34	28 /*34	27	28 /*34	28 /*34	24 /*25	28 /*33	28 /*33	22 /*23	28 /*33	28 /*33	20 /*21	27 /*31	27 /*28	17 /*18	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		33 /*40	33 /*40	32 /*33	33 /*40	33 /*40	29 /*30	33 /*39	33 /*39	26 /*27	32 /*38	32 /*38	24	32 /*37	32 /*36	22	31 /*36	31 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		38 /*46	38 /*46	32	38 /*45	38 /*45	29	37 /*44	37 /*42	26 /*27	36 /*43	36 /*39	24	36 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		39	39	30	39	38	27	39	34	24	39	31	22	39	28	20	36	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		32 /*34	32 /*34	29 /*30	32 /*34	32 /*34	26 /*27	32 /*34	32 /*34	24	32 /*34	31	22	32 /*34	28	20	32 /*34	25 /*26	18	30	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		28 /*30	28 /*30	26	28 /*30	28	23	28 /*30	25	21	28 /*30	23	19	28 /*30	21	17	28 /*29	19	16	25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		25 /*28	25 /*28	25 /*26	25 /*28	25 /*28	23	25 /*28	25	21	25 /*28	23	19	25 /*28	21	17	25 /*28	19	16	24 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		24 /*28	24 /*28	24 /*26	24 /*28	24 /*28	23	24 /*28	24 /*25	21	24 /*28	23	19	24 /*28	21	17	24 /*28	19	16	24	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		25 /*29	25 /*29	25	25 /*29	25 /*29	23	25 /*29	25 /*29	20 /*21	25 /*29	25 /*27	19	25 /*29	25	17	25 /*29	23	15 /*16	25 /*28	19	13	24 /*27	16 /*17	11	23 /*24	14	10	21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		25 /*30	25 /*30	25	25 /*30	25 /*30	22 /*23	25 /*30	25 /*30	20	25 /*30	25 /*27	18 /*19	25 /*30	24 /*25	17	25 /*30	22 /*23	15 /*16	25 /*29	19	13	25 /*28	16	11	24	14	10	21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		28 /*34	28 /*34	28	28 /*34	28 /*34	25	28 /*33	28 /*33	23	28 /*33	28 /*33	20 /*21	28 /*32	28 /*31	19	27 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		33 /*39	33 /*39	27 /*28	33 /*38	33 /*38	25	32 /*37	32 /*36	22 /*23	31 /*36	31 /*33	20 /*21	30 /*34	30	19	30 /*31	27 /*28	17	26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		37 /*44	37 /*44	27	37 /*43	37 /*40	24 /*25	36 /*40	35 /*36	22	35 /*36	32 /*33	20	32 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
50	B	0	0.0		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	22	32	27	19	32	24	17	29	21	15	26	19	13			
		1	4.8		26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26	26 /*28	26 /*28	22	26 /*28	26 /*27	19	26 /*28	24	17	26 /*28	21	15	25	18	13
		2	9.5		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23	23 /*25	23 /*24	19	23 /*25	20	17	23 /*25	18	15	23 /*24	16	13	21	14	11
		3	14.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20	17	20 /*23	18	15	20 /*23	16	13	20 /*21	14	11
		4	18.4		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20	17	20 /*23	17 /*18	14 /*15	20 /*23	15 /*16	13	20 /*21	14	11
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	16 /*17	20 /*23	20 /*21	14	20 /*23	19	13	20 /*23	16 /*17	11
		6	26.6		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	19	21 /*25	21 /*24	16	21 /*25	21	14	21 /*25	18 /*19	13	21 /*24	16	11
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	21	24 /*28	24 /*28	18	23 /*27	23 /*26	16	22 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20 /*21	13
		10	39.8		28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*31	28 /*34	28 /*34	28 /*29	28 /*33	28 /*33	24 /*25	27 /*32	27 /*32	21	27 /*31	27 /*30	18	26 /*29	25 /*26	16	25 /*26	23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*37	33 /*40	33 /*40	33 /*34	33 /*40	33 /*40	30 /*31	33 /*40	33 /*40	28 /*29	32 /*38	32 /*38	24	31 /*37	31 /*34	21	30 /*32	29	18	28 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		32	32	32	32	32	32	32	32	29	32	32	26	32	32	24	32	31	22	32	26	18	31	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26	26 /*28	26 /*28	23 /*24	26 /*28	26 /*28	21	26 /*28	26	18	26 /*28	22	15	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23	23 /*25	23 /*25	21	23 /*25	23	19	23 /*25	19	16	23 /*25	16 /*17	14	22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	19	16	20 /*23	16	13 /*14	20 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	20	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	19	16	20 /*23	16	13	20 /*22	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	20	20 /*23	20 /*23	18 /*19	20 /*23	20 /*23	16	20 /*23	19 /*20	13	20 /*23	17	12	20 /*23	15	10	20 /*22	13	9	19 /*20	12	8
		6	26.6		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*24	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	20	21 /*25	21 /*25	18	21 /*25	21 /*23	16	21 /*25	19 /*20	13	21 /*24	17	12	21 /*24	15	10	20 /*22	13	9	20	12	8
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	22 /*23	24 /*28	24 /*28	20 /*21	24 /*27	24 /*27	17 /*18	23 /*26	23 /*24	15	22 /*24	21	13	20 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		28 /*34	28 /*34	28 /*33	28 /*34	28 /*34	28 /*30	28 /*34	28 /*34	26 /*27	28 /*33	28 /*33	24	28 /*33	28 /*33	22	27 /*32	27 /*32	20	26 /*31	26 /*28	17	25 /*27	24	15	23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		33 /*40	33 /*40	32	33 /*40	33 /*40	29	33 /*39	33 /*39	26 /*27	32 /*38	32 /*38	24	32 /*37	32 /*35	22	31 /*36	31 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		32	32	30	32	32	27	32	32	24	32	31	22	32	28	20	32	26	18	30	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26 /*27	26 /*28	26 /*28	24	26 /*28	26 /*28	22	26 /*28	26 /*28	20	26 /*28	25 /*26	18	26 /*28	21 /*22	15	25	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23	23 /*25	23 /*25	21	23 /*25	23	19	23 /*25	21	17	23 /*25	19	16	23 /*25	16	13	21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	17	20 /*23	19	16	20 /*23	16	13	20 /*21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*21	17	20 /*23	19	16	20 /*23	16	13	20 /*21	14	11	18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*21	17	20 /*23	20 /*23	15 /*16	20 /*23	19	13	20 /*23	16 /*17	11	20 /*23	14	10	19 /*21	12	8	19	11	7	17	10	7
		6	26.6		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*23	21 /*25	21 /*25	20	21 /*25	21 /*25	18 /*19	21 /*25	21 /*25	17	21 /*25	21 /*23	15 /*16	21 /*25	19	13	21 /*24	16	11	21 /*23	14	10	20 /*21	12	8	18 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	23	24 /*28	24 /*28	20 /*21	24 /*28	24 /*28	19	23 /*27	23 /*27	17	23 /*26	23 /*24	15	22 /*23	20 /*21	13	20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		28 /*34	28 /*34	27 /*28	28 /*34	28 /*34	25	28 /*33	28 /*33	22 /*23	27 /*32	27 /*32	20 /*21	27 /*31	27 /*30	19	26 /*31	26 /*28	17	25 /*26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		33 /*39	33 /*39	27	32 /*38	32 /*38	24 /*25	32 /*37	32 /*36	22	31 /*36	31 /*33	20	30 /*33	29 /*30	18 /*19	30 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	27	27	22	27	27	19	27	24	17	27	21	15	26	19	13
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	22 /*23	19	22 /*23	22 /*23	17	22 /*23	21	15	22 /*23	18	13
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	19 /*20	17	19 /*21	18	15	19 /*21	16	13	19 /*21	14	11
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*18	15	17 /*19	16	13	17 /*19	14	11
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	15 /*16	13	17 /*19	14	11	17 /*19	14	11
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*20	17 /*20	16 /*17	17 /*20	17 /*20	14	17 /*20	17 /*19	13	17 /*20	16 /*17	11
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*21	18 /*21	16	18 /*21	18 /*21	14	18 /*21	18 /*19	13	18 /*21	16	11
		8	33.7		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*21	20 /*24	20 /*24	18	20 /*24	20 /*24	16	20 /*23	20 /*23	14	19 /*22	19 /*21	13
		10	39.8		24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*25	24 /*29	24 /*29	21	24 /*28	24 /*28	18	23 /*27	23 /*26	16	22 /*26	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
		12	45.0		28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*34	28 /*35	28 /*35	28 /*31	28 /*35	28 /*35	28 /*29	28 /*34	28 /*34	24	28 /*33	28 /*33	21	27 /*32	27 /*29	18	26 /*29	25 /*26	16	25	22 /*23	14	22 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	27	27	24	27	27	22	27	26	18	27	22	16	26	19	13	23	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	21	22 /*23	22 /*23	18	22 /*23	22	15	22 /*23	19	13	22 /*23	17	12	20	15	10	18	13	9
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	19	16	19 /*21	16 /*17	14	19 /*21	14	12	19	12	10	17	11	9	15	10	8
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	16	13 /*14	17 /*19	14	12	17 /*19	12	10	17	11	9	15	10	8
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	16	13	17 /*19	14	12	17 /*19	12	10	17	11	9	15	10	8
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	16	17 /*20	17 /*20	13	17 /*20	17	12	17 /*20	15	10	17 /*20	13	9	17 /*19	12	8
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*21	18 /*21	16	18 /*21	18 /*20	13	18 /*21	17	12	18 /*21	15	10	18 /*20	13	9	17 /*20	12	8
		8	33.7		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*24	20 /*24	20 /*21	20 /*24	20 /*24	17 /*18	20 /*23	20 /*23	15	22 /*23	20 /*21	13	19 /*21	18 /*19	11	18	16	10	16	14 /*15	9
		10	39.8		24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*27	24 /*29	24 /*29	24	24 /*29	24 /*29	22	24 /*29	24 /*29	20	24 /*28	24 /*28	17	23 /*26	23 /*24	15	22 /*23	21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		28 /*35	28 /*35	28 /*32	28 /*35	28 /*35	28 /*29	28 /*35	28 /*35	26 /*27	28 /*34	28 /*34	24	28 /*34	28 /*34	22	28 /*33	28 /*33	20	27 /*31	27 /*28	17	26 /*27	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		27	27	27	27	27	27	27	27	24	27	27	22	27	27	20	27	26	18	27	22	15	26	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	22 /*23	20	22 /*23	22 /*23	18	22 /*23	21 /*22	15	22 /*23	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	19 /*21	17	19 /*21	19	16	19 /*21	16	13	19 /*21	14	11	18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	16	13	17 /*19	14	11	17 /*18	12	10	16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	16	13	17 /*19	14	11	17 /*18	12	10	16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*20	17 /*20	17	17 /*20	17 /*20	15 /*16	17 /*20	17 /*19	13	17 /*20	16 /*17	11	17 /*20	14	10	17 /*19	12	8	17 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*21	18 /*21	17	18 /*21	18 /*21	15 /*16	18 /*21	18 /*19	13	18 /*21	16	11	18 /*21	14	10	18 /*20	12	8	17 /*19	11	7	16 /*17	10	7
		8	33.7		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*24	20 /*24	20 /*21	20 /*24	20 /*24	19	20 /*24	20 /*24	17	20 /*23	20 /*23	15	19 /*22	19 /*21	13	19 /*20	18	11	17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		24 /*29	24 /*29	24 /*28	24 /*29	24 /*29	24 /*25	24 /*29	24 /*29	22 /*23	24 /*29	24 /*29	20 /*21	24 /*28	24 /*28	19	23 /*28	23 /*28	17	23 /*26	23 /*24	14 /*15	22 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		28 /*35	28 /*35	27	28 /*34	28 /*34	24 /*25	28 /*34	28 /*34	22	28 /*33	28 /*33	20	27 /*32	27 /*30	18 /*19	27 /*31	27 /*28	17	26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
70	B	0	0.0		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	19	23	23	17	23	21	15	23	19	13
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19	19 /*20	19 /*20	17	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	18	13
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16	13	16 /*18	14	11
		3	14.0		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	14	11
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	11
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	14	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	11
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	14	15 /*18	15 /*18	13	15 /*18	15 /*16	11
		8	33.7		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	17	17 /*21	17 /*21	15	17 /*20	17 /*20	13	17 /*20	17 /*18	11	16 /*17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	20 /*21	21 /*25	21 /*25	19	21 /*25	21 /*25	17	20 /*24	20 /*24	14 /*15	20 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		25 /*31	25 /*31	25 /*27	25 /*31	25 /*31	24 /*25	25 /*31	25 /*31	22	25 /*30	25 /*30	20	25 /*29	25 /*29	18 /*19	24 /*29	24 /*28	17	23 /*26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
	C	0	0.0		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	20	23	23	18	23	22	15	23	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	18	13	19 /*20	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	15 /*16	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16	13	16 /*18	14	11	16 /*18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	14	11	15 /*16	12	10	15 /*16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	11	14 /*16	12	10	14 /*16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*17	14	10	15 /*17	12	8	15 /*17	11	7	15 /*16	10	7
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*17	15 /*18	15 /*18	15 /*16	15 /*18	15 /*18	13	15 /*18	15 /*16	11	15 /*18	14	10	15 /*18	12	8	15 /*18	11	7	15 /*17	10	7
		8	33.7		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	17	17 /*21	17 /*21	15	17 /*20	17 /*20	13	17 /*20	17 /*18	11	16 /*17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*23	21 /*25	21 /*25	20 /*21	21 /*25	21 /*25	19	21 /*25	21 /*25	17	20 /*24	20 /*24	14 /*15	20 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		25 /*31	25 /*31	25 /*27	25 /*31	25 /*31	24 /*25	25 /*31	25 /*31	22	25 /*30	25 /*30	20	25 /*29	25 /*29	18 /*19	24 /*29	24 /*28	17	23 /*26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
	D	0	0.0		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	22	23	23	20	23	23	18	23	22	15	23	18	13	22	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	15	19 /*20	18	13	19 /*20	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16	13	16 /*18	14	11	16 /*18	12	10	16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	14	11	15 /*16	12	10	15 /*16	10	9	14	9	7	12	8	7
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	11	14 /*16	12	10	14 /*16	10	8 /*9	14	9	7	12	8	7
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*17	14	10	15 /*17	12	8	15 /*17	11	7	15 /*16	10	7
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*18	15 /*17	15 /*18	15 /*18	15 /*16	15 /*18	15 /*18	13	15 /*18	15 /*16	11	15 /*18	14	10	15 /*18	12	8	15 /*18	11	7	15 /*17	10	7
		8	33.7		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	17	17 /*21	17 /*21	15	17 /*20	17 /*20	13	17 /*20	17 /*18	11	16 /*17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*23	21 /*25	21 /*25	20 /*21	21 /*25	21 /*25	19	21 /*25	21 /*25	17	20 /*24	20 /*24	14 /*15	20 /*23	20	12 /*13	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		25 /*31	25 /*31	25 /*27	25 /*31	25 /*31	24 /*25	25 /*31	25 /*31	22	25 /*30	25 /*30	20	25 /*29	25 /*29	18 /*19	24 /*29	24 /*28	17	23 /*26	23	14 /*15	22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	20	20	17	20	20	15	20	19	13
		1	4.8		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17	17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	17 /*18	13
		2	9.5		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	11
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11
		4	18.4		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	11
		6	26.6		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	13	13 /*16	13 /*16	11
		8	33.7		15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*18	15 /*19	15 /*19	15 /*16	15 /*19	15 /*19	14	15 /*19	15 /*19	13
		10	39.8		18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*21	18 /*23	18 /*23	18	18 /*23	18 /*23	16	18 /*22	18 /*22	14	18 /*21	18 /*20	12 /*13
		12	45.0		22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*24	22 /*28	22 /*28	21	22 /*27	22 /*27	18	22 /*26	22 /*26	16	21 /*25	21 /*23	14	21 /*23	20	12 /*13
	C	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	20	20	16	20	19	13	20	17	12	20	15	10	18	13	9
		1	4.8		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	17 /*18	13	17 /*18	17	12	17 /*18	15	10	17 /*18	13	9
		2	9.5		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14	12	14 /*16	12	10	14 /*16	11	9	14 /*15	10	8
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	12	10	13 /*14	11	9	13 /*14	10	8
		4	18.4		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	12	10	13 /*14	11	9	13 /*14	10	8
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13	9	13 /*15	12	8
		6	26.6		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13	13 /*16	13 /*16	12	13 /*16	13 /*15	10	13 /*16	13	9	13 /*16	12	8
		8	33.7		15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*18	15 /*19	15 /*19	15	15 /*19	15 /*19	13	15 /*18	15 /*18	11	15 /*17	15 /*16	10	15 /*16	14 /*15	9
		10	39.8		18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*22	18 /*23	18 /*23	18 /*20	18 /*23	18 /*23	17	18 /*22	18 /*22	15	18 /*21	18 /*21	13	18 /*20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
		12	45.0		22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*27	22 /*28	22 /*28	22 /*24	22 /*28	22 /*28	22	22 /*28	22 /*28	20	22 /*27	22 /*27	17	22 /*26	22 /*24	15	21 /*23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	20	20	15	20	18	13	20	16	11	19	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	17 /*18	13	17 /*18	16	11	17 /*18	14	10	17	12	9	15	11	8
		2	9.5		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14	11	14 /*16	12	10	14 /*16	10	9	14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	10	9	13 /*14	9	7	12	8	7
		4	18.4		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	10	8 /*9	13 /*14	9	7	12	8	7
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*14	10	13 /*15	12	8	13 /*15	11	7	13 /*15	10	7
		6	26.6		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13	13 /*16	13 /*16	11	13 /*16	13 /*14	10	13 /*16	12	8	13 /*16	11	7	13 /*16	10	7
		8	33.7		15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*17	15 /*19	15 /*19	15	15 /*19	15 /*19	13	15 /*18	15 /*18	11	15 /*17	15 /*16	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*21	18 /*23	18 /*23	18 /*19	18 /*23	18 /*23	17	18 /*22	18 /*22	14 /*15	18 /*21	18 /*20	12 /*13	18 /*20	17 /*18	11	17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		22 /*28	22 /*28	22 /*27	22 /*28	22 /*28	22 /*25	22 /*28	22 /*28	22	22 /*28	22 /*28	20	22 /*27	22 /*27	18 /*19	22 /*27	22 /*27	17	22 /*25	22 /*23	14 /*15	21 /*22	20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7
90	B	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	17	18	18	15	18	18	13
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11
		3	14.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*18	16 /*20	16 /*20	16	16 /*20	16 /*20	14	16 /*20	16 /*20	12 /*13
		12	45.0		20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*24	20 /*25	20 /*25	20 /*21	20 /*25	20 /*25	18	20 /*24	20 /*24	16	20 /*24	20 /*23	14	19 /*23	19 /*20	12 /*13
	C	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	16	18	18	13	18	17	12	18	15	10	18	13	9
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	15 /*16	12	15 /*16	15	10	15 /*16	13	9
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	12	10	13 /*14	11	9	13 /*14	10	8
		3	14.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*12	10	11 /*13	11	9	11 /*13	10	8
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*12	10	11 /*13	11	9	11 /*13	10	8
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12 /*13	9	12 /*13	12	8
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*13	9	12 /*14	12	8
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*17	11	14 /*16	14 /*16	10	14 /*16	14 /*15	9
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*17	16 /*20	16 /*20	15	16 /*20	16 /*20	13	16 /*19	16 /*18	11	16 /*18	16	10	15 /*16	14	9
		12	45.0		20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*24	20 /*25	20 /*25	20 /*22	20 /*25	20 /*25	20	20 /*25	20 /*25	17	20 /*24	20 /*24	15	19 /*23	19 /*21	13	19 /*20	18	11	18	16	10	16	14	9
	D	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	15	18	18	13	18	16	11	18	14	10	17	12	9	15	11	8
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	15 /*16	11	15 /*16	14	10	15 /*16	12	9	15	11	8
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	12	10	13 /*14	10	9	13 /*14	9	7 /*8	12	8	7
		3	14.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*12	10	11 /*13	10	9	11 /*13	9	7	11 /*12	8	7
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*12	10	11 /*13	10	8 /*9	11 /*13	9	7	11 /*12	8	7
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12	8	12 /*13	11	7	12 /*13	10	7
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12	8	12 /*14	11	7	12 /*14	10	7
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*17	11	14 /*16	14 /*16	9 /*10	13 /*15	13 /*14	8	13 /*14	12	7
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*19	16 /*20	16 /*20	16 /*17	16 /*20	16 /*20	14 /*15	16 /*20	16 /*20	12 /*13	16 /*19	16 /*18	11	16 /*17	15	9 /*10	15	14	8	13 /*14	12	7
		12	45.0		20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*22	20 /*25	20 /*25	20	20 /*25	20 /*25	18 /*19	20 /*25	20 /*25	17	20 /*24	20 /*23	14 /*15	19 /*22	19 /*20	12	19 /*20	17 /*18	11	17	15	9	15	13 /*14	8	13	12	7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		95	89	61	95	79	54	95	70	49	90	63	44	81	57	40	73	52	36	61	44	31	52	37	26	45	32	23	39	28	20	34	25	17	30	22	15
		1	4.8		91 /*92	86 /*87	60	91 /*92	77	53	91 /*92	69	48	87 /*88	62	43	79	56 /*57	39	71 /*72	51	36	60	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		2	9.5		86 /*88	63	51 /*52	86 /*88	56	46	78 /*79	50 /*51	42	71	46	38	64 /*65	42	34	58 /*59	38	31	49 /*50	32	26 /*27	42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17	28	18	15	25	16	13
		3	14.0		83 /*86	61 /*62	50 /*51	83 /*86	55 /*56	45 /*46	76 /*77	50	41	69 /*70	45	37	63 /*64	41	34	57 /*58	37 /*38	31	48 /*49	32	26	41 /*42	27	22 /*23	36	24	19 /*20	31 /*32	21	17	28	18	15	25	16	13
		4	18.4		80 /*83	60 /*61	50	80 /*83	54 /*55	45	74 /*76	49	40 /*41	67 /*69	44 /*45	37	61 /*63	40 /*41	33 /*34	56 /*57	37	31	48	31 /*32	26	41	27	22	35 /*36	23 /*24	19	31	20 /*21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		5	22.6		78 /*81	71 /*73	49 /*50	78 /*81	64 /*65	44 /*45	78 /*81	58 /*59	40	78 /*81	52 /*54	36 /*37	78 /*81	48 /*49	33	74 /*76	44 /*45	30 /*31	63 /*64	37 /*38	26	54 /*55	32 /*33	22	47 /*48	28	19	41 /*42	24 /*25	17	36 /*37	22	15	32 /*33	19	13
		6	26.6		76 /*80	69 /*71	48 /*49	76 /*80	62 /*64	43 /*44	76 /*80	57 /*58	39 /*40	76 /*80	52 /*53	36	76 /*80	47 /*48	33	72 /*75	43 /*44	30	62 /*63	37 /*38	26	53 /*54	32	22	46 /*47	28	19	41	24 /*25	17	36 /*37	21 /*22	15	32 /*33	19	13
		8	33.7		73 /*78	73 /*78	52 /*54	73 /*78	73 /*78	47 /*49	73 /*78	68 /*71	43 /*44	69 /*72	62 /*64	39 /*40	63 /*65	57 /*59	36 /*37	58 /*60	53 /*54	33 /*34	50 /*51	45 /*46	28 /*29	43 /*44	39 /*40	24 /*25	38	34 /*35	21 /*22	33 /*34	30	19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	24	15
		10	39.8		71 /*76	71 /*76	51 /*53	71 /*76	71 /*76	46 /*48	71 /*76	66 /*69	42 /*43	67 /*70	60 /*63	39 /*40	61 /*64	56 /*58	35 /*36	57 /*59	51 /*53	33	49 /*50	44 /*45	28	42 /*43	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26	23 /*24	15
		12	45.0		69 /*75	69 /*75	50 /*52	69 /*75	69 /*74	46 /*47	69 /*74	64 /*67	42 /*43	65 /*68	59 /*62	38 /*39	60 /*63	54 /*57	35 /*36	55 /*58	50 /*52	32 /*33	48 /*49	43 /*45	28	42 /*43	38 /*39	24	37	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		85	60	42	76	54	37	68	48	34	61	44	30	55	40	28	50	36	25	42	30	21	36	26	18	31	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		83	59	41	74	53	37	66	47 /*48	33	60	43	30	54	39	27 /*28	49 /*50	36	25	41 /*42	30	21	35	26	18	31	22	16	27	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		67 /*68	44	36	60 /*61	39	32	54 /*55	35	29	49	32	26	45	29	24	41	27	22	34 /*35	22 /*23	19	29 /*30	19	16	25 /*26	17	14	22	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		66 /*67	43	35 /*36	59 /*60	39	32	53 /*54	35	29	48 /*49	32	26	44	29	24	40 /*41	26 /*27	22	34	22	18 /*19	29	19	16	25	17	14	22	14 /*15	12	19 /*20	13	11	17	11	9
0	C	4	18.4		64 /*66	42 /*43	35	58 /*59	38	31 /*32	52 /*53	34 /*35	28 /*29	47 /*48	31 /*32	26	43 /*44	28 /*29	24	40	26	22	34	22	18	29	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		78 /*81	50 /*51	35	76 /*78	45 /*46	31 /*32	69 /*71	41 /*42	28 /*29	63 /*64	37 /*38	26	57 /*58	34	23 /*24	52 /*53	31 /*32	21 /*22	45	26 /*27	18	38 /*39	23	16	33 /*34	20	14	29 /*30	17	12	26	15	10	23	14	9
		6	26.6		76 /*80	49 /*50	34 /*35	74 /*77	45	31	67 /*69	40 /*41	28	61 /*63	37	25 /*26	56 /*58	34	23	52 /*53	31	21 /*22	44 /*45	26 /*27	18	38	23	16	33	20	13 /*14	29	17	12	26	15	10	23	13 /*14	9
		8	33.7		66 /*68	60 /*62	38	60 /*62	54 /*56	34 /*35	54 /*56	49 /*50	31	50 /*51	45 /*46	28 /*29	46 /*47	41 /*42	26	42 /*43	38 /*39	24	36 /*37	32 /*33	20	31	28	17 /*18	27	24 /*25	15	24	21 /*22	13	21	19	12	19	17	10
		10	39.8		64 /*67	58 /*60	37 /*38	58 /*60	53 /*54	34	53 /*55	48 /*49	30 /*31	49 /*50	44 /*45	28	45 /*46	40 /*41	25 /*26	41 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	32	20	30 /*31	27 /*28	17	27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		62 /*65	57 /*59	37	57 /*59	52 /*53	33 /*34	52 /*54	47 /*49	30 /*31	48 /*49	43 /*44	28	44 /*45	40 /*41	25 /*26	40 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	31 /*32	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		70	50	35	62	45	31	56	40	28	51	36	25	46	33	23	42	30	21	35	25	18	30	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		68 /*69	49	34 /*35	61	44	31	55	40	28	50	36	25	45	33	23	41	30	21	35	25	18	30	21 /*22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		56 /*57	36 /*37	30	50 /*51	33	27	45 /*46	30	24	41	27	22	37 /*38	24	20	34	22	18	29	19	16	25	16	13	21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		55 /*56	36	30	49 /*50	32 /*33	27	45	29	24	40 /*41	26 /*27	22	37	24	20	34	22	18	29	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	14	11	19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		54 /*55	36	29 /*30	49	32	26 /*27	44	29	24	40	26	22	36 /*37	24	20	33 /*34	22	18	28 /*29	19	15	24	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		5	22.6		71 /*73	42 /*43	29	64 /*66	38 /*39	26 /*27	58 /*59	34 /*35	24	53 /*54	31 /*32	22	48 /*49	29	20	44 /*45	26 /*27	18	38	22	15	32 /*33	19	13	28	17	11	25	15	10	22	13	9	19	11	8
		6	26.6		69 /*72	42	29	63 /*64	38	26	57 /*58	34 /*35	24	52 /*53	31	21 /*22	47 /*48	28 /*29	20	44	26	18	37 /*38	22	15	32	19	13	28	17	11	24 /*25	14 /*15	10	22	13	9	19	11	8
		8	33.7		56 /*58	51 /*52	32 /*33	51 /*52	46 /*47	29	46 /*47	42 /*43	26 /*27	42 /*43	38 /*39	24	39	35 /*36	22	36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		55 /*57	49 /*51	31 /*32	50 /*51	45 /*46	28 /*29	45 /*47	41 /*42	26	41 /*42	37 /*38	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32	20	30	27	17	26	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		54 /*56	49 /*50	31 /*32	49 /*50	44 /*45	28 /*29	44 /*46	40 /*41	26	41 /*42	37 /*38	23 /*24	37 /*38	34 /*35	21 /*22	34 /*35	31 /*32	20	30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
10	B	0	0.0		69	69	61	69	69	54	69	69	49	69	63	44	69	57	40	69	52	36	61	44	31	52	37	26	45	32	23	39	28	20	34	25	17	30	22	15
		1	4.8		62 /*64	62 /*64	60	62 /*64	62 /*64	53	62 /*64	62 /*64	48	62 /*64	62	43	62 /*64	56 /*57	39	62 /*64	51	36	60	43	30	51	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		2	9.5		57 /*60	57 /*60	51 /*52	57 /*60	56	46	57 /*60	50 /*51	42	57 /*60	46	38	57 /*60	42	34	57 /*59	38	31	49 /*50	32	26 /*27	42	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17	28	18	15	25	16	13
		3	14.0		53 /*57	53 /*57	50 /*51	53 /*57	53 /*56	45 /*46	53 /*57	50	41	53 /*57	45	37	53 /*57	41	34	53 /*57	37 /*38	31	48 /*49	32	26	41 /*42	27	22 /*23	36	24	19 /*20	31 /*32	21	17	28	18	15	25	16	13
		4	18.4		52 /*56	52 /*56	50	52 /*56	52 /*55	45	52 /*56	49	40 /*41	52 /*56	44 /*45	37	52 /*56	40 /*41	33 /*34	52 /*56	37	31	48	31 /*32	26	41	27	22	35 /*36	23 /*24	19	31	20 /*21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		5	22.6		52 /*56	52 /*56	49 /*50	52 /*56	52 /*56	44 /*45	52 /*56	52 /*56	40	52 /*56	52 /*54	36 /*37	52 /*56	48 /*49	33	52 /*56	44 /*45	30 /*31	52 /*56	37 /*38	26	49 /*53	32 /*33	22	47 /*48	28	19	41 /*42	24 /*25	17	36 /*37	22	15	32 /*33	19	13
		6	26.6		52 /*57	52 /*57	48 /*49	52 /*57	52 /*57	43 /*44	52 /*57	52 /*57	39 /*40	52 /*57	52 /*53	36	52 /*57	47 /*48	33	52 /*57	43 /*44	30	52 /*57	37 /*38	26	50 /*54	32	22	46 /*47	28	19	41	24 /*25	17	36 /*37	21 /*22	15	32 /*33	19	13
		8	33.7		54 /*60	54 /*60	52 /*54	54 /*60	54 /*60	47 /*49	54 /*60	54 /*60	43 /*44	54 /*60	54 /*60	39 /*40	54 /*59	54 /*59	36 /*37	52 /*58	52 /*54	33 /*34	49 /*51	45 /*46	28 /*29	43 /*44	39 /*40	24 /*25	38	34 /*35	21 /*22	33 /*34	30	19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	24	15
		10	39.8		57 /*63	57 /*63	51 /*53	57 /*63	57 /*63	46 /*48	57 /*63	57 /*63	42 /*43	57 /*63	57 /*63	39 /*40	56 /*63	56 /*58	35 /*36	55 /*59	51 /*53	33	49 /*50	44 /*45	28	42 /*43	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26	23 /*24	15
		12	45.0		59 /*67	59 /*67	50 /*52	59 /*67	59 /*67	46 /*47	59 /*67	59 /*67	42 /*43	59 /*67	59 /*62	38 /*39	59 /*63	54 /*57	35 /*36	55 /*58	50 /*52	32 /*33	48 /*49	43 /*45	28	42 /*43	38 /*39	24	37	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		69	60	42	69	54	37	68	48	34	61	44	30	55	40	28	50	36	25	42	30	21	36	26	18	31	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		62 /*64	59	41	62 /*64	53	37	62 /*64	47 /*48	33	60	43	30	54	39	27 /*28	49 /*50	36	25	41 /*42	30	21	35	26	18	31	22	16	27	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		57 /*60	44	36	57 /*60	39	32	54 /*55	35	29	49	32	26	45	29	24	41	27	22	34 /*35	22 /*23	19	29 /*30	19	16	25 /*26	17	14	22	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		53 /*57	43	35 /*36	53 /*57	39	32	53 /*54	35	29	48 /*49	32	26	44	29	24	40 /*41	26 /*27	22	34	22	18 /*19	29	19	16	25	17	14	22	14 /*15	12	19 /*20	13	11	17	11	9
10	C	4	18.4		52 /*56	42 /*43	35	52 /*56	38	31 /*32	52 /*53	34 /*35	28 /*29	47 /*48	31 /*32	26	43 /*44	28 /*29	24	40	26	22	34	22	18	29	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		52 /*56	50 /*51	35	52 /*56	45 /*46	31 /*32	52 /*56	41 /*42	28 /*29	52 /*56	37 /*38	26	50 /*55	34	23 /*24	49 /*53	31 /*32	21 /*22	45	26 /*27	18	38 /*39	23	16	33 /*34	20	14	29 /*30	17	12	26	15	10	23	14	9
		6	26.6		52 /*57	49 /*50	34 /*35	52 /*57	45	31	52 /*57	40 /*41	28	52 /*57	37	25 /*26	51 /*55	34	23	49 /*53	31	21 /*22	44 /*45	26 /*27	18	38	23	16	33	20	13 /*14	29	17	12	26	15	10	23	13 /*14	9
		8	33.7		54 /*60	54 /*60	38	53 /*58	53 /*56	34 /*35	51 /*56	49 /*50	31	49 /*51	45 /*46	28 /*29	46 /*47	41 /*42	26	42 /*43	38 /*39	24	36 /*37	32 /*33	20	31	28	17 /*18	27	24 /*25	15	24	21 /*22	13	21	19	12	19	17	10
		10	39.8		57 /*63	57 /*60	37 /*38	55 /*60	53 /*54	34	53 /*55	48 /*49	30 /*31	49 /*50	44 /*45	28	45 /*46	40 /*41	25 /*26	41 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	32	20	30 /*31	27 /*28	17	27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		59 /*65	57 /*59	37	57 /*59	52 /*53	33 /*34	52 /*54	47 /*49	30 /*31	48 /*49	43 /*44	28	44 /*45	40 /*41	25 /*26	40 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	31 /*32	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		69	50	35	62	45	31	56	40	28	51	36	25	46	33	23	42	30	21	35	25	18	30	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		62 /*64	49	34 /*35	61	44	31	55	40	28	50	36	25	45	33	23	41	30	21	35	25	18	30	21 /*22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		56 /*57	36 /*37	30	50 /*51	33	27	45 /*46	30	24	41	27	22	37 /*38	24	20	34	22	18	29	19	16	25	16	13	21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		53 /*56	36	30	49 /*50	32 /*33	27	45	29	24	40 /*41	26 /*27	22	37	24	20	34	22	18	29	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	14	11	19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		52 /*55	36	29 /*30	49	32	26 /*27	44	29	24	40	26	22	36 /*37	24	20	33 /*34	22	18	28 /*29	19	15	24	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		5	22.6		52 /*56	42 /*43	29	52 /*56	38 /*39	26 /*27	50 /*55	34 /*35	24	49 /*53	31 /*32	22	48 /*49	29	20	44 /*45	26 /*27	18	38	22	15	32 /*33	19	13	28	17	11	25	15	10	22	13	9	19	11	8
		6	26.6		52 /*57	42	29	52 /*57	38	26	51 /*56	34 /*35	24	49 /*53	31	21 /*22	47 /*48	28 /*29	20	44	26	18	37 /*38	22	15	32	19	13	28	17	11	24 /*25	14 /*15	10	22	13	9	19	11	8
		8	33.7		52 /*57	51 /*52	32 /*33	50 /*52	46 /*47	29	46 /*47	42 /*43	26 /*27	42 /*43	38 /*39	24	39	35 /*36	22	36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		54 /*57	49 /*51	31 /*32	50 /*51	45 /*46	28 /*29	45 /*47	41 /*42	26	41 /*42	37 /*38	24	38 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32	20	30	27	17	26	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		54 /*56	49 /*50	31 /*32	49 /*50	44 /*45	28 /*29	44 /*46	40 /*41	26	41 /*42	37 /*38	23 /*24	37 /*38	34 /*35	21 /*22	34 /*35	31 /*32	20	30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	44	49	49	40	49	49	36	49	44	31	49	37	26	45	32	23	39	28	20	34	25	17	30	22	15
		1	4.8		44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	44 /*45	43	44 /*45	44 /*45	39	44 /*45	44 /*45	36	44 /*45	43	30	44 /*45	37	26	44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		2	9.5		40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	38	40 /*42	40 /*42	34	40 /*42	38	31	39 /*41	32	26 /*27	38 /*40	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17	28	18	15	25	16	13
		3	14.0		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*37	36 /*39	36 /*39	34	36 /*39	36 /*38	31	36 /*39	32	26	35 /*38	27	22 /*23	34 /*36	24	19 /*20	31 /*32	21	17	28	18	15	25	16	13
		4	18.4		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*37	36 /*39	36 /*39	33 /*34	36 /*39	36 /*37	31	36 /*39	31 /*32	26	35 /*38	27	22	34 /*36	23 /*24	19	31	20 /*21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		5	22.6		36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*37	36 /*40	36 /*40	33	36 /*40	36 /*40	30 /*31	36 /*40	36 /*38	26	35 /*38	32 /*33	22	34 /*37	28	19	33 /*36	24 /*25	17	32 /*34	22	15	30 /*33	19	13
		6	26.6		37 /*41	37 /*41	37 /*41	37 /*41	37 /*41	37 /*41	37 /*41	37 /*41	37 /*40	37 /*41	37 /*41	36	37 /*41	37 /*41	33	37 /*41	37 /*41	30	37 /*41	37 /*38	26	36 /*40	32	22	35 /*38	28	19	33 /*37	24 /*25	17	32 /*35	21 /*22	15	31 /*33	19	13
		8	33.7		40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*44	40 /*45	40 /*45	39 /*40	40 /*44	40 /*44	36 /*37	39 /*43	39 /*43	33 /*34	37 /*41	37 /*41	28 /*29	36 /*40	36 /*40	24 /*25	34 /*38	34 /*35	21 /*22	33 /*34	30	19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	24	15
		10	39.8		43 /*49	43 /*49	43 /*49	43 /*49	43 /*49	43 /*48	43 /*49	43 /*49	42 /*43	43 /*49	43 /*49	39 /*40	43 /*49	43 /*49	35 /*36	42 /*48	42 /*48	33	40 /*45	40 /*45	28	38 /*43	38 /*39	24 /*25	37 /*38	33 /*34	21	33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26	23 /*24	15
		12	45.0		47 /*54	47 /*54	47 /*52	47 /*54	47 /*54	46 /*47	47 /*54	47 /*54	42 /*43	47 /*54	47 /*54	38 /*39	47 /*53	47 /*53	35 /*36	46 /*52	46 /*52	32 /*33	44 /*49	43 /*45	28	42 /*43	38 /*39	24	37	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		49	49	42	49	49	37	49	48	34	49	44	30	49	40	28	49	36	25	42	30	21	36	26	18	31	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		44 /*45	44 /*45	41	44 /*45	44 /*45	37	44 /*45	44 /*45	33	44 /*45	43	30	44 /*45	39	27 /*28	44 /*45	36	25	41 /*42	30	21	35	26	18	31	22	16	27	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		40 /*42	40 /*42	36	40 /*42	39	32	40 /*42	35	29	39 /*41	32	26	39 /*41	29	24	38 /*40	27	22	34 /*35	22 /*23	19	29 /*30	19	16	25 /*26	17	14	22	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		36 /*39	36 /*39	35 /*36	36 /*39	36 /*39	32	36 /*39	35	29	36 /*39	32	26	36 /*38	29	24	35 /*37	26 /*27	22	34	22	18 /*19	29	19	16	25	17	14	22	14 /*15	12	19 /*20	13	11	17	11	9
		4	18.4		36 /*39	36 /*39	35	36 /*39	36 /*38	31 /*32	36 /*39	34 /*35	28 /*29	36 /*39	31 /*32	26	35 /*38	28 /*29	24	34 /*37	26	22	33 /*34	22	18	29	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		36 /*40	36 /*40	35	36 /*40	36 /*40	31 /*32	36 /*40	36 /*40	28 /*29	36 /*40	36 /*38	26	35 /*39	34	23 /*24	35 /*38	31 /*32	21 /*22	33 /*36	26 /*27	18	32 /*35	23	16	31 /*33	20	14	29 /*30	17	12	26	15	10	23	14	9
		6	26.6		37 /*41	37 /*41	34 /*35	37 /*41	37 /*41	31	37 /*41	37 /*41	28	37 /*41	37	25 /*26	36 /*40	34	23	36 /*39	31	21 /*22	34 /*37	26 /*27	18	33 /*36	23	16	31 /*33	20	13 /*14	29	17	12	26	15	10	23	13 /*14	9
		8	33.7		40 /*45	40 /*45	38	39 /*44	39 /*44	34 /*35	38 /*43	38 /*43	31	37 /*41	37 /*41	28 /*29	36 /*40	36 /*40	26	35 /*39	35 /*39	24	33 /*37	32 /*33	20	31	28	17 /*18	27	24 /*25	15	24	21 /*22	13	21	19	12	19	17	10
		10	39.8		43 /*49	43 /*49	37 /*38	42 /*48	42 /*48	34	41 /*47	41 /*47	30 /*31	40 /*45	40 /*45	28	39 /*44	39 /*41	25 /*26	38 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	32	20	30 /*31	27 /*28	17	27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		47 /*54	47 /*54	37	46 /*53	46 /*53	33 /*34	45 /*51	45 /*49	30 /*31	44 /*49	43 /*44	28	42 /*45	40 /*41	25 /*26	40 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	31 /*32	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		49	49	35	49	45	31	49	40	28	49	36	25	46	33	23	42	30	21	35	25	18	30	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		44 /*45	44 /*45	34 /*35	44 /*45	44	31	44 /*45	40	28	44 /*45	36	25	44 /*45	33	23	41	30	21	35	25	18	30	21 /*22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		40 /*42	36 /*37	30	40 /*42	33	27	39 /*41	30	24	38 /*40	27	22	37 /*38	24	20	34	22	18	29	19	16	25	16	13	21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		36 /*39	36	30	36 /*39	32 /*33	27	36 /*38	29	24	35 /*38	26 /*27	22	34 /*37	24	20	34	22	18	29	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	14	11	19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		36 /*39	36	29 /*30	36 /*39	32	26 /*27	35 /*38	29	24	35 /*37	26	22	34 /*37	24	20	33 /*34	22	18	28 /*29	19	15	24	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		5	22.6		36 /*40	36 /*40	29	36 /*40	36 /*39	26 /*27	36 /*39	34 /*35	24	35 /*38	31 /*32	22	34 /*37	29	20	33 /*36	26 /*27	18	32 /*35	22	15	30 /*33	19	13	28	17	11	25	15	10	22	13	9	19	11	8
		6	26.6		37 /*41	37 /*41	29	37 /*41	37 /*38	26	36 /*40	34 /*35	24	36 /*39	31	21 /*22	35 /*38	28 /*29	20	34 /*37	26	18	32 /*35	22	15	31 /*32	19	13	28	17	11	24 /*25	14 /*15	10	22	13	9	19	11	8
		8	33.7		38 /*43	38 /*43	32 /*33	37 /*42	37 /*42	29	36 /*40	36 /*40	26 /*27	35 /*39	35 /*39	24	34 /*38	34 /*36	22	33 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		42 /*47	42 /*47	31 /*32	41 /*45	41 /*45	28 /*29	39 /*44	39 /*42	26	38 /*42	37 /*38	24	37 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32	20	30	27	17	26	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		46 /*51	46 /*50	31 /*32	44 /*50	44 /*45	28 /*29	43 /*46	40 /*41	26	41 /*42	37 /*38	23 /*24	37 /*38	34 /*35	21 /*22	34 /*35	31 /*32	20	30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
25	B	0	0.0		48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	44	48	48	40	48	48	36	48	44	31	48	37	26	45	32	23	39	28	20	34	25	17	30	22	15
		1	4.8		42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*44	42 /*43	42 /*44	42 /*44	39	42 /*44	42 /*44	36	42 /*44	42 /*43	30	42 /*44	37	26	42 /*44	32	22	38	28	20	34	24	17	30	22	15
		2	9.5		38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38	38 /*40	38 /*40	34	38 /*40	38	31	38 /*40	32	26 /*27	37 /*39	27 /*28	23	36 /*37	24	20	32	21	17	28	18	15	25	16	13
		3	14.0		35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*37	35 /*38	35 /*38	34	35 /*38	35 /*38	31	35 /*38	32	26	34 /*37	27	22 /*23	33 /*35	24	19 /*20	31 /*32	21	17	28	18	15	25	16	13
		4	18.4		34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*37	34 /*38	34 /*38	33 /*34	34 /*38	34 /*37	31	34 /*38	31 /*32	26	34 /*37	27	22	33 /*35	23 /*24	19	31	20 /*21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		5	22.6		35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*37	35 /*39	35 /*39	33	35 /*39	35 /*39	30 /*31	35 /*39	35 /*38	26	34 /*37	32 /*33	22	33 /*36	28	19	32 /*35	24 /*25	17	31 /*33	22	15	30 /*32	19	13
		6	26.6		36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36 /*40	36	36 /*40	36 /*40	33	36 /*40	36 /*40	30	36 /*40	36 /*38	26	35 /*38	32	22	34 /*37	28	19	32 /*36	24 /*25	17	31 /*34	21 /*22	15	30 /*33	19	13
		8	33.7		39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*40	39 /*43	39 /*43	36 /*37	38 /*42	38 /*42	33 /*34	36 /*40	36 /*40	28 /*29	35 /*39	35 /*39	24 /*25	33 /*37	33 /*35	21 /*22	32 /*34	30	19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	24	15
		10	39.8		42 /*48	42 /*48	42 /*48	42 /*48	42 /*48	42 /*48	42 /*48	42 /*48	42 /*43	42 /*48	42 /*48	39 /*40	42 /*48	42 /*48	35 /*36	41 /*47	41 /*47	33	39 /*44	39 /*44	28	38 /*42	38 /*39	24 /*25	36 /*38	33 /*34	21	33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26	23 /*24	15
		12	45.0		46 /*53	46 /*53	46 /*52	46 /*53	46 /*53	46 /*47	46 /*53	46 /*53	42 /*43	46 /*53	46 /*53	38 /*39	46 /*52	46 /*52	35 /*36	45 /*51	45 /*51	32 /*33	43 /*48	43 /*45	28	41 /*43	38 /*39	24	37	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		48	48	42	48	48	37	48	48	34	48	44	30	48	40	28	48	36	25	42	30	21	36	26	18	31	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		42 /*44	42 /*44	41	42 /*44	42 /*44	37	42 /*44	42 /*44	33	42 /*44	42 /*43	30	42 /*44	39	27 /*28	42 /*44	36	25	41 /*42	30	21	35	26	18	31	22	16	27	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		38 /*40	38 /*40	36	38 /*40	38 /*39	32	38 /*40	35	29	38 /*40	32	26	37 /*39	29	24	37 /*38	27	22	34 /*35	22 /*23	19	29 /*30	19	16	25 /*26	17	14	22	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		35 /*38	35 /*38	35 /*36	35 /*38	35 /*38	32	35 /*38	35	29	35 /*38	32	26	35 /*37	29	24	34 /*36	26 /*27	22	33 /*34	22	18 /*19	29	19	16	25	17	14	22	14 /*15	12	19 /*20	13	11	17	11	9
		4	18.4		34 /*38	34 /*38	34 /*35	34 /*38	34 /*38	31 /*32	34 /*38	34 /*35	28 /*29	34 /*38	31 /*32	26	34 /*37	28 /*29	24	33 /*36	26	22	32 /*34	22	18	29	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		35 /*39	35 /*39	35	35 /*39	35 /*39	31 /*32	35 /*39	35 /*39	28 /*29	35 /*39	35 /*38	26	34 /*38	34	23 /*24	34 /*37	31 /*32	21 /*22	32 /*35	26 /*27	18	31 /*34	23	16	30 /*32	20	14	29 /*30	17	12	26	15	10	23	14	9
		6	26.6		36 /*40	36 /*40	34 /*35	36 /*40	36 /*40	31	36 /*40	36 /*40	28	36 /*40	36 /*37	25 /*26	35 /*39	34	23	35 /*38	31	21 /*22	33 /*37	26 /*27	18	32 /*35	23	16	30 /*33	20	13 /*14	29	17	12	26	15	10	23	13 /*14	9
		8	33.7		39 /*44	39 /*44	38	38 /*43	38 /*43	34 /*35	37 /*42	37 /*42	31	36 /*40	36 /*40	28 /*29	35 /*39	35 /*39	26	34 /*38	34 /*38	24	33 /*36	32 /*33	20	31	28	17 /*18	27	24 /*25	15	24	21 /*22	13	21	19	12	19	17	10
		10	39.8		42 /*48	42 /*48	37 /*38	42 /*47	42 /*47	34	40 /*46	40 /*46	30 /*31	39 /*44	39 /*44	28	38 /*43	38 /*41	25 /*26	37 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	32	20	30 /*31	27 /*28	17	27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		46 /*53	46 /*53	37	45 /*52	45 /*52	33 /*34	44 /*50	44 /*49	30 /*31	43 /*48	43 /*44	28	42 /*45	40 /*41	25 /*26	40 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	31 /*32	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		48	48	35	48	45	31	48	40	28	48	36	25	46	33	23	42	30	21	35	25	18	30	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		42 /*44	42 /*44	34 /*35	42 /*44	42 /*44	31	42 /*44	40	28	42 /*44	36	25	42 /*44	33	23	41	30	21	35	25	18	30	21 /*22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		38 /*40	36 /*37	30	38 /*40	33	27	38 /*39	30	24	37 /*39	27	22	36 /*38	24	20	34	22	18	29	19	16	25	16	13	21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		35 /*38	35 /*36	30	35 /*38	32 /*33	27	35 /*37	29	24	34 /*36	26 /*27	22	33 /*36	24	20	33 /*34	22	18	29	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	14	11	19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		34 /*38	34 /*36	29 /*30	34 /*38	32	26 /*27	34 /*37	29	24	33 /*36	26	22	33 /*36	24	20	32 /*34	22	18	28 /*29	19	15	24	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		5	22.6		35 /*39	35 /*39	29	35 /*39	35 /*39	26 /*27	35 /*38	34 /*35	24	34 /*37	31 /*32	22	33 /*36	29	20	32 /*35	26 /*27	18	31 /*34	22	15	30 /*32	19	13	28	17	11	25	15	10	22	13	9	19	11	8
		6	26.6		36 /*40	36 /*40	29	36 /*40	36 /*38	26	35 /*39	34 /*35	24	35 /*38	31	21 /*22	34 /*37	28 /*29	20	33 /*36	26	18	32 /*35	22	15	30 /*32	19	13	28	17	11	24 /*25	14 /*15	10	22	13	9	19	11	8
		8	33.7		37 /*42	37 /*42	32 /*33	36 /*41	36 /*41	29	36 /*40	36 /*40	26 /*27	35 /*38	35 /*38	24	34 /*37	34 /*36	22	33 /*36	32 /*33	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		41 /*46	41 /*46	31 /*32	40 /*45	40 /*45	28 /*29	39 /*43	39 /*42	26	37 /*42	37 /*38	24	36 /*39	34 /*35	22	35 /*36	32	20	30	27	17	26	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		45 /*50	45 /*50	31 /*32	43 /*49	43 /*45	28 /*29	42 /*46	40 /*41	26	41 /*42	37 /*38	23 /*24	37 /*38	34 /*35	21 /*22	34 /*35	31 /*32	20	30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	40	43	43	36	43	43	31	43	37	26	43	32	23	39	28	20	34	25	17	30	22	15
		1	4.8		37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	36	37 /*39	37 /*39	30	37 /*39	37	26	37 /*39	32	22	37 /*38	28	20	34	24	17	30	22	15
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*34	33 /*35	33 /*35	31	33 /*35	32	26 /*27	33 /*35	27 /*28	23	32 /*33	24	20	31 /*32	21	17	28	18	15	25	16	13
		3	14.0		30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*31	30 /*33	30 /*32	26	30 /*33	27	22 /*23	30 /*32	24	19 /*20	29 /*31	21	17	28	18	15	25	16	13
		4	18.4		29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*31	29 /*33	29 /*32	26	29 /*33	27	22	29 /*32	23 /*24	19	28 /*31	20 /*21	17	27 /*28	18	15	24 /*25	16	13
		5	22.6		30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*33	30 /*34	30 /*34	30 /*31	30 /*34	30 /*34	26	30 /*33	30 /*33	22	29 /*32	28	19	29 /*31	24 /*25	17	28 /*30	22	15	27 /*29	19	13
		6	26.6		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*33	31 /*36	31 /*36	30	31 /*36	31 /*36	26	31 /*35	31 /*32	22	30 /*33	28	19	29 /*32	24 /*25	17	28 /*31	21 /*22	15	27 /*30	19	13
		8	33.7		35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*37	34 /*38	34 /*38	33 /*34	33 /*37	33 /*37	28 /*29	32 /*35	32 /*35	24 /*25	30 /*34	30 /*34	21 /*22	29 /*32	29 /*30	19	28 /*30	26 /*27	16 /*17	26 /*27	24	15
		10	39.8		39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*43	39 /*44	39 /*44	39 /*40	38 /*44	38 /*44	35 /*36	38 /*43	38 /*43	33	36 /*41	36 /*41	28	35 /*39	35 /*39	24 /*25	33 /*37	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29 /*30	26 /*27	16 /*17	26	23 /*24	15
		12	45.0		43 /*49	43 /*49	43 /*49	43 /*49	43 /*49	43 /*47	43 /*49	43 /*49	42 /*43	43 /*49	43 /*49	38 /*39	43 /*49	43 /*49	35 /*36	42 /*47	42 /*47	32 /*33	40 /*45	40 /*45	28	38 /*43	38 /*39	24	36 /*37	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		43	43	42	43	43	37	43	43	34	43	43	30	43	40	28	43	36	25	42	30	21	36	26	18	31	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37 /*39	37	37 /*39	37 /*39	33	37 /*39	37 /*39	30	37 /*39	37 /*39	27 /*28	37 /*39	36	25	37 /*39	30	21	35	26	18	31	22	16	27	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	32	33 /*35	33 /*35	29	33 /*35	32	26	33 /*35	29	24	33 /*34	27	22	31 /*33	22 /*23	19	29 /*30	19	16	25 /*26	17	14	22	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*32	30 /*33	30 /*33	29	30 /*33	30 /*32	26	30 /*33	29	24	30 /*32	26 /*27	22	29 /*31	22	18 /*19	28 /*29	19	16	25	17	14	22	14 /*15	12	19 /*20	13	11	17	11	9
		4	18.4		29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*32	29 /*33	29 /*33	28 /*29	29 /*33	29 /*32	26	29 /*33	28 /*29	24	29 /*32	26	22	29 /*31	22	18	28 /*29	19	16	25	16 /*17	14	22	14	12	19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*34	30 /*32	30 /*34	30 /*34	28 /*29	30 /*34	30 /*34	26	30 /*34	30 /*34	23 /*24	30 /*33	30 /*32	21 /*22	29 /*32	26 /*27	18	28 /*31	23	16	27 /*29	20	14	26 /*28	17	12	25 /*26	15	10	23	14	9
		6	26.6		31 /*36	31 /*36	31 /*35	31 /*36	31 /*36	31	31 /*36	31 /*36	28	31 /*36	31 /*36	25 /*26	31 /*35	31 /*34	23	31 /*34	31	21 /*22	30 /*33	26 /*27	18	29 /*32	23	16	28 /*30	20	13 /*14	27 /*29	17	12	25 /*26	15	10	23	13 /*14	9
		8	33.7		35 /*39	35 /*39	35 /*38	34 /*39	34 /*39	34 /*35	34 /*38	34 /*38	31	33 /*37	33 /*37	28 /*29	32 /*36	32 /*36	26	31 /*35	31 /*35	24	30 /*33	30 /*33	20	29 /*31	28	17 /*18	27	24 /*25	15	24	21 /*22	13	21	19	12	19	17	10
		10	39.8		39 /*44	39 /*44	37 /*38	38 /*43	38 /*43	34	37 /*42	37 /*42	30 /*31	36 /*41	36 /*41	28	35 /*40	35 /*40	25 /*26	34 /*39	34 /*38	23 /*24	33 /*36	32	20	30 /*31	27 /*28	17	27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		43 /*49	43 /*49	37	42 /*48	42 /*48	33 /*34	41 /*46	41 /*46	30 /*31	40 /*45	40 /*44	28	39 /*44	39 /*41	25 /*26	38 /*42	37 /*38	23 /*24	35 /*36	31 /*32	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		43	43	35	43	43	31	43	40	28	43	36	25	43	33	23	42	30	21	35	25	18	30	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		37 /*39	37 /*39	34 /*35	37 /*39	37 /*39	31	37 /*39	37 /*39	28	37 /*39	36	25	37 /*39	33	23	37 /*39	30	21	35	25	18	30	21 /*22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	30	33 /*35	33	27	33 /*35	30	24	33 /*34	27	22	32 /*34	24	20	31 /*33	22	18	29	19	16	25	16	13	21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		30 /*33	30 /*33	30	30 /*33	30 /*33	27	30 /*33	29	24	30 /*32	26 /*27	22	30 /*32	24	20	29 /*31	22	18	28 /*29	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	14	11	19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		29 /*33	29 /*33	29 /*30	29 /*33	29 /*32	26 /*27	29 /*33	29	24	29 /*32	26	22	29 /*32	24	20	29 /*31	22	18	28 /*29	19	15	24	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		5	22.6		30 /*34	30 /*34	29	30 /*34	30 /*34	26 /*27	30 /*34	30 /*34	24	30 /*33	30 /*32	22	30 /*33	29	20	29 /*32	26 /*27	18	28 /*30	22	15	27 /*29	19	13	26 /*28	17	11	25	15	10	22	13	9	19	11	8
		6	26.6		31 /*36	31 /*36	29	31 /*36	31 /*36	26	31 /*35	31 /*35	24	31 /*34	31	21 /*22	30 /*34	28 /*29	20	30 /*33	26	18	29 /*31	22	15	27 /*30	19	13	26 /*28	17	11	24 /*25	14 /*15	10	22	13	9	19	11	8
		8	33.7		34 /*38	34 /*38	32 /*33	33 /*37	33 /*37	29	32 /*36	32 /*36	26 /*27	31 /*35	31 /*35	24	31 /*34	31 /*34	22	30 /*33	30 /*33	20	28 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		37 /*42	37 /*42	31 /*32	36 /*41	36 /*41	28 /*29	35 /*40	35 /*40	26	34 /*39	34 /*38	24	34 /*37	34 /*35	22	33 /*36	32	20	30	27	17	26	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		41 /*47	41 /*47	31 /*32	40 /*45	40 /*45	28 /*29	39 /*44	39 /*41	26	38 /*42	37 /*38	23 /*24	37 /*38	34 /*35	21 /*22	34 /*35	31 /*32	20	30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
35	B	0	0.0		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	31	39	39	31	39	37	26	39	32	23	39	28	20	34	25	17	30	22	15
		1	4.8		33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	30	33 /*34	33 /*34	26	33 /*34	32	22	33 /*34	28	20	33 /*34	24	17	30	22	15
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	26 /*27	29 /*31	27 /*28	23	29 /*30	24	20	28 /*29	21	17	27 /*28	18	15	25	16	13
		3	14.0		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26	26 /*29	26 /*27	22 /*23	26 /*29	24	19 /*20	26 /*28	21	17	25 /*27	18	15	24 /*25	16	13
		4	18.4		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26	26 /*29	26 /*27	22	26 /*29	23 /*24	19	26 /*28	20 /*21	17	25 /*27	18	15	24 /*25	16	13
		5	22.6		26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26	26 /*30	26 /*30	22	26 /*29	26 /*28	19	26 /*28	24 /*25	17	25 /*28	22	15	24 /*27	19	13
		6	26.6		27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*30	27 /*31	26	27 /*31	27 /*31	22	27 /*30	27 /*28	19	27 /*30	24 /*25	17	26 /*29	21 /*22	15	25 /*28	19	13
		8	33.7		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*35	31 /*35	31 /*34	30 /*34	30 /*34	28 /*29	29 /*33	29 /*33	24 /*25	28 /*31	28 /*31	21 /*22	27 /*30	27 /*30	19	26 /*29	26 /*27	16 /*17	25 /*27	24	15
		10	39.8		35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*36	35 /*39	35 /*39	33	33 /*38	33 /*38	28	32 /*36	32 /*36	24 /*25	31 /*35	31 /*34	21	30 /*33	29 /*30	18 /*19	28 /*30	26 /*27	16 /*17	26	23 /*24	15
		12	45.0		40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*43	40 /*46	40 /*46	38 /*39	40 /*45	40 /*45	35 /*36	39 /*44	39 /*44	32 /*33	37 /*42	37 /*42	28	36 /*40	36 /*39	24	34 /*37	33 /*34	21	32 /*33	29 /*30	18 /*19	29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		39	39	39	39	39	37	39	39	34	39	39	30	39	39	28	39	36	25	39	30	21	36	26	18	31	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33	33 /*34	33 /*34	30	33 /*34	33 /*34	27 /*28	33 /*34	33 /*34	25	33 /*34	30	21	33 /*34	26	18	31	22	16	27	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29	29 /*31	29 /*31	26	29 /*31	29	24	29 /*31	27	22	28 /*30	22 /*23	19	27 /*29	19	16	25 /*26	17	14	22	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26	26 /*29	26 /*29	24	26 /*29	26 /*27	22	26 /*28	22	18 /*19	26 /*27	19	16	25	17	14	22	14 /*15	12	19 /*20	13	11	17	11	9
		4	18.4		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26	26 /*29	26 /*29	24	26 /*29	26	22	26 /*28	22	18	25 /*27	19	16	24 /*25	16 /*17	14	22	14	12	19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*30	26 /*29	26 /*30	26 /*30	26	26 /*30	26 /*30	23 /*24	26 /*30	26 /*30	21 /*22	26 /*29	26 /*27	18	26 /*28	23	16	25 /*27	20	14	24 /*26	17	12	23 /*25	15	10	22 /*23	14	9
		6	26.6		27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*28	27 /*31	27 /*31	25 /*26	27 /*31	27 /*31	23	27 /*31	27 /*31	21 /*22	27 /*30	26 /*27	18	26 /*29	23	16	25 /*28	20	13 /*14	24 /*27	17	12	23 /*26	15	10	23	13 /*14	9
		8	33.7		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*35	31 /*35	31 /*35	31 /*35	31 /*35	31	30 /*34	30 /*34	28 /*29	30 /*33	30 /*33	26	29 /*32	29 /*32	24	28 /*31	28 /*31	20	26 /*29	26 /*28	17 /*18	25 /*27	24 /*25	15	24	21 /*22	13	21	19	12	19	17	10
		10	39.8		35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	34	34 /*39	34 /*39	30 /*31	33 /*38	33 /*38	28	33 /*37	33 /*37	25 /*26	32 /*36	32 /*36	23 /*24	30 /*34	30 /*32	20	29 /*31	27 /*28	17	27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		40 /*46	40 /*46	37	39 /*45	39 /*45	33 /*34	38 /*43	38 /*43	30 /*31	37 /*42	37 /*42	28	36 /*41	36 /*41	25 /*26	35 /*40	35 /*38	23 /*24	34 /*36	31 /*32	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		39	39	35	39	39	31	39	39	28	39	36	25	39	33	23	39	30	21	35	25	18	30	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	33 /*34	31	33 /*34	33 /*34	28	33 /*34	33 /*34	25	33 /*34	33	23	33 /*34	30	21	33 /*34	25	18	30	21 /*22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	29 /*30	29 /*31	29 /*31	27	29 /*31	29 /*30	24	29 /*31	27	22	29 /*30	24	20	28 /*30	22	18	27 /*29	19	16	25	16	13	21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*27	26 /*29	26 /*29	24	26 /*29	26 /*27	22	26 /*29	24	20	26 /*28	22	18	25 /*27	19	15 /*16	24 /*25	16	13	21	14	11	19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*27	26 /*29	26 /*29	24	26 /*29	26	22	26 /*29	24	20	26 /*28	22	18	25 /*27	19	15	24	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		5	22.6		26 /*30	26 /*30	26 /*29	26 /*30	26 /*30	26 /*27	26 /*30	26 /*30	24	26 /*30	26 /*30	22	26 /*30	26 /*29	20	26 /*29	26 /*27	18	25 /*28	22	15	24 /*27	19	13	24 /*26	17	11	23 /*24	15	10	22	13	9	19	11	8
		6	26.6		27 /*31	27 /*31	27 /*29	27 /*31	27 /*31	26	27 /*31	27 /*31	24	27 /*31	27 /*31	21 /*22	27 /*31	27 /*29	20	27 /*30	26	18	26 /*29	22	15	25 /*28	19	13	24 /*26	17	11	23 /*25	14 /*15	10	22	13	9	19	11	8
		8	33.7		31 /*35	31 /*35	31 /*33	30 /*34	30 /*34	29	30 /*33	30 /*33	26 /*27	29 /*32	29 /*32	24	28 /*32	28 /*32	22	28 /*31	28 /*31	20	26 /*29	26 /*28	17	25 /*27	24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		34 /*39	34 /*39	31 /*32	34 /*38	34 /*38	28 /*29	33 /*37	33 /*37	26	32 /*36	32 /*36	24	31 /*35	31 /*35	22	30 /*34	30 /*32	20	29 /*30	27	17	26	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		38 /*44	38 /*44	31 /*32	37 /*42	37 /*42	28 /*29	36 /*41	36 /*41	26	35 /*40	35 /*38	23 /*24	34 /*38	34 /*35	21 /*22	33 /*35	31 /*32	20	30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	31	34	34	26	34	32	23	34	28	20	34	25	17	30	22	15
		1	4.8		29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	26	29 /*30	29 /*30	22	29 /*30	28	20	29 /*30	24	17	29 /*30	22	15
		2	9.5		26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	23	26 /*27	24	20	26 /*27	21	17	25 /*26	18	15	24 /*25	16	13
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	22 /*23	23 /*25	23 /*24	19 /*20	23 /*25	21	17	23 /*25	18	15	22 /*24	16	13
		4	18.4		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	22	23 /*25	23 /*24	19	23 /*25	20 /*21	17	23 /*25	18	15	22 /*24	16	13
		5	22.6		23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	22	23 /*26	23 /*26	19	23 /*26	23 /*25	17	23 /*25	22	15	23 /*25	19	13
		6	26.6		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*26	24 /*28	24 /*28	22	24 /*28	24 /*28	19	24 /*27	24 /*25	17	24 /*26	21 /*22	15	23 /*26	19	13
		8	33.7		28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	27 /*30	27 /*30	24 /*25	29 /*32	29 /*32	21 /*22	25 /*28	25 /*28	19	24 /*27	24 /*27	16 /*17	23 /*26	23 /*24	15
		10	39.8		32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*37	32 /*37	32 /*36	32 /*37	32 /*37	32 /*33	31 /*35	31 /*35	28	30 /*34	30 /*34	24 /*25	29 /*32	29 /*32	21	28 /*31	28 /*30	18 /*19	27 /*30	26 /*27	16 /*17	26	23 /*24	15
		12	45.0		37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*39	37 /*42	37 /*42	35 /*36	36 /*41	36 /*41	32 /*33	35 /*40	35 /*40	28	33 /*38	33 /*38	24	32 /*36	32 /*34	21	31 /*33	29 /*30	18 /*19	29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	30	34	34	28	34	34	25	34	30	21	34	26	18	31	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	27 /*28	29 /*30	29 /*30	25	29 /*30	29 /*30	21	29 /*30	26	18	29 /*30	22	16	27	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26	26 /*27	26 /*27	24	26 /*27	26 /*27	22	26 /*27	22 /*23	19	25 /*26	19	16	24 /*25	17	14	22	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*25	23 /*25	22	23 /*25	22	18 /*19	23 /*25	19	16	23 /*24	17	14	22	14 /*15	12	19 /*20	13	11	17	11	9
		4	18.4		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*25	23 /*25	22	23 /*25	22	18	23 /*25	19	16	22 /*24	16 /*17	14	22	14	12	19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*24	23 /*26	23 /*26	21 /*22	23 /*26	23 /*26	18	23 /*26	23	16	23 /*25	20	14	22 /*24	17	12	21 /*23	15	10	20 /*22	14	9
		6	26.6		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*26	24 /*28	24 /*28	23	24 /*28	24 /*28	21 /*22	24 /*28	24 /*27	18	24 /*27	23	16	23 /*26	20	13 /*14	23 /*25	17	12	22 /*24	15	10	21 /*23	13 /*14	9
		8	33.7		28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*29	27 /*31	27 /*31	26	27 /*30	27 /*30	24	26 /*29	26 /*29	20	25 /*27	25 /*27	17 /*18	24 /*26	24 /*25	15	23 /*24	21 /*22	13	21	19	12	19	17	10
		10	39.8		32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*37	32 /*37	32 /*34	32 /*36	32 /*36	30 /*31	31 /*35	31 /*35	28	30 /*34	30 /*34	25 /*26	30 /*34	30 /*34	23 /*24	28 /*32	28 /*32	20	27 /*30	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		37 /*43	37 /*43	37	36 /*42	36 /*42	33 /*34	36 /*41	36 /*41	30 /*31	35 /*40	35 /*40	28	34 /*39	34 /*39	25 /*26	33 /*38	33 /*38	23 /*24	32 /*36	31 /*32	20	30 /*31	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		34	34	34	34	34	31	34	34	28	34	34	25	34	33	23	34	33	23	34	30	21	34	25	18	30	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	29 /*30	28	29 /*30	29 /*30	25	29 /*30	29 /*30	23	29 /*30	29 /*30	21	29 /*30	25	18	29 /*30	21 /*22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	24	26 /*27	26 /*27	22	26 /*27	24	20	26 /*27	22	18	25 /*26	19	16	24 /*25	16	13	21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*24	23 /*25	23 /*25	22	23 /*25	23 /*24	20	23 /*25	22	18	23 /*25	19	15 /*16	22 /*24	16	13	21	14	11	19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*24	23 /*25	23 /*25	22	23 /*25	23 /*24	20	23 /*25	22	18	23 /*25	19	15	22 /*24	16	13	21	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		6	26.6		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*26	24 /*28	24 /*28	24	24 /*28	24 /*28	21 /*22	24 /*28	24 /*28	20	24 /*28	24 /*26	18	24 /*27	22	15	23 /*26	19	13	22 /*25	17	11	21 /*23	14 /*15	10	21 /*22	13	9	19	11	8
		8	33.7		28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*31	28 /*31	28 /*29	27 /*31	27 /*31	26 /*27	27 /*30	27 /*30	24	26 /*29	26 /*29	22	26 /*29	26 /*29	20	24 /*27	24 /*27	17	23 /*26	23 /*24	15	22 /*23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		32 /*36	32 /*36	31 /*35	31 /*35	28 /*29	30 /*34	30 /*34	26	30 /*34	30 /*34	24	29 /*33	29 /*33	22	28 /*32	28 /*32	20	27 /*30	27	17	26	23 /*24	15	23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		36 /*41	36 /*41	31 /*32	35 /*40	35 /*40	28 /*29	34 /*39	34 /*39	26	33 /*38	33 /*38	23 /*24	32 /*37	32 /*35	21 /*22	32 /*35	31 /*32	20	30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
50	B	0	0.0		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	26	28	28	23	28	28	20	28	25	17	28	22	15
		1	4.8		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24	20	24	24	17	24	22	15
		2	9.5		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	20	21 /*22	21	17	21 /*22	18	15	21 /*22	16	13
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*21	17	19 /*21	18	15	19 /*21	16	13
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	19 /*21	17	19 /*21	18	15	19 /*21	16	13
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17	19 /*22	19 /*22	15	19 /*21	19	13
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	17	20 /*23	20 /*22	15	20 /*22	19	13
		8	33.7		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*26	23 /*25	23 /*25	23 /*25	21 /*22	22 /*25	22 /*25	19	21 /*24	21 /*24	16 /*17	21 /*23	21 /*23	15
		10	39.8		27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*31	27 /*31	27 /*28	26 /*30	26 /*30	24 /*25	25 /*29	25 /*29	21	25 /*28	25 /*28	18 /*19	24 /*27	24 /*27	16 /*17	23 /*26	23 /*24	15
		12	45.0		32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*36	32 /*37	32 /*37	32 /*33	31 /*35	31 /*35	28	30 /*34	30 /*34	24	29 /*33	29 /*33	21	28 /*31	28 /*30	18 /*19	27 /*29	26	16	26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	25	28	28	21	28	26	18	28	22	16	27	19	14	24	17	12	21	15	11
		1	4.8		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	21	24	24	18	24	22	16	24	19	14	23	17	12	21	15	11
		2	9.5		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	19	21 /*22	19	16	21 /*22	17	14	20 /*21	15	12	20	13	11	17	11	9
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	18 /*19	19 /*21	19	16	19 /*21	17	14	19 /*20	14 /*15	12	18 /*19	13	11	17	11	9
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	18	19 /*21	19	16	19 /*21	16 /*17	14	19 /*20	14	12	18 /*19	13	10 /*11	17	11	9
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	18	19 /*22	19 /*22	16	19 /*21	19 /*20	14	19 /*21	17	12	18 /*20	15	10	18 /*19	14	9
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	18	20 /*23	20 /*23	16	20 /*22	20	13 /*14	20 /*22	17	12	19 /*21	15	10	18 /*20	13 /*14	9
		8	33.7		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*25	23 /*25	23 /*25	21 /*22	22 /*24	22 /*24	17 /*18	21 /*23	21 /*23	15	20 /*22	20 /*22	13	19 /*21	19	12	18 /*19	17	10
		10	39.8		27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*28	27 /*30	27 /*30	25 /*26	26 /*30	26 /*30	23 /*24	25 /*28	25 /*28	20	24 /*27	24 /*27	17	23 /*26	23 /*24	15	22 /*24	21	13	21	19	12	19	17	10
		12	45.0		32 /*38	32 /*38	32 /*37	32 /*37	32 /*37	32 /*34	32 /*36	32 /*36	30 /*31	31 /*35	31 /*35	28	30 /*35	30 /*35	25 /*26	30 /*34	30 /*34	23 /*24	28 /*32	28 /*32	20	27 /*30	27 /*28	17	26 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	25	28	28	23	28	28	21	28	25	18	28	22	15	26	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	24	24	21	24	24	18	24	21 /*22	15	24	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	18	21 /*22	21 /*22	18	21 /*22	19	16	21 /*22	16	13	20 /*21	14	12	19	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*21	18	19 /*21	19	15 /*16	19 /*21	16	13	19 /*20	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*21	18	19 /*21	19	15	19 /*21	16	13	18 /*20	14	11	18 /*19	12	10	16	11	9	14	9	8
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	18	19 /*22	19 /*22	15	19 /*21	19	13	19 /*21	17	11	18 /*20	15	10	18 /*19	13	9	17 /*18	11	8
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	20	20 /*23	20 /*23	18	20 /*23	20 /*22	15	20 /*22	19	13	19 /*21	17	11	19 /*21	14 /*15	10	18 /*20	13	9	17 /*19	11	8
		8	33.7		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*26	23 /*24	23 /*26	23 /*26	22	22 /*25	22 /*25	20	21 /*24	21 /*24	17	21 /*23	21 /*23	15	20 /*22	20 /*21	13	19 /*20	18	11	18	16	10	16	14	9
		10	39.8		27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*31	27 /*31	27 /*29	27 /*30	27 /*30	26	26 /*30	26 /*30	24	26 /*29	26 /*29	22	25 /*28	25 /*28	20	24 /*27	24 /*27	17	23 /*26	23 /*24	15	22 /*23	20 /*21	13	20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		32 /*37	32 /*37	31 /*32	31 /*36	31 /*36	28 /*29	30 /*35	30 /*35	26	30 /*34	30 /*34	23 /*24	29 /*33	29 /*33	21 /*22	28 /*32	28 /*32	20	27 /*30	27	17	26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	20	23	23	17	23	22	15
		1	4.8		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20	20 /*21	20 /*21	17	20 /*21	20 /*21	15
		2	9.5		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*18	15	17 /*19	16	13
		3	14.0		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	15	16 /*17	16	13
		4	18.4		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	15	16 /*17	16	13
		5	22.6		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13
		6	26.6		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17 /*19	13
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*22	20 /*22	19	19 /*21	19 /*21	16 /*17	18 /*21	18 /*21	15
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*25	23 /*26	23 /*26	21	22 /*25	22 /*25	18 /*19	21 /*24	21 /*24	16 /*17	21 /*23	21 /*23	15
		12	45.0		28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*32	28 /*32	28	27 /*31	27 /*31	24	26 /*30	26 /*30	21	25 /*28	25 /*28	18 /*19	24 /*27	24 /*26	16	23 /*26	23 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	21	23	23	18	23	22	16	23	19	14	23	17	12	21	15	11
		1	4.8		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	18	20 /*21	20 /*21	16	20 /*21	19	14	20 /*21	17	12	20 /*21	15	11
		2	9.5		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	17	14	17 /*19	15	12	17 /*18	13	11	17	11	9
		3	14.0		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	16 /*17	14	16 /*17	14 /*15	12	16 /*17	13	11	16 /*17	11	9
		4	18.4		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	16 /*17	14	16 /*17	14	12	16 /*17	13	10 /*11	15 /*17	11	9
		5	22.6		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	14	16 /*18	16 /*17	12	16 /*18	15	10	16 /*17	14	9
		6	26.6		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	17 /*19	13 /*14	17 /*19	17	12	17 /*19	15	10	16 /*18	13 /*14	9
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*22	20	19 /*22	19 /*22	17 /*18	19 /*21	19 /*21	15	18 /*20	18 /*20	13	17 /*19	17 /*19	12	17 /*18	17	10
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*27	23 /*27	23 /*24	22 /*26	22 /*26	20	22 /*24	22 /*24	17	21 /*23	21 /*23	15	20 /*22	20 /*21	13	19 /*21	19	12	18 /*19	17	10
		12	45.0		28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*31	28 /*32	28 /*32	28	27 /*31	27 /*31	25 /*26	27 /*31	27 /*31	23 /*24	26 /*29	26 /*29	20	25 /*28	25 /*28	17	24 /*27	24	15	23 /*24	21	13	21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	21	23	23	18	23	22	15	23	19	13	22	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	18	20 /*21	20 /*21	15	20 /*21	19	13	20 /*21	16	11	20	14	10	17	13	9
		2	9.5		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17 /*19	16	17 /*19	16	13	17 /*19	14	12	17 /*18	12	10	16	11	9	15	9	8
		3	14.0		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	15 /*16	16 /*17	16	13	16 /*17	14	11	16 /*17	12	10	15 /*16	11	9	14 /*15	9	8
		4	18.4		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	15	16 /*17	16	13	16 /*17	14	11	16 /*17	12	10	15 /*16	11	9	14	9	8
		5	22.6		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13	16 /*18	16 /*17	11	16 /*18	15	10	16 /*17	13	9	15 /*16	11	8
		6	26.6		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17 /*19	13	17 /*19	17	11	17 /*18	14 /*15	10	16 /*18	13	9	16 /*17	11	8
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	19 /*21	19 /*21	17	18 /*21	18 /*21	15	18 /*20	18 /*20	13	17 /*19	17 /*18	11	16 /*18	16	10	16	14	9
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*27	23 /*27	23 /*24	23 /*26	23 /*26	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*24	22 /*24	17	21 /*23	21 /*23	15	20 /*22	20 /*21	13	19 /*20	18	11	18	16	10	16	14	9
		12	45.0		28 /*33	28 /*33	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*29	27 /*31	27 /*31	26	27 /*31	27 /*31	23 /*24	26 /*30	26 /*30	21 /*22	26 /*29	26 /*29	20	24 /*28	24 /*27	17	23 /*26	23	14 /*15	22 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
70	B	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	17	20	20	15
		1	4.8		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17	17 /*18	17 /*18	15
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13
		3	14.0		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13
		4	18.4		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*19	17 /*19	16 /*17	17 /*19	17 /*19	15
		10	39.8		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	18 /*19	19 /*22	19 /*22	16 /*17	19 /*21	19 /*21	15
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*28	25 /*28	25 /*28	24	24 /*27	24 /*27	21	23 /*26	23 /*26	18 /*19	22 /*25	22 /*25	16	22 /*24	22 /*24	14 /*15
	C	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	20	20	16	20	19	14	20	17	12	20	15	11
		1	4.8		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16	17 /*18	17 /*18	14	17 /*18	17	12	17 /*18	15	11
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	15	12	15 /*16	13	11	15 /*16	11	9
		3	14.0		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	````	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	14 /*15	12	14 /*15	13	11	14 /*15	11	9
		4	18.4		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	14	12	14 /*15	13	10 /*11	14 /*15	11	9
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*15	10	14 /*16	14	9
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	13 /*14	15 /*17	15 /*17	12	15 /*17	15	10	15 /*16	13 /*14	9
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17 /*19	15	16 /*18	16 /*18	13	16 /*17	16 /*17	12	15 /*17	15 /*17	10
		10	39.8		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*23	20	20 /*22	20 /*22	17	19 /*21	19 /*21	15	18 /*21	18 /*21	13	18 /*20	18 /*19	12	17 /*19	17	10
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*28	25 /*29	25 /*29	25 /*26	24 /*28	24 /*28	23 /*24	23 /*27	23 /*27	20	23 /*26	23 /*26	17	22 /*25	22 /*24	15	21 /*23	21	13	20 /*21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	20	20	15	20	19	13	20	16	11	20	14	10	17	13	9
		1	4.8		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	15	17 /*18	17 /*18	13	17 /*18	16	11	17 /*18	14	10	17	13	9
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	14	12	15 /*16	12	10	15 /*16	11	9	14 /*15	9	8
		3	14.0		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13	14 /*15	14	11	14 /*15	12	10	14 /*15	11	9	13 /*14	9	8
		4	18.4		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13	14 /*15	14	11	14 /*15	12	10	14 /*15	11	9	13 /*14	9	8
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*16	11	14 /*16	14 /*15	10	14 /*15	13	9	14 /*15	11	8
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*17	14 /*15	10	15 /*16	13	9	14 /*16	11	8
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17 /*19	15	16 /*18	16 /*18	13	15 /*17	15 /*17	11	15 /*17	15 /*16	10	14 /*16	14	9
		10	39.8		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*22	20 /*23	20 /*23	20	20 /*22	20 /*22	17	19 /*21	19 /*21	15	18 /*20	18 /*20	13	17 /*19	17 /*18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*26	24 /*28	24 /*28	23 /*24	24 /*27	24 /*27	21 /*22	23 /*27	23 /*27	20	22 /*25	22 /*25	17	21 /*24	21 /*23	14 /*15	21 /*23	20	13	20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Gable - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	17	18	18	15
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13
		8	33.7		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*20	18 /*20	16 /*17	17 /*20	17 /*20	15
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*24	22 /*25	22 /*25	21	21 /*24	21 /*24	18 /*19	21 /*23	21 /*23	16	20 /*23	20 /*23	14 /*15
	C	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	16	18	18	14	18	17	12	18	15	11
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	15 /*16	12	15 /*16	15	11
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13	11	13 /*14	11	9
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	11	9
80	C	4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	10 /*11	12 /*13	11	9
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	9
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13 /*14	9
		8	33.7		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14 /*16	10
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*19	17 /*19	13	16 /*18	16 /*18	12	16 /*18	16 /*17	10
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*24	22 /*25	22 /*25	20	21 /*24	21 /*24	17	20 /*23	20 /*23	15	19 /*22	19 /*21	13	19 /*21	19	12	18 /*19	17	10
	D	0	0.0		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	15	18	18	13	18	16	11	18	14	10	17	13	9
		1	4.8		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	15 /*16	13	15 /*16	15 /*16	11	15 /*16	14	10	15 /*16	13	9
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	12	10	13 /*14	11	9	13 /*14	9	8
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8
	D	4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12	10	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*13	9	12 /*14	11	8
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13 /*15	10	13 /*15	13	9	13 /*14	11	8
		8	33.7		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*16	15 /*16	13	14 /*16	14 /*16	11	14 /*15	14 /*15	10	13 /*15	13 /*14	9
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*20	18 /*20	17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*19	17 /*19	13	16 /*18	16 /*18	11	15 /*17	15 /*16	10	15 /*16	14	9
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*24	22 /*25	22 /*25	21 /*22	22 /*25	22 /*25	20	21 /*24	21 /*24	17	20 /*23	20 /*23	14 /*15	19 /*22	19 /*20	13	18 /*20	18	11	17 /*18	16	10	16	14	9
90	B	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15
		1	4.8		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
	B	4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		5	22.6		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		8	33.7		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15
		12	45.0		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	18 /*19	19 /*22	19 /*22	16	19 /*21	19 /*21	14 /*15
	C	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	14	16	16	12	16	15	11
		1	4.8		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	13 /*14	11
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	11	9
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11	9
90	C	4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10 /*11	11 /*12	11	9
		5	22.6		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12 /*13	9
		8	33.7		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*14	13 /*14	10
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13	15 /*17	15 /*17	12	15 /*16	15 /*16	10
		12	45.0		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*23	20	19 /*22	19 /*22	17	19 /*21	19 /*21	15	18 /*20	18 /*20	13	17 /*20	17 /*19	12	17 /*19	17	10
	D	0	0.0		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	13	16	16	11	16	14	10	16	13	9
		1	4.8		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13 /*14	11	13 /*14	13 /*14	10	13 /*14	13	9
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12	10	12 /*13	11	9	12 /*13	9	8
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11	9	11 /*12	9	8
	D	4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11	9	11 /*12	9	8
		5	22.6		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	11 /*12	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	11	8
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	12 /*13	12 /*13	9	12 /*13	11	8
		8	33.7		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*14	13 /*14	10	12 /*14	12 /*14	9
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15 /*17	11	14 /*16	14 /*16	10	14 /*15	14	9
		12	45.0		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	20	19 /*22	19 /*22	17	19 /*21	19 /*21	14 /*15	18 /*20	18 /*20	13	17 /*19	17 /*18	11	16 /*18	16	10	16	14	9

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*95	96	92 /*94	85 /*87	96	84 /*86	77 /*79	96	77 /*79	71 /*72	87 /*90	65 /*67	60 /*61	75 /*77	56 /*57	52 /*53	66 /*67	49 /*50	45 /*46	58 /*59	43 /*44	40	51 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	88 /*92	96	87 /*91	81 /*84	96	80 /*83	74 /*77	96	74 /*76	68 /*70	84 /*87	63 /*65	59 /*60	72 /*75	55 /*56	51 /*52	63 /*65	48 /*49	44 /*45	56 /*57	42 /*43	39 /*40	50 /*51	37 /*38	34 /*35	44 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		96	96	96	96	96	93 /*96	96	91 /*96	85 /*89	96	84 /*88	78 /*81	96	77 /*80	72 /*74	93 /*96	71 /*74	66 /*69	80 /*84	61 /*63	57 /*59	70 /*73	53 /*55	49 /*51	61 /*63	47 /*48	43 /*44	54 /*56	41 /*42	38 /*39	48 /*50	37	34	43 /*44	33	30 /*31
		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	94 /*96	N/A	96	87 /*93	N/A	96	81 /*86	N/A	96	70 /*74	N/A	85 /*89	61 /*64	N/A	75 /*79	54 /*56	N/A	67 /*70	48 /*50	N/A	60 /*62	43 /*44	N/A	54 /*56	38 /*39	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	91 /*96	N/A	96	84 /*90	N/A	96	78 /*83	N/A	92 /*96	68 /*72	N/A	82 /*87	60 /*63	N/A	72 /*77	53 /*55	N/A	65 /*68	47 /*49	N/A	58 /*61	42 /*43	N/A	52 /*55	38 /*39	N/A
		8	33.7		96	82 /*89	67 /*71	96	75 /*81	61 /*65	96	70 /*75	57 /*60	96	65 /*69	52 /*55	96	60 /*64	48 /*51	92 /*96	56 /*59	45 /*47	82 /*88	49 /*51	39 /*40	73 /*78	43 /*44	34 /*35	65 /*69	38 /*39	30 /*31	58 /*61	33 /*34	26 /*27	52 /*55	30 /*31	24	47 /*50	27 /*28	21 /*22
		10	39.8		96	78 /*85	64 /*69	96	72 /*78	59 /*63	96	67 /*72	55 /*58	96	62 /*66	50 /*53	93 /*96	58 /*62	47 /*49	87 /*96	54 /*57	44 /*46	78 /*85	47 /*50	38 /*39	69 /*75	41 /*43	33 /*34	62 /*67	37 /*38	29 /*30	56 /*60	33 /*34	26 /*27	51 /*54	29 /*30	23 /*24	46 /*48	26 /*27	21
		12	45.0		96	75 /*82	62 /*67	96	69 /*76	57 /*62	96	65 /*70	53 /*57	94 /*96	60 /*65	49 /*52	88 /*96	56 /*60	46 /*48	83 /*93	52 /*56	43 /*45	75 /*82	46 /*49	37 /*39	67 /*73	41 /*43	33 /*34	60 /*65	36 /*38	29 /*30	54 /*58	32 /*33	26	49 /*53	29 /*30	23 /*24	45 /*48	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	88 /*90	81 /*83	96	79 /*81	73 /*74	96	72 /*73	66 /*67	87 /*89	65 /*66	60 /*61	80 /*81	60 /*61	55 /*56	73 /*75	55 /*56	50 /*51	62 /*63	47	43	54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		96	84 /*87	78 /*80	96	76 /*78	70 /*72	91 /*95	69 /*71	64 /*66	83 /*86	63 /*65	58 /*60	76 /*79	58 /*59	53 /*55	70 /*72	53 /*54	49 /*50	60 /*62	45 /*46	42 /*43	52 /*53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		96	80 /*84	75 /*78	95 /*96	73 /*76	68 /*70	87 /*91	67 /*69	62 /*64	80 /*83	61 /*63	57 /*58	74 /*77	56 /*58	52 /*54	68 /*71	52 /*53	48 /*49	58 /*60	44 /*45	41 /*42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	30	27 /*28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		96	91 /*96	N/A	96	83 /*88	N/A	96	76 /*80	N/A	96	70 /*73	N/A	89 /*94	65 /*67	N/A	82 /*87	60 /*62	N/A	71 /*75	52 /*53	N/A	62 /*65	45 /*46	N/A	55 /*57	39 /*40	N/A	49 /*50	35 /*36	N/A	44 /*45	31 /*32	N/A	39 /*40	28	N/A
		6	26.6		96	87 /*93	N/A	96	80 /*85	N/A	96	74 /*78	N/A	92 /*96	68 /*72	N/A	85 /*91	63 /*66	N/A	79 /*85	58 /*61	N/A	69 /*73	50 /*52	N/A	61 /*64	44 /*46	N/A	54 /*56	39 /*40	N/A	48 /*50	34 /*35	N/A	43 /*44	31	N/A	38 /*40	27 /*28	N/A
		8	33.7		96	62 /*66	50 /*53	94 /*96	57 /*60	46 /*48	87 /*95	52 /*55	42 /*44	81 /*88	48 /*51	39 /*40	76 /*82	45 /*47	36 /*37	71 /*76	41 /*43	33 /*34	62 /*66	36 /*37	28 /*29	55 /*58	31 /*32	25	49 /*51	27 /*28	22	43 /*45	24 /*25	19	39 /*40	22	17	35 /*36	19 /*20	15
		10	39.8		95 /*96	60 /*64	49 /*51	89 /*96	55 /*59	45 /*47	83 /*91	51 /*54	41 /*43	77 /*84	47 /*49	38 /*39	72 /*78	43 /*46	35 /*36	68 /*73	40 /*42	32 /*33	60 /*64	35 /*36	28 /*29	53 /*56	31 /*32	24 /*25	47 /*50	27 /*28	21 /*22	42 /*44	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*36	19 /*20	15
		12	45.0		91 /*96	58 /*62	47 /*50	85 /*95	54 /*57	44 /*46	79 /*88	49 /*53	40 /*42	74 /*82	46 /*48	37 /*39	70 /*76	43 /*45	34 /*36	65 /*71	40 /*42	32 /*33	58 /*62	34 /*36	27 /*28	51 /*55	30 /*31	24 /*25	46 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	17	34 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	74 /*76	68 /*70	89 /*91	67 /*68	62 /*63	81 /*83	60 /*62	56 /*57	74 /*75	55 /*56	51 /*52	67 /*69	50 /*51	46 /*47	62 /*63	46 /*47	43	53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		94 /*96	71 /*73	66 /*68	85 /*88	64 /*66	60 /*61	77 /*80	59 /*60	54 /*55	71 /*73	53 /*55	49 /*50	65 /*67	49 /*50	45 /*46	60 /*61	45 /*46	42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*45	33 /*34	31	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		90 /*94	69 /*71	64 /*66	82 /*85	62 /*65	58 /*60	75 /*78	57 /*59	53 /*54	68 /*71	52 /*54	48 /*49	63 /*65	48 /*49	44 /*45	58 /*60	44 /*45	41 /*42	50 /*51	38	35 /*36	43 /*44	33	30 /*31	38 /*39	28 /*29	26 /*27	33 /*34	25	23	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		96	78 /*82	N/A	96	71 /*75	N/A	90 /*95	65 /*68	N/A	83 /*88	60 /*63	N/A	77 /*81	55 /*57	N/A	71 /*74	51 /*53	N/A	61 /*64	44 /*45	N/A	54 /*55	38 /*39	N/A	47 /*49	34	N/A	42 /*43	30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		96	76 /*80	N/A	94 /*96	69 /*73	N/A	86 /*92	64 /*67	N/A	80 /*85	59 /*61	N/A	74 /*78	54 /*56	N/A	69 /*73	50 /*52	N/A	60 /*63	43 /*45	N/A	52 /*54	38 /*39	N/A	46 /*48	33 /*34	N/A	41 /*42	29 /*30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		8	33.7		90 /*96	54 /*57	43 /*45	83 /*90	49 /*52	39 /*41	77 /*83	45 /*47	36 /*37	71 /*76	42 /*43	33 /*34	66 /*71	38 /*40	31	62 /*65	36 /*37	28 /*29	54 /*57	31 /*32	24 /*25	47 /*49	27	21	42 /*44	23 /*24	18 /*19	37 /*39	21	16	33 /*34	18 /*19	14 /*15	30 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		85 /*93	52 /*55	42 /*44	79 /*86	48 /*50	38 /*40	73 /*79	44 /*46	35 /*37	68 /*73	41 /*42	32 /*34	63 /*68	38 /*39	30 /*31	59 /*63	35 /*36	28 /*29	52 /*55	30 /*31	24 /*25	46 /*48	26 /*27	21	41 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	20 /*21	16	33 /*34	18 /*19	14	29 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		81 /*90	51 /*54	41 /*43	76 /*83	47 /*49	38 /*40	70 /*77	43 /*45	35 /*36	66 /*71	40 /*42	32 /*33	61 /*66	37 /*39	29 /*31	58 /*62	34 /*36	27 /*28	51 /*54	30 /*31	24	45 /*47	26 /*27	21	40 /*42	23	18	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	13
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*95	96	92 /*94	85 /*87	96	84 /*86	77 /*79	96	77 /*79	71 /*72	87 /*90	65 /*67	60 /*61	75 /*77	56 /*57	52 /*53	66 /*67	49 /*50	45 /*46	58 /*59	43 /*44	40	51 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	88 /*92	96	87 /*91	81 /*84	96	80 /*83	74 /*77	96	74 /*76	68 /*70	84 /*87	63 /*65	59 /*60	72 /*75	55 /*56	51 /*52	63 /*65	48 /*49	44 /*45	56 /*57	42 /*43	39 /*40	50 /*51	37 /*38	34 /*35	44 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	85 /*89	90 /*96	84 /*88	78 /*81	90 /*96	77 /*80	72 /*74	90 /*96	71 /*74	66 /*69	80 /*84	61 /*63	57 /*59	70 /*73	53 /*55	49 /*51	61 /*63	47 /*48	43 /*44	54 /*56	41 /*42	38 /*39	48 /*50	37	34	43 /*44	33	30 /*31
		5	22.6		80 /*96	80 /*96	N/A	80 /*96	80 /*96	N/A	80 /*96	80 /*96	N/A	80 /*96	80 /*96	N/A	80 /*96	80 /*93	N/A	80 /*96	80 /*86	N/A	80 /*96	70 /*74	N/A	80 /*89	61 /*64	N/A	75 /*79	54 /*56	N/A	67 /*70	48 /*50	N/A	60 /*62	43 /*44	N/A	54 /*56	38 /*39	N/A
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*90	N/A	74 /*96	74 /*83	N/A	74 /*96	68 /*72	N/A	74 /*87	60 /*63	N/A	72 /*77	53 /*55	N/A	65 /*68	47 /*49	N/A	58 /*61	42 /*43	N/A	52 /*55	38 /*39	N/A
		8	33.7		69 /*94	69 /*89	67 /*71	69 /*94	69 /*81	61 /*65	69 /*94	69 /*75	57 /*60	69 /*94	65 /*69	52 /*55	69 /*94	60 /*64	48 /*51	69 /*94	56 /*59	45 /*47	69 /*88	49 /*51	39 /*40	69 /*78	43 /*44	34 /*35	65 /*69	38 /*39	30 /*31	58 /*61	33 /*34	26 /*27	52 /*55	30 /*31	24	47 /*50	27 /*28	21 /*22
		10	39.8		70 /*94	70 /*85	64 /*69	70 /*94	70 /*78	59 /*63	70 /*94	67 /*72	55 /*58	70 /*94	62 /*66	50 /*53	70 /*94	58 /*62	47 /*49	70 /*94	54 /*57	44 /*46	70 /*85	47 /*50	38 /*39	69 /*75	41 /*43	33 /*34	62 /*67	37 /*38	29 /*30	56 /*60	33 /*34	26 /*27	51 /*54	29 /*30	23 /*24	46 /*48	26 /*27	21
		12	45.0		72 /*96	72 /*82	62 /*67	72 /*96	69 /*76	57 /*62	72 /*96	65 /*70	53 /*57	72 /*96	60 /*65	49 /*52	72 /*96	56 /*60	46 /*48	72 /*93	52 /*56	43 /*45	72 /*82	46 /*49	37 /*39	67 /*73	41 /*43	33 /*34	60 /*65	36 /*38	29 /*30	54 /*58	32 /*33	26	49 /*53	29 /*30	23 /*24	45 /*48	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	88 /*90	81 /*83	96	79 /*81	73 /*74	96	72 /*73	66 /*67	87 /*89	65 /*66	60 /*61	80 /*81	60 /*61	55 /*56	73 /*75	55 /*56	50 /*51	62 /*63	47	43	54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		96	84 /*87	78 /*80	96	76 /*78	70 /*72	91 /*95	69 /*71	64 /*66	83 /*86	63 /*65	58 /*60	76 /*79	58 /*59	53 /*55	70 /*72	53 /*54	49 /*50	60 /*62	45 /*46	42 /*43	52 /*53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		90 /*96	80 /*84	75 /*78	90 /*96	73 /*76	68 /*70	87 /*91	67 /*69	62 /*64	80 /*83	61 /*63	57 /*58	74 /*77	56 /*58	52 /*54	68 /*71	52 /*53	48 /*49	58 /*60	44 /*45	41 /*42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	30	27 /*28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		80 /*96	80 /*96	N/A	80 /*96	80 /*88	N/A	80 /*96	76 /*80	N/A	80 /*96	70 /*73	N/A	80 /*94	65 /*67	N/A	80 /*87	60 /*62	N/A	71 /*75	52 /*53	N/A	62 /*65	45 /*46	N/A	55 /*57	39 /*40	N/A	49 /*50	35 /*36	N/A	44 /*45	31 /*32	N/A	39 /*40	28	N/A
		6	26.6		74 /*96	74 /*93	N/A	74 /*96	74 /*85	N/A	74 /*96	74 /*78	N/A	74 /*96	68 /*72	N/A	74 /*91	63 /*66	N/A	74 /*85	58 /*61	N/A	69 /*73	50 /*52	N/A	61 /*64	44 /*46	N/A	54 /*56	39 /*40	N/A	48 /*50	34 /*35	N/A	43 /*44	31	N/A	38 /*40	27 /*28	N/A
		8	33.7		69 /*94	62 /*66	50 /*53	69 /*94	57 /*60	46 /*48	69 /*94	52 /*55	42 /*44	69 /*88	48 /*51	39 /*40	69 /*82	45 /*47	36 /*37	69 /*76	41 /*43	33 /*34	62 /*66	36 /*37	28 /*29	55 /*58	31 /*32	25	49 /*51	27 /*28	22	43 /*45	24 /*25	19	39 /*40	22	17	35 /*36	19 /*20	15
		10	39.8		70 /*94	60 /*64	49 /*51	70 /*94	55 /*59	45 /*47	70 /*91	51 /*54	41 /*43	70 /*94	47 /*49	38 /*39	70 /*78	43 /*46	35 /*36	68 /*73	40 /*42	32 /*33	60 /*64	35 /*36	28 /*29	53 /*56	31 /*32	24 /*25	47 /*50	27 /*28	21 /*22	42 /*44	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*36	19 /*20	15
		12	45.0		72 /*96	58 /*62	47 /*50	72 /*95	54 /*57	44 /*46	72 /*88	49 /*53	40 /*42	72 /*82	46 /*48	37 /*39	70 /*76	43 /*45	34 /*36	65 /*71	40 /*42	32 /*33	58 /*62	34 /*36	27 /*28	51 /*55	30 /*31	24 /*25	46 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	17	34 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	74 /*76	68 /*70	89 /*91	67 /*68	62 /*63	81 /*83	60 /*62	56 /*57	74 /*75	55 /*56	51 /*52	67 /*69	50 /*51	46 /*47	62 /*63	46 /*47	43	53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		94 /*96	71 /*73	66 /*68	85 /*88	64 /*66	60 /*61	77 /*80	59 /*60	54 /*55	71 /*73	53 /*55	49 /*50	65 /*67	49 /*50	45 /*46	60 /*61	45 /*46	42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*45	33 /*34	31	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		90 /*94	69 /*71	64 /*66	82 /*85	62 /*65	58 /*60	75 /*78	57 /*59	53 /*54	68 /*71	52 /*54	48 /*49	63 /*65	48 /*49	44 /*45	58 /*60	44 /*45	41 /*42	50 /*51	38	35 /*36	43 /*44	33	30 /*31	38 /*39	28 /*29	26 /*27	33 /*34	25	23	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		80 /*96	78 /*82	N/A	80 /*96	71 /*75	N/A	80 /*95	65 /*68	N/A	80 /*88	60 /*63	N/A	77 /*81	55 /*57	N/A	71 /*74	51 /*53	N/A	61 /*64	44 /*45	N/A	54 /*55	38 /*39	N/A	47 /*49	34	N/A	42 /*43	30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		74 /*96	74 /*80	N/A	74 /*96	69 /*73	N/A	74 /*92	64 /*67	N/A	74 /*85	59 /*61	N/A	74 /*78	54 /*56	N/A	69 /*73	50 /*52	N/A	60 /*63	43 /*45	N/A	52 /*54	38 /*39	N/A	46 /*48	33 /*34	N/A	41 /*42	29 /*30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		8	33.7		69 /*94	54 /*57	43 /*45	69 /*90	49 /*52	39 /*41	69 /*83	45 /*47	36 /*37	69 /*76	42 /*43	33 /*34	66 /*71	38 /*40	31	62 /*65	36 /*37	28 /*29	54 /*57	31 /*32	24 /*25	47 /*49	27	21	42 /*44	23 /*24	18 /*19	37 /*39	21	16	33 /*34	18 /*19	14 /*15	30 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		70 /*93	52 /*55	42 /*44	70 /*86	48 /*50	38 /*40	70 /*79	44 /*46	35 /*37	68 /*73	41 /*42	32 /*34	63 /*68	38 /*39	30 /*31	59 /*63	35 /*36	28 /*29	52 /*55	30 /*31	24 /*25	46 /*48	26 /*27	21	41 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	20 /*21	16	33 /*34	18 /*19	14	29 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		72 /*90	51 /*54	41 /*43	72 /*83	47 /*49	38 /*40	70 /*77	43 /*45	35 /*36	66 /*71	40 /*42	32 /*33	61 /*66	37 /*39	29 /*31	58 /*62	34 /*36	27 /*28	51 /*54	30 /*31	24	45 /*47	26 /*27	21	40 /*42	23	18	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		94 /*96	94 /*96	94 /*96	94 /*96	94 /*96	94 /*96	94 /*96	94 /*96	93 /*95	94 /*96	92 /*94	85 /*87	94 /*96	84 /*86	77 /*79	94 /*96	77 /*79	71 /*72	87 /*90	65 /*67	60 /*61	75 /*77	56 /*57	52 /*53	66 /*67	49 /*50	45 /*46	58 /*59	43 /*44	40	51 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*87	64 /*84	64 /*87	64 /*83	64 /*77	64 /*87	64 /*76	64 /*70	64 /*87	63 /*65	59 /*60	64 /*75	55 /*56	51 /*52	63 /*65	48 /*49	44 /*45	56 /*57	42 /*43	39 /*40	50 /*51	37 /*38	34 /*35	44 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*69	53 /*71	53 /*63	53 /*59	53 /*71	53 /*55	49 /*51	53 /*63	47 /*48	43 /*44	53 /*56	41 /*42	38 /*39	48 /*50	37	34	43 /*44	33	30 /*31
		5	22.6		48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*56	N/A	48 /*64	48 /*50	N/A	48 /*62	43 /*44	N/A	48 /*56	38 /*39	N/A
		6	26.6		45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*55	N/A	45 /*61	45 /*49	N/A	45 /*61	42 /*43	N/A	45 /*55	38 /*39	N/A
		8	33.7		44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*55	44 /*59	44 /*59	44 /*51	44 /*59	44 /*59	44 /*47	44 /*59	44 /*51	39 /*40	44 /*59	43 /*44	34 /*35	44 /*59	38 /*39	30 /*31	44 /*59	33 /*34	26 /*27	44 /*55	30 /*31	24	44 /*50	27 /*28	21 /*22
		10	39.8		46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*58	46 /*62	46 /*62	46 /*53	46 /*62	46 /*62	46 /*49	46 /*62	46 /*57	44 /*46	46 /*62	46 /*50	38 /*39	46 /*62	41 /*43	33 /*34	46 /*62	37 /*38	29 /*30	46 /*60	33 /*34	26 /*27	46 /*54	29 /*30	23 /*24	46 /*48	26 /*27	21
		12	45.0		49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*67	49 /*57	49 /*67	49 /*65	49 /*52	49 /*67	49 /*60	46 /*48	49 /*67	49 /*56	43 /*45	49 /*67	46 /*49	37 /*39	49 /*67	41 /*43	33 /*34	49 /*65	36 /*38	29 /*30	49 /*58	32 /*33	26	49 /*53	29 /*30	23 /*24	45 /*48	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		94 /*96	88 /*90	81 /*83	94 /*96	79 /*81	73 /*74	94 /*96	72 /*73	66 /*67	87 /*89	65 /*66	60 /*61	80 /*81	60 /*61	55 /*56	73 /*75	55 /*56	50 /*51	62 /*63	47	43	54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		64 /*87	64 /*87	64 /*80	64 /*87	64 /*78	64 /*72	64 /*87	64 /*71	64 /*66	64 /*86	63 /*65	58 /*60	64 /*79	58 /*59	53 /*55	64 /*72	53 /*54	49 /*50	60 /*62	45 /*46	42 /*43	52 /*53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*70	53 /*71	53 /*69	53 /*64	53 /*71	53 /*63	53 /*58	53 /*71	53 /*58	52 /*54	53 /*71	52 /*53	48 /*49	53 /*60	44 /*45	41 /*42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	30	27 /*28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*62	N/A	48 /*64	48 /*53	N/A	48 /*64	45 /*46	N/A	48 /*57	39 /*40	N/A	48 /*50	35 /*36	N/A	44 /*45	31 /*32	N/A	39 /*40	28	N/A
		6	26.6		45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*52	N/A	45 /*61	44 /*46	N/A	45 /*56	39 /*40	N/A	45 /*50	34 /*35	N/A	43 /*44	31	N/A	38 /*40	27 /*28	N/A
		8	33.7		44 /*59	44 /*59	44 /*53	44 /*59	44 /*59	44 /*48	44 /*59	44 /*55	42 /*44	44 /*59	44 /*51	39 /*40	44 /*59	44 /*47	36 /*37	44 /*59	41 /*43	33 /*34	44 /*59	36 /*37	28 /*29	44 /*58	31 /*32	25	44 /*51	27 /*28	22	43 /*45	24 /*25	19	39 /*40	22	17	35 /*36	19 /*20	15
		10	39.8		46 /*62	46 /*62	46 /*51	46 /*62	46 /*59	45 /*47	46 /*62	46 /*54	41 /*43	46 /*62	46 /*49	38 /*39	46 /*62	43 /*46	35 /*36	46 /*62	40 /*42	32 /*33	46 /*62	35 /*36	28 /*29	46 /*56	31 /*32	24 /*25	46 /*50	27 /*28	21 /*22	42 /*44	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*36	19 /*20	15
		12	45.0		49 /*67	49 /*62	47 /*50	49 /*67	49 /*57	44 /*46	49 /*67	49 /*53	40 /*42	49 /*67	46 /*48	37 /*39	49 /*67	43 /*45	34 /*36	49 /*67	40 /*42	32 /*33	49 /*62	34 /*36	27 /*28	49 /*55	30 /*31	24 /*25	46 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	17	34 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		94 /*96	74 /*76	68 /*70	89 /*91	67 /*68	62 /*63	81 /*83	60 /*62	56 /*57	74 /*75	55 /*56	51 /*52	67 /*69	50 /*51	46 /*47	62 /*63	46 /*47	43	53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		64 /*87	64 /*73	64 /*68	64 /*87	64 /*66	60 /*61	64 /*80	59 /*60	54 /*55	64 /*73	53 /*55	49 /*50	64 /*67	49 /*50	45 /*46	60 /*61	45 /*46	42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*45	33 /*34	31	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		51 /*69	51 /*69	51 /*66	51 /*69	51 /*65	51 /*60	51 /*69	51 /*59	51 /*54	51 /*69	51 /*54	48 /*49	51 /*65	48 /*49	44 /*45	51 /*60	44 /*45	41 /*42	50 /*51	38	35 /*36	43 /*44	33	30 /*31	38 /*39	28 /*29	26 /*27	33 /*34	25	23	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*64	N/A	48 /*64	48 /*63	N/A	48 /*64	48 /*57	N/A	48 /*64	48 /*53	N/A	48 /*64	44 /*45	N/A	48 /*55	38 /*39	N/A	47 /*49	34	N/A	42 /*43	30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*61	N/A	45 /*61	45 /*56	N/A	45 /*61	45 /*52	N/A	45 /*61	43 /*45	N/A	45 /*54	38 /*39	N/A	45 /*48	33 /*34	N/A	41 /*42	29 /*30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		8	33.7		44 /*59	44 /*57	43 /*45	44 /*59	44 /*52	39 /*41	44 /*59	44 /*47	36 /*37	44 /*59	42 /*43	33 /*34	44 /*59	38 /*40	31	44 /*59	36 /*37	28 /*29	44 /*57	31 /*32	24 /*25	44 /*49	27	21	42 /*44	23 /*24	18 /*19	37 /*39	21	16	33 /*34	18 /*19	14 /*15	30 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		46 /*62	46 /*55	42 /*44	46 /*62	46 /*50	38 /*40	46 /*62	44 /*46	35 /*37	46 /*62	41 /*42	32 /*34	46 /*62	38 /*39	30 /*31	46 /*62	35 /*36	28 /*29	46 /*55	30 /*31	24 /*25	46 /*48	26 /*27	21	41 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	20 /*21	16	33 /*34	18 /*19	14	29 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		49 /*67	49 /*54	41 /*43	49 /*67	47 /*49	38 /*40	49 /*67	43 /*45	35 /*36	49 /*67	40 /*42	32 /*33	49 /*66	37 /*39	29 /*31	49 /*62	34 /*36	27 /*28	49 /*54	30 /*31	24	45 /*47	26 /*27	21	40 /*42	23	18	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	13
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*95	90 /*96	90 /*94	85 /*87	90 /*96	84 /*86	77 /*79	90 /*96	77 /*79	71 /*72	87 /*90	65 /*67	60 /*61	75 /*77	56 /*57	52 /*53	66 /*67	49 /*50	45 /*46	58 /*59	43 /*44	40	51 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*83	62 /*77	62 /*83	62 /*76	62 /*70	62 /*83	62 /*65	59 /*60	62 /*75	55 /*56	51 /*52	62 /*65	48 /*49	44 /*45	55 /*56	42 /*43	39 /*40	50 /*51	37 /*38	34 /*35	44 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*63	51 /*59	51 /*69	51 /*55	49 /*51	51 /*63	47 /*48	43 /*44	51 /*56	41 /*42	38 /*39	48 /*50	37	34	43 /*44	33	30 /*31
		5	22.6		46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*56	N/A	46 /*62	46 /*50	N/A	46 /*62	43 /*44	N/A	46 /*56	38 /*39	N/A
		6	26.6		43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*55	N/A	43 /*58	43 /*49	N/A	43 /*58	42 /*43	N/A	43 /*55	38 /*39	N/A
		8	33.7		42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*55	42 /*57	42 /*57	42 /*51	42 /*57	42 /*57	42 /*47	42 /*57	42 /*51	39 /*40	42 /*57	42 /*44	34 /*35	42 /*57	38 /*39	30 /*31	42 /*57	33 /*34	26 /*27	42 /*55	30 /*31	24	42 /*50	27 /*28	21 /*22
		10	39.8		44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*60	44 /*58	44 /*60	44 /*60	44 /*53	44 /*60	44 /*60	44 /*49	44 /*60	44 /*57	44 /*46	44 /*60	44 /*50	38 /*39	44 /*60	41 /*43	33 /*34	44 /*60	37 /*38	29 /*30	44 /*60	33 /*34	26 /*27	44 /*54	29 /*30	23 /*24	44 /*48	26 /*27	21
		12	45.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*62	48 /*65	48 /*65	48 /*57	48 /*65	48 /*65	48 /*52	48 /*65	48 /*60	46 /*48	48 /*65	48 /*56	43 /*45	48 /*65	46 /*49	37 /*39	48 /*65	41 /*43	33 /*34	48 /*65	36 /*38	29 /*30	48 /*58	32 /*33	26	48 /*53	29 /*30	23 /*24	45 /*48	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		90 /*96	88 /*90	81 /*83	90 /*96	79 /*81	73 /*74	90 /*96	72 /*73	66 /*67	87 /*89	65 /*66	60 /*61	80 /*81	60 /*61	55 /*56	73 /*75	55 /*56	50 /*51	62 /*63	47	43	54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		62 /*83	62 /*83	62 /*80	62 /*83	62 /*78	62 /*72	62 /*83	62 /*71	62 /*66	62 /*83	62 /*65	58 /*60	62 /*79	58 /*59	53 /*55	62 /*72	53 /*54	49 /*50	60 /*62	45 /*46	42 /*43	52 /*53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*69	51 /*64	51 /*69	51 /*63	51 /*58	51 /*69	51 /*58	51 /*54	51 /*69	51 /*53	48 /*49	51 /*60	44 /*45	41 /*42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	30	27 /*28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*53	N/A	46 /*62	45 /*46	N/A	46 /*57	39 /*40	N/A	46 /*50	35 /*36	N/A	44 /*45	31 /*32	N/A	39 /*40	28	N/A
		6	26.6		43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*52	N/A	43 /*58	43 /*46	N/A	43 /*56	39 /*40	N/A	43 /*50	34 /*35	N/A	43 /*44	31	N/A	38 /*40	27 /*28	N/A
		8	33.7		42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*48	42 /*57	42 /*55	42 /*44	42 /*57	42 /*51	39 /*40	42 /*57	42 /*47	36 /*37	42 /*57	41 /*43	33 /*34	42 /*57	36 /*37	28 /*29	42 /*57	31 /*32	25	42 /*51	27 /*28	22	42 /*45	24 /*25	19	39 /*40	22	17	35 /*36	19 /*20	15
		10	39.8		44 /*60	44 /*60	44 /*51	44 /*60	44 /*59	44 /*47	44 /*60	44 /*54	41 /*43	44 /*60	44 /*49	38 /*39	44 /*60	43 /*46	35 /*36	44 /*60	40 /*42	32 /*33	44 /*60	35 /*36	28 /*29	44 /*56	31 /*32	24 /*25	44 /*50	27 /*28	21 /*22	42 /*44	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*36	19 /*20	15
		12	45.0		48 /*65	48 /*62	47 /*50	48 /*65	48 /*57	44 /*46	48 /*65	48 /*53	40 /*42	48 /*65	46 /*48	37 /*39	48 /*65	43 /*45	34 /*36	48 /*65	40 /*42	32 /*33	48 /*62	34 /*36	27 /*28	48 /*55	30 /*31	24 /*25	46 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	17	34 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		90 /*96	74 /*76	68 /*70	89 /*91	67 /*68	62 /*63	81 /*83	60 /*62	56 /*57	74 /*75	55 /*56	51 /*52	67 /*69	50 /*51	46 /*47	62 /*63	46 /*47	43	53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		62 /*83	62 /*73	62 /*68	62 /*83	62 /*66	60 /*61	62 /*80	59 /*60	54 /*55	62 /*73	53 /*55	49 /*50	62 /*67	49 /*50	45 /*46	60 /*61	45 /*46	42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*45	33 /*34	31	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		51 /*69	51 /*69	51 /*66	51 /*69	51 /*65	51 /*60	51 /*69	51 /*59	51 /*54	51 /*69	51 /*54	48 /*49	51 /*65	48 /*49	44 /*45	51 /*60	44 /*45	41 /*42	50 /*51	38	35 /*36	43 /*44	33	30 /*31	38 /*39	28 /*29	26 /*27	33 /*34	25	23	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*62	N/A	46 /*62	46 /*57	N/A	46 /*62	46 /*53	N/A	46 /*62	44 /*45	N/A	46 /*55	38 /*39	N/A	46 /*49	34	N/A	42 /*43	30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*56	N/A	43 /*58	43 /*52	N/A	43 /*58	43 /*45	N/A	43 /*54	38 /*39	N/A	43 /*48	33 /*34	N/A	41 /*42	29 /*30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		8	33.7		42 /*57	42 /*57	42 /*45	42 /*57	42 /*52	39 /*41	42 /*57	42 /*47	36 /*37	42 /*57	42 /*43	33 /*34	42 /*57	38 /*40	31	42 /*57	36 /*37	28 /*29	42 /*57	31 /*32	24 /*25	42 /*49	27	21	42 /*44	23 /*24	18 /*19	37 /*39	21	16	33 /*34	18 /*19	14 /*15	30 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		44 /*60	44 /*55	42 /*44	44 /*60	44 /*50	38 /*40	44 /*60	44 /*46	35 /*37	44 /*60	41 /*42	32 /*34	44 /*60	38 /*39	30 /*31	44 /*60	35 /*36	28 /*29	44 /*55	30 /*31	24 /*25	44 /*48	26 /*27	21	41 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	20 /*21	16	33 /*34	18 /*19	14	29 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		48 /*65	48 /*54	41 /*43	48 /*65	47 /*49	38 /*40	48 /*65	43 /*45	35 /*36	48 /*65	40 /*42	32 /*33	48 /*65	37 /*39	29 /*31	48 /*62	34 /*36	27 /*28	48 /*54	30 /*31	24	45 /*47	26 /*27	21	40 /*42	23	18	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*96	77 /*95	77 /*96	77 /*94	77 /*87	77 /*96	77 /*86	77 /*79	77 /*96	77 /*79	71 /*72	77 /*90	65 /*67	60 /*61	75 /*77	56 /*57	52 /*53	66 /*67	49 /*50	45 /*46	58 /*59	43 /*44	40	51 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*70	53 /*71	53 /*65	53 /*60	53 /*71	53 /*56	51 /*52	53 /*65	48 /*49	44 /*45	53 /*57	42 /*43	39 /*40	50 /*51	37 /*38	34 /*35	44 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*55	44 /*51	44 /*59	44 /*48	43 /*44	44 /*56	41 /*42	38 /*39	44 /*50	37	34	43 /*44	33	30 /*31
		5	22.6		39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*50	N/A	39 /*53	39 /*44	N/A	39 /*53	38 /*39	N/A
		6	26.6		37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*49	N/A	37 /*50	37 /*43	N/A	37 /*50	37 /*39	N/A
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*47	37 /*50	37 /*50	37 /*40	37 /*50	37 /*44	34 /*35	37 /*50	37 /*39	30 /*31	37 /*50	33 /*34	26 /*27	37 /*50	30 /*31	24	37 /*50	27 /*28	21 /*22
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*49	39 /*52	39 /*52	39 /*46	39 /*52	39 /*50	38 /*39	39 /*52	39 /*43	33 /*34	39 /*52	37 /*38	29 /*30	39 /*52	33 /*34	26 /*27	39 /*52	29 /*30	23 /*24	39 /*48	26 /*27	21
		12	45.0		43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*57	43 /*52	43 /*57	43 /*57	43 /*48	43 /*57	43 /*56	43 /*45	43 /*57	43 /*49	37 /*39	43 /*57	41 /*43	33 /*34	43 /*57	36 /*38	29 /*30	43 /*57	32 /*33	26	43 /*53	29 /*30	23 /*24	43 /*48	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		77 /*96	77 /*90	77 /*83	77 /*96	77 /*81	73 /*74	77 /*96	72 /*73	66 /*67	77 /*89	65 /*66	60 /*61	77 /*81	60 /*61	55 /*56	73 /*75	55 /*56	50 /*51	62 /*63	47	43	54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*71	53 /*66	53 /*71	53 /*65	53 /*60	53 /*71	53 /*59	53 /*55	53 /*71	53 /*54	49 /*50	53 /*62	45 /*46	42 /*43	52 /*53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*58	44 /*59	44 /*58	44 /*54	44 /*59	44 /*53	44 /*49	44 /*59	44 /*45	41 /*42	44 /*52	38 /*39	36	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	30	27 /*28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*46	N/A	39 /*53	39 /*40	N/A	39 /*50	35 /*36	N/A	39 /*45	31 /*32	N/A	39 /*40	28	N/A
		6	26.6		37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*46	N/A	37 /*50	37 /*40	N/A	37 /*50	34 /*35	N/A	37 /*44	31	N/A	37 /*40	27 /*28	N/A
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*48	37 /*50	37 /*50	37 /*44	37 /*50	37 /*50	37 /*40	37 /*50	37 /*47	36 /*37	37 /*50	37 /*43	33 /*34	37 /*50	36 /*37	28 /*29	37 /*50	31 /*32	25	37 /*50	27 /*28	22	37 /*50	24 /*25	19	37 /*40	22	17	35 /*36	19 /*20	15
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*51	39 /*52	39 /*52	39 /*47	39 /*52	39 /*52	39 /*43	39 /*52	39 /*49	38 /*39	39 /*52	39 /*46	35 /*36	39 /*52	39 /*42	32 /*33	39 /*52	35 /*36	28 /*29	39 /*52	31 /*32	24 /*25	39 /*50	27 /*28	21 /*22	39 /*44	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*36	19 /*20	15
		12	45.0		43 /*57	43 /*57	43 /*50	43 /*57	43 /*57	43 /*46	43 /*57	43 /*53	40 /*42	43 /*57	43 /*48	37 /*39	43 /*57	43 /*45	34 /*36	43 /*57	40 /*42	32 /*33	43 /*57	34 /*36	27 /*28	43 /*55	30 /*31	24 /*25	43 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	17	34 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		77 /*96	74 /*76	68 /*70	77 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*83	60 /*62	56 /*57	74 /*75	55 /*56	51 /*52	67 /*69	50 /*51	46 /*47	62 /*63	46 /*47	43	53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		53 /*71	53 /*71	53 /*68	53 /*71	53 /*66	53 /*61	53 /*71	53 /*60	53 /*55	53 /*71	53 /*55	49 /*50	53 /*67	49 /*50	45 /*46	53 /*61	45 /*46	42	51 /*52	38 /*39	36	44 /*45	33 /*34	31	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*59	44 /*54	44 /*59	44 /*54	44 /*49	44 /*59	44 /*49	44 /*45	44 /*59	44 /*45	41 /*42	44 /*51	38	35 /*36	43 /*44	33	30 /*31	38 /*39	28 /*29	26 /*27	33 /*34	25	23	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*45	N/A	39 /*53	38 /*39	N/A	39 /*49	34	N/A	39 /*43	30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*50	N/A	37 /*50	37 /*45	N/A	37 /*50	37 /*39	N/A	37 /*48	33 /*34	N/A	37 /*42	29 /*30	N/A	37 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*45	37 /*50	37 /*50	37 /*41	37 /*50	37 /*47	36 /*37	37 /*50	37 /*43	33 /*34	37 /*50	37 /*40	31	37 /*50	36 /*37	28 /*29	37 /*50	31 /*32	24 /*25	37 /*49	27	21	37 /*44	23 /*24	18 /*19	37 /*39	21	16	33 /*34	18 /*19	14 /*15	30 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*44	39 /*52	39 /*50	38 /*40	39 /*52	39 /*46	35 /*37	39 /*52	38 /*39	32 /*34	39 /*52	38 /*39	30 /*31	39 /*52	35 /*36	28 /*29	39 /*52	30 /*31	24 /*25	39 /*48	26 /*27	21	39 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	20 /*21	16	33 /*34	18 /*19	14	29 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		43 /*57	43 /*54	41 /*43	43 /*57	43 /*49	38 /*40	43 /*57	43 /*45	35 /*36	43 /*57	40 /*42	32 /*33	43 /*57	37 /*39	29 /*31	43 /*57	34 /*36	27 /*28	43 /*54	30 /*31	24	43 /*47	26 /*27	21	40 /*42	23	18	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	13
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*91	67 /*87	67 /*91	67 /*86	67 /*79	67 /*91	67 /*79	67 /*72	67 /*90	65 /*67	60 /*61	67 /*77	56 /*57	52 /*53	66 /*67	49 /*50	45 /*46	58 /*59	43 /*44	40	51 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*60	46 /*62	46 /*56	46 /*52	46 /*62	46 /*49	44 /*45	46 /*57	42 /*43	39 /*40	46 /*51	37 /*38	34 /*35	44 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*48	38 /*44	38 /*51	38 /*42	38 /*39	38 /*50	37	34	38 /*44	33	30 /*31
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*44	N/A	34 /*47	34 /*39	N/A
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*43	N/A	33 /*44	33 /*39	N/A
		8	33.7		32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*40	32 /*44	32 /*44	32 /*35	32 /*44	32 /*39	30 /*31	32 /*44	32 /*34	26 /*27	32 /*44	30 /*31	24	32 /*44	27 /*28	21 /*22
		10	39.8		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*46	35 /*47	35 /*47	35 /*39	35 /*47	35 /*43	33 /*34	35 /*47	35 /*38	29 /*30	35 /*47	33 /*34	26 /*27	35 /*47	29 /*30	23 /*24	35 /*47	26 /*27	21
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*48	38 /*52	38 /*52	38 /*45	38 /*52	38 /*49	37 /*39	38 /*52	38 /*43	33 /*34	38 /*52	36 /*38	29 /*30	38 /*52	32 /*33	26	38 /*52	29 /*30	23 /*24	38 /*48	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		67 /*91	67 /*90	67 /*83	67 /*91	67 /*81	67 /*74	67 /*91	67 /*73	66 /*67	67 /*89	65 /*66	60 /*61	67 /*81	60 /*61	55 /*56	67 /*75	55 /*56	50 /*51	62 /*63	47	43	54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*60	46 /*62	46 /*59	46 /*55	46 /*62	46 /*54	46 /*50	46 /*62	45 /*46	42 /*43	46 /*53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*49	38 /*51	38 /*45	38 /*42	38 /*51	38 /*39	36	38 /*46	34	31 /*32	38 /*40	30	27 /*28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*46	N/A	34 /*47	34 /*40	N/A	34 /*47	34 /*36	N/A	34 /*45	31 /*32	N/A	34 /*40	28	N/A
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*40	N/A	33 /*44	33 /*35	N/A	33 /*44	31	N/A	33 /*40	27 /*28	N/A
		8	33.7		32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*40	32 /*44	32 /*44	32 /*37	32 /*44	32 /*43	32 /*34	32 /*44	32 /*37	28 /*29	32 /*44	31 /*32	25	32 /*44	27 /*28	22	32 /*44	24 /*25	19	32 /*40	22	17	32 /*36	19 /*20	15
		10	39.8		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*39	35 /*47	35 /*46	35 /*36	35 /*47	35 /*42	32 /*33	35 /*47	35 /*36	28 /*29	35 /*47	35 /*42	32 /*33	35 /*47	35 /*36	28 /*29	35 /*47	35 /*38	29 /*30	35 /*47	33 /*34	26 /*27	35 /*47	29 /*30	23 /*24
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*50	38 /*52	38 /*52	38 /*46	38 /*52	38 /*52	38 /*42	38 /*52	38 /*48	37 /*39	38 /*52	38 /*45	34 /*36	38 /*52	38 /*42	32 /*33	38 /*52	34 /*36	27 /*28	38 /*52	30 /*31	24 /*25	38 /*49	27 /*28	21 /*22	38 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	17	34 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		67 /*91	67 /*76	67 /*70	67 /*91	67 /*68	62 /*63	67 /*83	60 /*62	56 /*57	67 /*75	55 /*56	51 /*52	67 /*69	50 /*51	46 /*47	62 /*63	46 /*47	43	53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*62	46 /*61	46 /*62	46 /*60	46 /*55	46 /*50	46 /*62	46 /*55	46 /*50	46 /*62	46 /*50	45 /*46	46 /*61	45 /*46	42	46 /*52	38 /*39	36	44 /*45	33 /*34	31	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*51	38 /*49	38 /*51	38 /*49	38 /*45	38 /*51	38 /*45	38 /*42	38 /*51	38	35 /*36	38 /*44	33	30 /*31	38 /*39	28 /*29	26 /*27	33 /*34	25	23	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*45	N/A	34 /*47	34 /*39	N/A	34 /*47	34	N/A	34 /*43	30	N/A	34 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*39	N/A	33 /*44	33 /*34	N/A	33 /*42	29 /*30	N/A	33 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A
		8	33.7		32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*44	32 /*41	32 /*44	32 /*44	32 /*37	32 /*44	32 /*43	32 /*34	32 /*44	32 /*40	31	32 /*44	32 /*37	28 /*29	32 /*44	31 /*32	24 /*25	32 /*44	27	21	32 /*44	23 /*24	18 /*19	32 /*39	21	16	32 /*34	18 /*19	14 /*15	30 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		35 /*47	35 /*47	35 /*44	35 /*47	35 /*47	35 /*40	35 /*47	35 /*46	35 /*37	35 /*47	35 /*42	32 /*34	35 /*47	35 /*39	30 /*31	35 /*47	35 /*36	28 /*29	35 /*47	30 /*31	24 /*25	35 /*47	26 /*27	21	35 /*43	23 /*24	18 /*19	35 /*38	20 /*21	16	33 /*34	18 /*19	14	29 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*43	38 /*52	38 /*49	38 /*40	38 /*52	38 /*45	35 /*36	38 /*52	38 /*42	32 /*33	38 /*52	37 /*39	29 /*31	38 /*52	34 /*36	27 /*28	38 /*52	30 /*31	24	38 /*47	26 /*27	21	38 /*42	23	18	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*79	60 /*81	60 /*79	60 /*72	60 /*81	60 /*67	60 /*61	60 /*77	56 /*57	52 /*53	60 /*67	49 /*50	45 /*46	58 /*59	43 /*44	40	51 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*52	41 /*55	41 /*49	41 /*45	41 /*55	41 /*43	39 /*40	41 /*51	37 /*38	34 /*35	41 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*44	34 /*46	34 /*42	34 /*39	34 /*46	34 /*37	34	34 /*44	33	30 /*31
		5	22.6		31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*39	N/A
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A
		8	33.7		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*35	29 /*39	29 /*39	29 /*31	29 /*39	29 /*34	26 /*27	29 /*39	29 /*31	24	29 /*39	27 /*28	21 /*22
		10	39.8		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*39	31 /*42	31 /*42	31 /*34	31 /*42	31 /*38	29 /*30	31 /*42	31 /*34	26 /*27	31 /*42	29 /*30	23 /*24	31 /*42	26 /*27	21
		12	45.0		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*45	35 /*47	35 /*47	35 /*39	35 /*47	35 /*43	33 /*34	35 /*47	35 /*38	29 /*30	35 /*47	32 /*33	26	35 /*47	29 /*30	23 /*24	35 /*47	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*81	60 /*74	60 /*81	60 /*73	60 /*67	60 /*81	60 /*66	60 /*61	60 /*81	60 /*61	55 /*56	60 /*75	55 /*56	50 /*51	60 /*63	47	43	54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*54	41 /*50	41 /*55	41 /*46	41 /*43	41 /*53	39 /*40	36 /*37	41 /*46	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*45	34 /*42	34 /*46	34 /*39	34 /*36	34 /*46	34	31 /*32	34 /*40	30	27 /*28	34 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*40	N/A	31 /*41	31 /*36	N/A	31 /*41	31 /*32	N/A	31 /*40	28	N/A
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*35	N/A	29 /*39	29 /*31	N/A	29 /*39	27 /*28	N/A
		8	33.7		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*34	29 /*39	29 /*39	29 /*34	29 /*39	29 /*37	28 /*29	29 /*39	29 /*32	25	29 /*39	27 /*28	22	29 /*39	24 /*25	19	29 /*39	22	17	29 /*36	19 /*20	15
		10	39.8		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*39	31 /*42	31 /*42	31 /*36	31 /*42	31 /*42	31 /*33	31 /*42	31 /*36	28 /*29	31 /*42	31 /*32	24 /*25	31 /*42	27 /*28	21 /*22	31 /*42	24 /*25	19	31 /*40	21 /*22	17	31 /*36	19 /*20	15
		12	45.0		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*46	35 /*47	35 /*47	35 /*42	35 /*47	35 /*47	35 /*39	35 /*47	35 /*45	34 /*36	35 /*47	35 /*42	32 /*33	35 /*47	34 /*36	27 /*28	35 /*47	30 /*31	24 /*25	35 /*47	27 /*28	21 /*22	35 /*43	24	19	35 /*39	21 /*22	17	34 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		60 /*81	60 /*76	60 /*70	60 /*81	60 /*68	60 /*63	60 /*81	60 /*62	56 /*57	60 /*75	55 /*56	51 /*52	60 /*69	50 /*51	46 /*47	60 /*63	46 /*47	43	53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*55	41 /*50	41 /*55	41 /*50	41 /*46	41 /*55	41 /*46	41 /*42	41 /*52	38 /*39	36	41 /*45	33 /*34	31	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*45	34 /*46	34 /*45	34 /*42	34 /*46	34 /*38	34 /*36	34 /*44	33	30 /*31	34 /*39	28 /*29	26 /*27	33 /*34	25	23	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*41	N/A	31 /*41	31 /*39	N/A	31 /*41	31 /*34	N/A	31 /*41	31 /*34	N/A	31 /*38	26 /*27	N/A	31 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*34	N/A	29 /*39	29 /*30	N/A	29 /*38	26 /*27	N/A	29 /*34	23 /*24	N/A
		8	33.7		29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*39	29 /*37	29 /*39	29 /*39	29 /*34	29 /*39	29 /*39	29 /*31	29 /*39	29 /*37	28 /*29	29 /*39	29 /*32	24 /*25	29 /*39	27	21	29 /*39	23 /*24	18 /*19	29 /*39	21	16	29 /*34	18 /*19	14 /*15	29 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*42	31 /*42	31 /*37	31 /*42	31 /*42	31 /*34	31 /*42	31 /*39	30 /*31	31 /*42	31 /*36	28 /*29	31 /*42	30 /*31	24 /*25	31 /*42	26 /*27	21	31 /*42	23 /*24	18 /*19	31 /*38	20 /*21	16	31 /*34	18 /*19	14	29 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*47	35 /*40	35 /*47	35 /*45	35 /*36	35 /*47	35 /*42	32 /*33	35 /*47	35 /*39	29 /*31	35 /*47	34 /*36	27 /*28	35 /*47	30 /*31	24	35 /*47	26 /*27	21	35 /*42	23	18	35 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	13
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*61	49 /*66	49 /*57	49 /*53	49 /*66	49 /*50	45 /*46	49 /*59	43 /*44	40	49 /*52	38	35	45 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*43	33 /*40	33 /*45	33 /*38	33 /*35	33 /*45	33 /*34	31
		4	18.4		28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*34	28 /*37	28 /*33	28 /*31
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A
		8	33.7		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*31	24 /*32	24 /*32	24 /*27	24 /*32	24 /*31	24	24 /*32	24 /*28	21 /*22
		10	39.8		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*34	26 /*35	26 /*35	26 /*30	26 /*35	26 /*34	26 /*27	26 /*35	26 /*30	23 /*24	26 /*35	26 /*27	21
		12	45.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*39	29 /*40	29 /*40	29 /*34	29 /*40	29 /*38	29 /*30	29 /*40	29 /*33	26	29 /*40	29 /*30	23 /*24	29 /*40	26 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*67	49 /*66	49 /*66	49 /*61	49 /*66	49 /*61	49 /*56	49 /*66	49 /*56	49 /*51	49 /*63	47	43	49 /*54	40 /*41	37	47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*43	33 /*45	33 /*40	33 /*37	33 /*45	33 /*35	32	33 /*41	30	28	33 /*36	27	25	32	24	22
		4	18.4		28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*36	28 /*37	28 /*34	28 /*32	28 /*37	28 /*30	27 /*28	28 /*36	26 /*27	24 /*25	28 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*32	N/A	25 /*34	25 /*28	N/A
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*31	N/A	24 /*32	24 /*28	N/A
		8	33.7		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*29	24 /*32	24 /*32	24 /*25	24 /*32	24 /*32	24 /*28	22	24 /*32	24 /*25	19	24 /*32	22	17	24 /*32	19 /*20	15
		10	39.8		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*33	26 /*35	26 /*35	26 /*29	26 /*35	26 /*32	24 /*25	26 /*35	26 /*28	21 /*22	26 /*35	24 /*25	19	26 /*35	21 /*22	17	26 /*35	19 /*20	15
		12	45.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*39	29 /*40	29 /*40	29 /*36	29 /*40	29 /*40	29 /*33	29 /*40	29 /*36	27 /*28	29 /*40	29 /*31	24 /*25	29 /*40	27 /*28	21 /*22	29 /*40	24	19	29 /*39	21 /*22	17	29 /*35	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*66	49 /*63	49 /*66	49 /*62	49 /*57	49 /*66	49 /*56	49 /*52	49 /*66	49 /*51	46 /*47	49 /*63	46 /*47	43	49 /*53	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*42	33 /*45	33 /*39	33 /*36	33 /*45	33 /*34	31	33 /*39	29	27	33 /*34	25 /*26	23 /*24	30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*37	28 /*36	28 /*37	28 /*33	28 /*31	28 /*37	28 /*29	26 /*27	28 /*34	25	23	28 /*30	22	20 /*21	26 /*27	20	18
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*30	N/A	25 /*34	25 /*27	N/A	25 /*34	23 /*24	N/A
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*30	N/A	24 /*32	24 /*27	N/A	24 /*32	23 /*24	N/A
		8	33.7		24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*32	24 /*31	24 /*32	24 /*32	24 /*29	24 /*32	24 /*32	24 /*25	24 /*32	24 /*32	24 /*25	24 /*32	24 /*27	21	24 /*32	23 /*24	18 /*19	24 /*32	21	16	24 /*32	18 /*19	14 /*15	24 /*31	16 /*17	13
		10	39.8		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*34	26 /*35	26 /*35	26 /*31	26 /*35	26 /*35	26 /*29	26 /*35	26 /*31	24 /*25	26 /*35	26 /*27	21	26 /*35	23 /*24	18 /*19	26 /*35	20 /*21	16	26 /*34	18 /*19	14	26 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*36	29 /*40	29 /*40	29 /*33	29 /*40	29 /*39	29 /*31	29 /*40	29 /*36	27 /*28	29 /*40	29 /*31	24	29 /*40	26 /*27	21	29 /*40	23	18	29 /*37	20 /*21	16	29 /*33	18	14	29 /*30	16	13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*53	41 /*56	41 /*50	41 /*46	41 /*56	41 /*44	40	41 /*52	38	35	41 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*35	28 /*38	28 /*34	28 /*31
		4	18.4		23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*31
		5	22.6		21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A
		6	26.6		20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A
		8	33.7		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*27	20 /*28	20 /*28	20 /*24	20 /*28	20 /*28	20 /*22
		10	39.8		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*27	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*27	21
		12	45.0		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*30	25 /*34	25 /*33	25 /*26	25 /*34	25 /*30	23 /*24	25 /*34	25 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*51	41 /*56	41 /*47	41 /*43	41 /*54	40 /*41	37	41 /*47	35	32	41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*37	28 /*38	28 /*35	28 /*32	28 /*38	28 /*30	28	28 /*36	27	25	28 /*32	24	22
60	C	4	18.4		23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*30	23 /*28	23 /*32	23 /*27	23 /*25	23 /*32	23 /*24	22
		5	22.6		21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*28	N/A
		6	26.6		20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A
		8	33.7		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*25	20 /*28	20 /*28	20 /*22	20 /*28	20 /*25	19	20 /*28	20 /*22	17	20 /*28	19 /*20	15
		10	39.8		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*29	22 /*30	22 /*30	22 /*25	22 /*30	22 /*28	21 /*22	22 /*30	22 /*25	19	22 /*30	21 /*22	17	22 /*30	19 /*20	15
		12	45.0		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*33	25 /*34	25 /*34	25 /*28	25 /*34	25 /*31	24 /*25	25 /*34	25 /*28	21 /*22	25 /*34	24	19	25 /*34	21 /*22	17	25 /*34	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*52	41 /*56	41 /*51	41 /*47	41 /*56	41 /*47	41 /*43	41 /*53	39 /*40	36 /*37	41 /*46	34	31	39 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*36	28 /*38	28 /*34	28 /*31	28 /*38	28 /*29	27	28 /*34	25 /*26	23 /*24	28 /*30	22 /*23	21	27	20	18 /*19
		4	18.4		23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*32	23 /*31	23 /*32	23 /*29	23 /*27	23 /*32	23 /*25	23	23 /*30	22	20 /*21	23 /*27	20	18
		5	22.6		21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*29	N/A	21 /*29	21 /*27	N/A	21 /*29	21 /*24	N/A
		6	26.6		20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*27	N/A	20 /*27	20 /*24	N/A
		8	33.7		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*25	20 /*28	20 /*27	20 /*21	20 /*28	20 /*24	18 /*19	20 /*28	20 /*21	16	20 /*28	18 /*19	14 /*15	20 /*28	16 /*17	13
		10	39.8		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*29	22 /*30	22 /*30	22 /*25	22 /*30	22 /*27	21	22 /*30	22 /*24	18 /*19	22 /*30	20 /*21	16	22 /*30	18 /*19	14	22 /*30	16 /*17	13
		12	45.0		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*33	25 /*34	25 /*34	25 /*31	25 /*34	25 /*34	25 /*28	25 /*34	25 /*31	24	25 /*34	25 /*27	21	25 /*34	23	18	25 /*34	20 /*21	16	25 /*33	18	14	25 /*30	16	13
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*46	36 /*48	36 /*44	36 /*40	36 /*48	36 /*38	35	36 /*46	34	31 /*32
		3	14.0		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*31
		4	18.4		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27
		5	22.6		18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24	19 /*26	19 /*26	19 /*21
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*26	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*27	21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*47	36 /*43	36 /*48	36 /*41	36 /*37	36 /*47	35	32	36 /*41	31	28	36 /*37	27	25	32 /*33	24	22
		3	14.0		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	````	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*32	24 /*33	24 /*30	24 /*28	24 /*33	24 /*27	24 /*25	24 /*32	24	22
70	C	4	18.4		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*25	20 /*27	20 /*24	20 /*22
		5	22.6		18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*22	17	18 /*24	18 /*20	15
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*22	19 /*26	19 /*25	19	19 /*26	19 /*22	17	19 /*26	19 /*20	15
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*25	22 /*30	22 /*28	21 /*22	22 /*30	22 /*24	19	22 /*30	21 /*22	17	22 /*30	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*47	36 /*48	36 /*47	36 /*43	36 /*48	36 /*40	36 /*37	36 /*46	34	31	36 /*40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*31	24 /*33	24 /*29	24 /*27	24 /*33	24 /*26	23 /*24	24 /*30	22 /*23	21	24 /*27	20	18 /*19
		4	18.4		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*25	20 /*23	20 /*27	20 /*22	20 /*21	20 /*27	20	18
		5	22.6		18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*25	N/A	18 /*25	18 /*24	N/A
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*21	16	18 /*24	18 /*19	14 /*15	18 /*24	16 /*17	13
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*24	18 /*19	19 /*26	19 /*21	16	19 /*26	18 /*19	14	19 /*26	16 /*17	13
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*28	22 /*30	22 /*30	22 /*24	22 /*30	22 /*27	21	22 /*30	22 /*23	18	22 /*30	20 /*21	16	22 /*30	18	14	22 /*30	16	13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*42	31 /*38	31 /*35	31 /*42	31 /*34	31 /*32
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A
		6	26.6		16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21
		12	45.0		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*26	20 /*27	20 /*27	20 /*24	20 /*27	20 /*27	20 /*21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*41	31 /*37	31 /*42	31 /*35	31 /*32	31 /*41	31	28	31 /*37	27	25	31 /*33	24	22
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*28	21 /*29	21 /*27	21 /*25	21 /*29	21 /*24	21 /*22
80		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A
		6	26.6		16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*20	15
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*22	17 /*23	17 /*23	17 /*19	17 /*23	17 /*22	17	17 /*23	17 /*20	15
		12	45.0		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*25	20 /*27	20 /*27	20 /*22	20 /*27	20 /*24	19	20 /*27	20 /*22	17	20 /*27	19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*37	31 /*42	31 /*34	31	31 /*40	29 /*30	27	31 /*35	26	24	31	23	21	27	20	19
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*27	21 /*29	21 /*26	21 /*24	21 /*29	21 /*23	21	21 /*27	20	18 /*19
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*23	18 /*24	18 /*22	18 /*21	18 /*24	18 /*20	18
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A
		6	26.6		16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A	16 /*21	16 /*21	N/A
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*19	14 /*15	16 /*21	16 /*17	13
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21	17 /*23	17 /*23	17 /*19	17 /*23	17 /*21	16	17 /*23	17 /*19	14	17 /*23	16 /*17	13
		12	45.0		20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*27	20 /*24	20 /*27	20 /*27	20 /*21	20 /*27	20 /*23	18	20 /*27	20 /*21	16	20 /*27	18	14	20 /*27	16	13
90	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*35	28 /*38	28 /*34	28 /*32
		3	14.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		5	22.6		14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A
		6	26.6		14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		10	39.8		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		12	45.0		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*37	28 /*38	28 /*35	28 /*32	28 /*38	28 /*31	28	28 /*37	27	25	28 /*33	24	22
		3	14.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*24	19 /*22
90		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		5	22.6		14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A
		6	26.6		14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*15
		10	39.8		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*20	15
		12	45.0		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*22	17	18 /*24	18 /*19	15
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*37	28 /*38	28 /*34	28 /*31	28 /*38	28 /*30	27	28 /*35	26	24	28 /*31	23	21	27	20	19
		3	14.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*24	19 /*26	19 /*23	19 /*21	19 /*26	19 /*20	18 /*19
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*20	16 /*18
		5	22.6		14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A	14 /*20	14 /*20	N/A
		6	26.6		14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*16	14 /*19	14 /*19	14 /*15	14 /*19	14 /*17	13
		10	39.8		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*19	14	16 /*21	16 /*17	13
		12	45.0		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*23	18	18 /*24	18 /*21	16	18 /*24	18	14	18 /*24	16	13

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*92	96	88 /*91	81 /*84	96	80 /*82	74 /*76	96	73 /*75	68 /*69	90 /*93	67 /*69	62 /*63	77 /*79	57 /*58	53 /*54	66 /*67	49 /*50	46	57 /*59	43 /*44	40	50 /*51	38	35	45	33 /*34	31	40	30	27 /*28
		3	14.0		96	96	94 /*96	96	92 /*96	85 /*89	96	84 /*87	78 /*81	96	77 /*79	71 /*73	93 /*96	70 /*73	65 /*67	85 /*89	65 /*67	60 /*62	73 /*76	55 /*57	51 /*53	63 /*65	48 /*49	44 /*45	56 /*57	42 /*43	39	49 /*50	37 /*38	34 /*35	43 /*44	33	30 /*31	39 /*40	29 /*30	27
		4	18.4		96	96	89 /*94	96	87 /*92	81 /*85	96	80 /*84	74 /*78	95 /*96	73 /*77	68 /*71	88 /*93	68 /*70	63 /*65	81 /*86	62 /*65	58 /*60	70 /*73	54 /*56	50 /*51	61 /*64	47 /*48	43 /*44	54 /*56	41 /*42	38 /*39	48 /*49	36 /*37	33 /*34	42 /*43	32 /*33	30	38 /*39	29	26 /*27
		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	90 /*96	N/A	96	83 /*88	N/A	96	77 /*81	N/A	96	71 /*75	N/A	84 /*90	62 /*65	N/A	74 /*78	54 /*56	N/A	66 /*69	47 /*49	N/A	58 /*61	42 /*43	N/A	52 /*54	37 /*39	N/A	47 /*49	34	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	93 /*96	N/A	96	86 /*93	N/A	96	79 /*85	N/A	96	74 /*79	N/A	92 /*96	69 /*73	N/A	81 /*87	60 /*63	N/A	71 /*76	52 /*55	N/A	63 /*67	46 /*48	N/A	57 /*60	41 /*43	N/A	51 /*53	37 /*38	N/A	46 /*48	33 /*34	N/A
		8	33.7		96	72 /*78	59 /*63	96	66 /*71	54 /*57	96	61 /*65	50 /*52	92 /*96	57 /*60	46 /*48	86 /*95	53 /*56	42 /*44	81 /*89	49 /*52	39 /*41	72 /*77	43 /*45	34 /*35	64 /*68	37 /*39	30 /*31	57 /*60	33 /*34	26 /*27	51 /*54	29 /*30	23 /*24	46 /*48	26 /*27	21	42 /*43	23 /*24	18 /*19
		10	39.8		96	68 /*74	56 /*60	96	63 /*68	52 /*55	92 /*96	58 /*63	48 /*51	86 /*96	54 /*58	44 /*47	81 /*90	51 /*54	41 /*43	76 /*84	47 /*50	38 /*40	68 /*74	41 /*43	33 /*35	61 /*66	36 /*38	29 /*30	55 /*58	32 /*33	26	49 /*52	29 /*30	23	44 /*47	26	20 /*21	40 /*42	23 /*24	18 /*19
		12	45.0		96	66 /*72	54 /*59	92 /*96	61 /*66	50 /*54	87 /*96	57 /*61	46 /*50	82 /*92	53 /*57	43 /*46	77 /*87	49 /*53	40 /*42	73 /*81	46 /*49	37 /*39	65 /*72	40 /*43	33 /*34	59 /*64	36 /*37	29 /*30	53 /*57	32 /*33	25 /*26	48 /*51	28 /*29	22 /*23	43 /*46	25 /*26	20 /*21	39 /*42	23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	77 /*79	71 /*73	93 /*95	69 /*71	64 /*65	84 /*86	63 /*64	58 /*59	76 /*78	57 /*58	53 /*54	70 /*71	52 /*53	48 /*49	64 /*65	48 /*49	44 /*45	64 /*65	48 /*49	44 /*45	55 /*56	41	38	47 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		96	73 /*76	68 /*70	88 /*91	66 /*69	62 /*63	80 /*83	60 /*62	56 /*57	73 /*76	55 /*57	51 /*52	67 /*69	51 /*52	47 /*48	62 /*64	47 /*48	43 /*44	53 /*54	40 /*41	37	46 /*47	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19
		4	18.4		91 /*96	70 /*74	65 /*68	83 /*88	64 /*67	59 /*62	76 /*80	58 /*61	54 /*56	70 /*73	54 /*55	50 /*51	64 /*67	49 /*51	46 /*47	60 /*62	45 /*47	42 /*43	51 /*53	39 /*40	36 /*37	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	29 /*30	27 /*28	34 /*35	26	24	31	23	21 /*22	27 /*28	21	19
		5	22.6		96	80 /*85	N/A	96	73 /*77	N/A	91 /*96	67 /*70	N/A	84 /*90	61 /*64	N/A	78 /*83	57 /*59	N/A	72 /*76	52 /*55	N/A	63 /*66	45 /*47	N/A	55 /*57	39 /*41	N/A	48 /*50	34 /*35	N/A	43 /*44	30 /*31	N/A	38 /*39	27 /*28	N/A	34 /*35	24 /*25	N/A
		6	26.6		96	76 /*82	N/A	94 /*96	70 /*75	N/A	87 /*94	65 /*68	N/A	81 /*87	60 /*63	N/A	75 /*80	55 /*58	N/A	70 /*74	51 /*53	N/A	61 /*64	44 /*46	N/A	53 /*56	39 /*40	N/A	47 /*49	34 /*35	N/A	42 /*43	30 /*31	N/A	37 /*39	27	N/A	34 /*35	24	N/A
		8	33.7		89 /*96	55 /*58	44 /*46	83 /*91	50 /*53	40 /*42	77 /*83	46 /*48	37 /*38	71 /*77	42 /*44	34 /*35	66 /*72	39 /*41	31 /*32	62 /*66	36 /*38	29 /*30	54 /*58	31 /*33	25 /*26	48 /*51	27 /*28	22	43 /*45	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*35	19	15	31 /*32	17	13
		10	39.8		84 /*93	52 /*56	43 /*45	78 /*86	48 /*51	39 /*41	73 /*80	44 /*47	36 /*38	68 /*74	41 /*43	33 /*34	63 /*69	38 /*40	31 /*32	59 /*64	35 /*37	28 /*29	52 /*56	31 /*32	24 /*25	46 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	16 /*17	33 /*35	19	15	30 /*31	17	13
		12	45.0		80 /*90	51 /*55	42 /*44	75 /*83	47 /*50	38 /*40	70 /*77	43 /*46	35 /*37	65 /*72	40 /*42	32 /*34	61 /*67	37 /*39	30 /*31	57 /*62	35 /*36	28 /*29	51 /*55	30 /*31	24 /*25	45 /*48	26 /*27	21 /*22	40 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	21	16 /*17	33 /*34	18 /*19	15	29 /*31	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		87 /*89	65 /*66	60 /*61	78 /*80	58 /*60	54 /*55	71 /*72	53 /*54	49 /*50	64 /*66	48 /*49	44 /*45	59 /*60	44 /*45	41	54 /*55	40 /*41	37 /*38	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		82 /*86	62 /*64	58 /*59	75 /*77	56 /*58	52 /*54	68 /*70	51 /*53	47 /*49	62 /*64	47 /*48	43 /*44	57 /*58	43 /*44	40	52 /*54	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31 /*32	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16
		4	18.4		79 /*83	60 /*62	56 /*58	71 /*75	55 /*57	51 /*52	65 /*68	50 /*51	46 /*48	60 /*62	46 /*47	42 /*43	55 /*57	42 /*43	39 /*40	51 /*52	39 /*40	36 /*37	44 /*45	33 /*34	31	38 /*39	29	26 /*27	33 /*34	25	23	29 /*30	22	20 /*21	26	19 /*20	18	23	17 /*18	16
		5	22.6		94 /*96	69 /*72	N/A	86 /*91	63 /*66	N/A	79 /*84	57 /*60	N/A	73 /*77	53 /*55	N/A	67 /*71	49 /*50	N/A	62 /*65	45 /*46	N/A	54 /*56	39 /*40	N/A	47 /*49	33 /*34	N/A	41 /*43	29 /*30	N/A	36 /*38	26	N/A	33	23	N/A	29 /*30	21	N/A
		6	26.6		89 /*96	66 /*70	N/A	82 /*88	61 /*64	N/A	76 /*81	56 /*59	N/A	70 /*75	51 /*54	N/A	65 /*69	47 /*49	N/A	60 /*64	44 /*46	N/A	52 /*55	38 /*39	N/A	46 /*48	33 /*34	N/A	40 /*42	29 /*30	N/A	36 /*37	26	N/A	32 /*33	23	N/A	29	20 /*21	N/A
		8	33.7		79 /*86	47 /*50	38 /*40	73 /*79	43 /*45	35 /*36	67 /*72	40 /*41	32 /*33	62 /*67	36 /*38	29 /*30	58 /*62	34 /*35	27 /*28	54 /*57	31 /*32	25	47 /*50	27 /*28	21 /*22	41 /*43	23 /*24	18 /*19	37 /*38	21	16	33 /*34	18	14	29 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		74 /*82	46 /*48	37 /*39	69 /*75	42 /*44	34 /*35	64 /*70	39 /*40	31 /*32	60 /*64	36 /*37	28 /*29	56 /*60	33 /*34	26 /*27	52 /*56	30 /*32	24 /*25	46 /*48	26 /*27	21	40 /*42	23 /*24	18 /*19	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14	11
		12	45.0		71 /*79	44 /*47	36 /*38	66 /*73	41 /*43	33 /*35	62 /*67	38 /*40	30 /*32	58 /*63	35 /*37	28 /*29	54 /*58	32 /*34	26 /*27	50 /*54	30 /*31	24 /*25	44 /*47	26 /*27	21	39 /*42	23	18	35 /*37	20 /*21	16	31 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	90 /*92	96	88 /*91	81 /*84	96	80 /*82	74 /*76	96	73 /*75	68 /*69	90 /*93	67 /*69	62 /*63	77 /*79	57 /*58	53 /*54	66 /*67	49 /*50	46	57 /*59	43 /*44	40	50 /*51	38	35	45	33 /*34	31	40	30	27 /*28
		3	14.0		96	96	94 /*96	96	92 /*96	85 /*89	96	84 /*87	78 /*81	96	77 /*79	71 /*73	93 /*96	70 /*73	65 /*67	85 /*89	65 /*67	60 /*62	73 /*76	55 /*57	51 /*53	63 /*65	48 /*49	44 /*45	56 /*57	42 /*43	39	49 /*50	37 /*38	34 /*35	43 /*44	33	30 /*31	39 /*40	29 /*30	27
		4	18.4		79 /*96	79 /*96	79 /*94	79 /*96	79 /*92	79 /*85	79 /*96	79 /*84	74 /*78	79 /*96	73 /*77	68 /*71	79 /*93	68 /*70	63 /*65	79 /*86	62 /*65	58 /*60	70 /*73	54 /*56	50 /*51	61 /*64	47 /*48	43 /*44	54 /*56	41 /*42	38 /*39	48 /*49	36 /*37	33 /*34	42 /*43	32 /*33	30	38 /*39	29	26 /*27
		5	22.6		70 /*94	70 /*94	N/A	70 /*94	70 /*94	N/A	70 /*94	70 /*94	N/A	70 /*94	70 /*88	N/A	70 /*94	70 /*81	N/A	70 /*94	70 /*75	N/A	70 /*90	62 /*65	N/A	70 /*78	54 /*56	N/A	66 /*69	47 /*49	N/A	58 /*61	42 /*43	N/A	52 /*54	37 /*39	N/A	47 /*49	34	N/A
		6	26.6		65 /*87	65 /*87	N/A	65 /*87	65 /*87	N/A	65 /*87	65 /*87	N/A	65 /*87	65 /*85	N/A	65 /*87	65 /*79	N/A	65 /*87	65 /*73	N/A	65 /*87	60 /*63	N/A	65 /*76	52 /*55	N/A	63 /*67	46 /*48	N/A	57 /*60	41 /*43	N/A	51 /*53	37 /*38	N/A	46 /*48	33 /*34	N/A
		8	33.7		61 /*82	61 /*78	59 /*63	61 /*82	61 /*71	54 /*57	61 /*82	61 /*65	50 /*52	61 /*82	57 /*60	46 /*48	61 /*82	53 /*56	42 /*44	61 /*82	49 /*52	39 /*41	61 /*77	43 /*45	34 /*35	61 /*68	37 /*39	30 /*31	57 /*60	33 /*34	26 /*27	51 /*54	29 /*30	23 /*24	46 /*48	26 /*27	21	42 /*43	23 /*24	18 /*19
		10	39.8		61 /*82	61 /*74	56 /*60	61 /*82	61 /*68	52 /*55	61 /*82	58 /*63	48 /*51	61 /*82	54 /*58	44 /*47	61 /*82	51 /*54	41 /*43	61 /*82	47 /*50	38 /*40	61 /*74	41 /*43	33 /*35	61 /*66	36 /*38	29 /*30	55 /*58	32 /*33	26	49 /*52	29 /*30	23	44 /*47	26	20 /*21	40 /*42	23 /*24	18 /*19
		12	45.0		63 /*85	63 /*72	54 /*59	63 /*85	61 /*66	50 /*54	63 /*85	57 /*61	46 /*50	63 /*85	53 /*57	43 /*46	63 /*85	49 /*53	40 /*42	63 /*81	46 /*49	37 /*39	63 /*72	40 /*43	33 /*34	59 /*64	36 /*37	29 /*30	53 /*57	32 /*33	25 /*26	48 /*51	28 /*29	22 /*23	43 /*46	25 /*26	20 /*21	39 /*42	23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	77 /*79	71 /*73	93 /*95	69 /*71	64 /*65	84 /*86	63 /*64	58 /*59	76 /*78	57 /*58	53 /*54	70 /*71	52 /*53	48 /*49	64 /*65	48 /*49	44 /*45	55 /*56	41	38	47 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		96	73 /*76	68 /*70	88 /*91	66 /*69	62 /*63	80 /*83	60 /*62	56 /*57	73 /*76	55 /*57	51 /*52	67 /*69	51 /*52	47 /*48	62 /*64	47 /*48	43 /*44	53 /*54	40 /*41	37	46 /*47	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19
		4	18.4		79 /*96	70 /*74	65 /*68	79 /*88	64 /*67	59 /*62	76 /*80	58 /*61	54 /*56	70 /*73	54 /*55	50 /*51	64 /*67	49 /*51	46 /*47	60 /*62	45 /*47	42 /*43	51 /*53	39 /*40	36 /*37	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	29 /*30	27 /*28	34 /*35	26	24	31	23	21 /*22	27 /*28	21	19
		5	22.6		70 /*94	70 /*85	N/A	70 /*94	70 /*77	N/A	70 /*94	67 /*70	N/A	70 /*90	61 /*64	N/A	70 /*83	57 /*59	N/A	70 /*76	52 /*55	N/A	63 /*66	45 /*47	N/A	55 /*57	39 /*41	N/A	48 /*50	34 /*35	N/A	43 /*44	30 /*31	N/A	38 /*39	27 /*28	N/A	34 /*35	24 /*25	N/A
		6	26.6		65 /*87	65 /*82	N/A	65 /*87	65 /*75	N/A	65 /*87	65 /*68	N/A	65 /*87	60 /*63	N/A	65 /*80	55 /*58	N/A	65 /*74	51 /*53	N/A	61 /*64	44 /*46	N/A	53 /*56	39 /*40	N/A	47 /*49	34 /*35	N/A	42 /*43	30 /*31	N/A	37 /*39	27	N/A	34 /*35	24	N/A
		8	33.7		61 /*82	55 /*58	44 /*46	61 /*82	50 /*53	40 /*42	61 /*82	46 /*48	37 /*38	61 /*77	42 /*44	34 /*35	61 /*72	39 /*41	31 /*32	61 /*66	36 /*38	29 /*30	54 /*58	31 /*33	25 /*26	48 /*51	27 /*28	22	43 /*45	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*35	19	15	31 /*32	17	13
		10	39.8		61 /*82	52 /*56	43 /*45	61 /*82	48 /*51	39 /*41	61 /*80	44 /*47	36 /*38	61 /*74	41 /*43	33 /*34	61 /*69	38 /*40	31 /*32	59 /*64	35 /*37	28 /*29	52 /*56	31 /*32	24 /*25	46 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	16 /*17	33 /*35	19	15	30 /*31	17	13
		12	45.0		63 /*85	51 /*55	42 /*44	63 /*83	47 /*50	38 /*40	63 /*77	43 /*46	35 /*37	63 /*72	40 /*42	32 /*34	61 /*67	37 /*39	30 /*31	57 /*62	35 /*36	28 /*29	51 /*55	30 /*31	24 /*25	45 /*48	26 /*27	21 /*22	40 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	21	16 /*17	33 /*34	18 /*19	15	29 /*31	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		87 /*89	65 /*66	60 /*61	78 /*80	58 /*60	54 /*55	71 /*72	53 /*54	49 /*50	64 /*66	48 /*49	44 /*45	59 /*60	44 /*45	41	54 /*55	40 /*41	37 /*38	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		82 /*86	62 /*64	58 /*59	75 /*77	56 /*58	52 /*54	68 /*70	51 /*53	47 /*49	62 /*64	47 /*48	43 /*44	57 /*58	43 /*44	40	52 /*54	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31 /*32	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16
		4	18.4		79 /*83	60 /*62	56 /*58	71 /*75	55 /*57	51 /*52	65 /*68	50 /*51	46 /*48	60 /*62	46 /*47	42 /*43	55 /*57	42 /*43	39 /*40	51 /*52	39 /*40	36 /*37	44 /*45	33 /*34	31	38 /*39	29	26 /*27	33 /*34	25	23	29 /*30	22	20 /*21	26	19 /*20	18	23	17 /*18	16
		5	22.6		70 /*94	69 /*72	N/A	70 /*91	63 /*66	N/A	70 /*84	57 /*60	N/A	70 /*77	53 /*55	N/A	67 /*71	49 /*50	N/A	62 /*65	45 /*46	N/A	54 /*56	39 /*40	N/A	47 /*49	33 /*34	N/A	41 /*43	29 /*30	N/A	36 /*38	26	N/A	33	23	N/A	29 /*30	21	N/A
		6	26.6		65 /*87	65 /*70	N/A	65 /*87	61 /*64	N/A	65 /*81	56 /*59	N/A	65 /*75	51 /*54	N/A	65 /*69	47 /*49	N/A	60 /*64	44 /*46	N/A	52 /*55	38 /*39	N/A	46 /*48	33 /*34	N/A	40 /*42	29 /*30	N/A	36 /*37	26	N/A	32 /*33	23	N/A	29	20 /*21	N/A
		8	33.7		61 /*82	47 /*50	38 /*40	61 /*79	43 /*45	35 /*36	61 /*72	40 /*41	32 /*33	61 /*67	36 /*38	29 /*30	58 /*62	34 /*35	27 /*28	54 /*57	31 /*32	25	47 /*50	27 /*28	21 /*22	41 /*43	23 /*24	18 /*19	37 /*38	21	16	33 /*34	18	14	29 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		61 /*82	46 /*48	37 /*39	61 /*75	42 /*44	34 /*35	61 /*70	39 /*40	31 /*32	60 /*64	36 /*37	28 /*29	56 /*60	33 /*34	26 /*27	52 /*56	30 /*32	24 /*25	46 /*48	26 /*27	21	40 /*42	23 /*24	18 /*19	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14	11
		12	45.0		63 /*79	44 /*47	36 /*38	63 /*73	41 /*43	33 /*35	62 /*67	38 /*40	30 /*32	58 /*63	35 /*37	28 /*29	54 /*58	32 /*34	26 /*27	50 /*54	30 /*31	24 /*25	44 /*47	26 /*27	21	39 /*42	23	18	35 /*37	20 /*21	16	31 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*92	82 /*96	82 /*91	81 /*84	82 /*96	80 /*82	74 /*76	82 /*96	73 /*75	68 /*69	82 /*93	67 /*69	62 /*63	77 /*79	57 /*58	53 /*54	66 /*67	49 /*50	46	57 /*59	43 /*44	40	50 /*51	38	35	45	33 /*34	31	40	30	27 /*28
		3	14.0		56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*76	56 /*73	56 /*76	56 /*73	56 /*67	56 /*76	56 /*67	56 /*62	56 /*76	55 /*57	51 /*53	56 /*65	48 /*49	44 /*45	56 /*57	42 /*43	39	49 /*50	37 /*38	34 /*35	43 /*44	33	30 /*31	39 /*40	29 /*30	27
		4	18.4		46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*60	46 /*63	46 /*56	46 /*51	46 /*63	46 /*48	43 /*44	46 /*56	41 /*42	38 /*39	46 /*49	36 /*37	33 /*34	42 /*43	32 /*33	30	38 /*39	29	26 /*27
		5	22.6		42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*49	N/A	42 /*56	42 /*43	N/A	42 /*54	37 /*39	N/A	42 /*49	34	N/A
		6	26.6		39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*48	N/A	39 /*53	39 /*43	N/A	39 /*53	37 /*38	N/A	39 /*48	33 /*34	N/A
		8	33.7		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*48	38 /*52	38 /*52	38 /*44	38 /*52	38 /*52	38 /*41	38 /*52	38 /*45	34 /*35	38 /*52	37 /*39	30 /*31	38 /*52	33 /*34	26 /*27	38 /*52	29 /*30	23 /*24	38 /*48	26 /*27	21	38 /*43	23 /*24	18 /*19
		10	39.8		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*51	40 /*54	40 /*54	40 /*47	40 /*54	40 /*54	40 /*43	40 /*54	40 /*50	38 /*40	40 /*54	40 /*43	33 /*35	40 /*54	36 /*38	29 /*30	40 /*54	32 /*33	26	40 /*52	29 /*30	23	40 /*47	26	20 /*21	40 /*42	23 /*24	18 /*19
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*50	43 /*58	43 /*57	43 /*46	43 /*58	43 /*53	40 /*42	43 /*58	43 /*49	37 /*39	43 /*58	40 /*43	33 /*34	43 /*58	36 /*37	29 /*30	43 /*57	32 /*33	25 /*26	43 /*51	28 /*29	22 /*23	43 /*46	25 /*26	20 /*21	39 /*42	23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		82 /*96	77 /*79	71 /*73	82 /*95	69 /*71	64 /*65	82 /*86	63 /*64	58 /*59	76 /*78	57 /*58	53 /*54	70 /*71	52 /*53	48 /*49	64 /*65	48 /*49	44 /*45	55 /*56	41	38	47 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		56 /*76	56 /*76	56 /*70	56 /*76	56 /*69	56 /*63	56 /*76	56 /*62	56 /*57	56 /*76	55 /*57	51 /*52	56 /*69	51 /*52	47 /*48	56 /*64	47 /*48	43 /*44	53 /*54	40 /*41	37	46 /*47	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19
		4	18.4		46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*62	46 /*63	46 /*61	46 /*56	46 /*63	46 /*55	46 /*51	46 /*63	46 /*51	46 /*47	46 /*62	45 /*47	42 /*43	46 /*53	39 /*40	36 /*37	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	29 /*30	27 /*28	34 /*35	26	24	31	23	21 /*22	27 /*28	21	19
		5	22.6		42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*55	N/A	42 /*56	42 /*47	N/A	42 /*56	39 /*41	N/A	42 /*50	34 /*35	N/A	42 /*44	30 /*31	N/A	38 /*39	27 /*28	N/A	34 /*35	24 /*25	N/A
		6	26.6		39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*46	N/A	39 /*53	39 /*40	N/A	39 /*49	34 /*35	N/A	39 /*43	30 /*31	N/A	37 /*39	27	N/A	34 /*35	24	N/A
		8	33.7		38 /*52	38 /*52	38 /*46	38 /*52	38 /*52	38 /*42	38 /*52	38 /*48	37 /*38	38 /*52	38 /*44	34 /*35	38 /*52	38 /*41	31 /*32	38 /*52	36 /*38	29 /*30	38 /*52	31 /*33	25 /*26	38 /*51	27 /*28	22	38 /*45	24 /*25	19	38 /*40	21 /*22	17	34 /*35	19	15	31 /*32	17	13
		10	39.8		40 /*54	40 /*54	40 /*45	40 /*54	40 /*51	39 /*41	40 /*54	40 /*47	36 /*38	40 /*54	40 /*43	33 /*34	40 /*54	38 /*40	31 /*32	40 /*54	35 /*37	28 /*29	40 /*54	31 /*32	24 /*25	40 /*49	27 /*28	21 /*22	40 /*43	24	19	37 /*39	21 /*22	16 /*17	33 /*35	19	15	30 /*31	17	13
		12	45.0		43 /*58	43 /*55	42 /*44	43 /*58	43 /*50	38 /*40	43 /*58	43 /*46	35 /*37	43 /*58	40 /*42	32 /*34	43 /*58	37 /*39	30 /*31	43 /*58	35 /*36	28 /*29	43 /*55	30 /*31	24 /*25	43 /*48	26 /*27	21 /*22	40 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	21	16 /*17	33 /*34	18 /*19	15	29 /*31	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		82 /*89	65 /*66	60 /*61	78 /*80	58 /*60	54 /*55	71 /*72	53 /*54	49 /*50	64 /*66	48 /*49	44 /*45	59 /*60	44 /*45	41	54 /*55	40 /*41	37 /*38	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		56 /*76	56 /*64	56 /*59	56 /*76	56 /*58	52 /*54	56 /*70	51 /*53	47 /*49	56 /*64	47 /*48	43 /*44	56 /*58	43 /*44	40	52 /*54	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31 /*32	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16
		4	18.4		46 /*63	46 /*62	46 /*58	46 /*63	46 /*57	46 /*52	46 /*63	46 /*51	46 /*48	46 /*62	46 /*47	42 /*43	46 /*57	42 /*43	39 /*40	46 /*52	39 /*40	36 /*37	44 /*45	33 /*34	31	38 /*39	29	26 /*27	33 /*34	25	23	29 /*30	22	20 /*21	26	19 /*20	18	23	17 /*18	16
		5	22.6		42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*56	N/A	42 /*56	42 /*55	N/A	42 /*56	42 /*50	N/A	42 /*56	42 /*46	N/A	42 /*56	39 /*40	N/A	42 /*49	33 /*34	N/A	41 /*43	29 /*30	N/A	36 /*38	26	N/A	33	23	N/A	29 /*30	21	N/A
		6	26.6		39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*53	N/A	39 /*53	39 /*49	N/A	39 /*53	39 /*46	N/A	39 /*53	38 /*39	N/A	39 /*48	33 /*34	N/A	39 /*42	29 /*30	N/A	36 /*37	26	N/A	32 /*33	23	N/A	29	20 /*21	N/A
		8	33.7		38 /*52	38 /*50	38 /*40	38 /*52	38 /*45	35 /*36	38 /*52	38 /*41	32 /*33	38 /*52	36 /*38	29 /*30	38 /*52	34 /*35	27 /*28	38 /*52	31 /*32	25	38 /*50	27 /*28	21 /*22	38 /*43	23 /*24	18 /*19	37 /*38	21	16	33 /*34	18	14	29 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		40 /*54	40 /*48	37 /*39	40 /*54	40 /*44	34 /*35	40 /*54	39 /*40	31 /*32	40 /*54	36 /*37	28 /*29	40 /*54	33 /*34	26 /*27	40 /*54	30 /*32	24 /*25	40 /*48	26 /*27	21	40 /*42	23 /*24	18 /*19	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14	11
		12	45.0		43 /*58	43 /*47	36 /*38	43 /*58	41 /*43	33 /*35	43 /*58	38 /*40	30 /*32	43 /*58	35 /*37	28 /*29	43 /*58	32 /*34	26 /*27	43 /*54	30 /*31	24 /*25	43 /*47	26 /*27	21	39 /*42	23	18	35 /*37	20 /*21	16	31 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*92	79 /*96	79 /*91	79 /*84	79 /*96	79 /*82	74 /*76	79 /*96	73 /*75	68 /*69	79 /*93	67 /*69	62 /*63	77 /*79	57 /*58	53 /*54	66 /*67	49 /*50	46	57 /*59	43 /*44	40	50 /*51	38	35	45	33 /*34	31	40	30	27 /*28
		3	14.0		54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*73	54 /*67	54 /*73	54 /*67	54 /*62	54 /*73	54 /*57	51 /*53	54 /*65	48 /*49	44 /*45	54 /*57	42 /*43	39	49 /*50	37 /*38	34 /*35	43 /*44	33	30 /*31	39 /*40	29 /*30	27
		4	18.4		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*56	45 /*51	45 /*60	45 /*48	43 /*44	45 /*56	41 /*42	38 /*39	45 /*49	36 /*37	33 /*34	42 /*43	32 /*33	30	38 /*39	29	26 /*27
		5	22.6		40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*49	N/A	40 /*54	40 /*43	N/A	40 /*54	37 /*39	N/A	40 /*49	34	N/A
		6	26.6		38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*48	N/A	38 /*51	38 /*43	N/A	38 /*51	38 /*48	N/A	38 /*48	33 /*34	N/A
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*41	32 /*33	37 /*50	36 /*38	29 /*30	37 /*50	34 /*35	27 /*28	37 /*50	31 /*32	25	37 /*50	27 /*28	21 /*22	37 /*43	23 /*24	18 /*19	37 /*38	21	16	33 /*34	18	14	29 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*52	39 /*51	39 /*52	39 /*52	39 /*47	39 /*52	39 /*52	39 /*43	39 /*52	39 /*50	38 /*40	39 /*52	39 /*43	33 /*35	39 /*52	36 /*38	29 /*30	39 /*52	32 /*33	26	39 /*52	29 /*30	23	39 /*47	26	20 /*21	39 /*42	23 /*24	18 /*19
		12	45.0		42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*57	42 /*54	42 /*57	42 /*57	42 /*50	42 /*57	42 /*57	42 /*46	42 /*57	42 /*53	40 /*42	42 /*57	42 /*49	37 /*39	42 /*57	40 /*43	33 /*34	42 /*57	36 /*37	29 /*30	42 /*57	32 /*33	25 /*26	42 /*51	28 /*29	22 /*23	42 /*46	25 /*26	20 /*21	39 /*42	23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		79 /*96	77 /*79	71 /*73	79 /*95	69 /*71	64 /*65	79 /*86	63 /*64	58 /*59	76 /*78	57 /*58	53 /*54	70 /*71	52 /*53	48 /*49	64 /*65	48 /*49	44 /*45	55 /*56	41	38	47 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		54 /*73	54 /*73	54 /*70	54 /*73	54 /*69	54 /*63	54 /*73	54 /*62	54 /*57	54 /*73	54 /*57	51 /*52	54 /*69	51 /*52	47 /*48	54 /*64	47 /*48	43 /*44	53 /*54	40 /*41	37	46 /*47	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19
		4	18.4		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*56	45 /*60	45 /*55	45 /*51	45 /*60	45 /*51	45 /*47	45 /*60	45 /*60	42 /*43	45 /*53	39 /*40	36 /*37	44 /*46	34	31 /*32	39 /*40	29 /*30	27 /*28	34 /*35	26	24	31	23	21 /*22	27 /*28	21	19
		5	22.6		40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*47	N/A	40 /*54	39 /*41	N/A	40 /*50	34 /*35	N/A	40 /*44	30 /*31	N/A	38 /*39	27 /*28	N/A	34 /*35	24 /*25	N/A
		6	26.6		38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*46	N/A	38 /*51	38 /*40	N/A	38 /*49	34 /*35	N/A	38 /*43	30 /*31	N/A	37 /*39	27	N/A	34 /*35	24	N/A
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*40	37 /*50	37 /*45	35 /*36	37 /*50	37 /*41	32 /*33	37 /*50	36 /*38	29 /*30	37 /*50	34 /*35	27 /*28	37 /*50	31 /*32	25	37 /*50	27 /*28	21 /*22	37 /*43	23 /*24	18 /*19	37 /*38	21	16	33 /*34	18	14	29 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		39 /*52	39 /*52	37 /*45	39 /*52	39 /*44	34 /*35	39 /*52	39 /*40	31 /*32	39 /*52	36 /*37	28 /*29	39 /*52	33 /*34	26 /*27	39 /*52	30 /*32	24 /*25	39 /*48	26 /*27	21	39 /*42	23 /*24	18 /*19	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14 /*15	11
		12	45.0		42 /*57	42 /*47	36 /*38	42 /*57	41 /*43	33 /*35	42 /*57	38 /*40	30 /*32	42 /*57	35 /*37	28 /*29	42 /*57	32 /*34	26 /*27	42 /*54	30 /*31	24 /*25	42 /*47	26 /*27	21	39 /*42	23	18	35 /*37	20 /*21	16	31 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		79 /*89	65 /*66	60 /*61	78 /*80	58 /*60	54 /*55	71 /*72	53 /*54	49 /*50	64 /*66	48 /*49	44 /*45	59 /*60	44 /*45	41	54 /*55	40 /*41	37 /*38	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		54 /*73	54 /*64	54 /*59	54 /*73	54 /*58	52 /*54	54 /*70	51 /*53	47 /*49	54 /*64	47 /*48	43 /*44	54 /*58	43 /*44	40	52 /*54	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31 /*32	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16
		4	18.4		45 /*60	45 /*60	45 /*58	45 /*60	45 /*57	45 /*52	45 /*60	45 /*51	45 /*48	45 /*60	45 /*47	42 /*43	45 /*57	42 /*43	39 /*40	45 /*52	39 /*40	36 /*37	44 /*45	33 /*34	31	38 /*39	29	26 /*27	33 /*34	25	23	29 /*30	22	20 /*21	26	19 /*20	18	23	17 /*18	16
		5	22.6		40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*54	N/A	40 /*54	40 /*50	N/A	40 /*54	40 /*46	N/A	40 /*54	39 /*40	N/A	40 /*49	33 /*34	N/A	40 /*43	29 /*30	N/A	36 /*38	26	N/A	33	23	N/A	29 /*30	21	N/A
		6	26.6		38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*51	N/A	38 /*51	38 /*49	N/A	38 /*51	38 /*46	N/A	38 /*51	38 /*39	N/A	38 /*48	33 /*34	N/A	38 /*42	29 /*30	N/A	36 /*37	26	N/A	32 /*33	23	N/A	29	20 /*21	N/A
		8	33.7		37 /*50	37 /*50	37 /*40	37 /*50	37 /*45	35 /*36	37 /*50	37 /*41	32 /*33	37 /*50	36 /*38	29 /*30	37 /*50	34 /*35	27 /*28	37 /*50	31 /*32	25	37 /*50	27 /*28	21 /*22	37 /*43	23 /*24	18 /*19	37 /*38	21	16	33 /*34	18	14	29 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		39 /*52	39 /*48	37 /*39	39 /*52	39 /*44	34 /*35	39 /*52	39 /*40	31 /*32	39 /*52	36 /*37	28 /*29	39 /*52	33 /*34	26 /*27	39 /*52	30 /*32	24 /*25	39 /*48	26 /*27	21	39 /*42	23 /*24	18 /*19	36 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14	11
		12	45.0		42 /*57	42 /*47	36 /*38	42 /*57	41 /*43	33 /*35	42 /*57	38 /*40	30 /*32	42 /*57	35 /*37	28 /*29	42 /*57	32 /*34	26 /*27	42 /*54	30 /*31	24 /*25	42 /*47	26 /*27	21	39 /*42	23	18	35 /*37	20 /*21	16	31 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		68 /*91	68 /*91	68 /*91	68 /*91	68 /*91	68 /*91	68 /*91	68 /*91	68 /*84	68 /*91	68 /*82	68 /*76	68 /*91	68 /*75	68 /*69	68 /*91	67 /*69	62 /*63	68 /*79	57 /*58	53 /*54	66 /*67	49 /*50	46	57 /*59	43 /*44	40	50 /*51	38	35	45	33 /*34	31	40	30	27 /*28
		3	14.0		46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*62	46 /*63	46 /*57	46 /*53	46 /*63	46 /*49	44 /*45	46 /*57	42 /*43	39	46 /*50	37 /*38	34 /*35	43 /*44	33	30 /*31	39 /*40	29 /*30	27
		4	18.4		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*52	38 /*48	38 /*44	38 /*52	38 /*42	38 /*39	38 /*49	36 /*37	33 /*34	38 /*43	32 /*33	30	38 /*39	29	26 /*27
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*43	N/A	34 /*47	34 /*39	N/A	34 /*47	34	N/A
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*43	N/A	33 /*44	33 /*38	N/A	33 /*44	33 /*34	N/A
		8	33.7		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*41	32 /*43	32 /*43	32 /*35	32 /*43	32 /*39	30 /*31	32 /*43	32 /*34	26 /*27	32 /*43	29 /*30	23 /*24	32 /*43	26 /*27	21	32 /*43	23 /*24	18 /*19
		10	39.8		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*43	34 /*46	34 /*46	34 /*40	34 /*46	34 /*43	33 /*35	34 /*46	34 /*38	29 /*30	34 /*46	32 /*33	26	34 /*46	29 /*30	23	34 /*46	26	20 /*21	34 /*42	23 /*24	18 /*19
		12	45.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*46	37 /*50	37 /*50	37 /*42	37 /*50	37 /*49	37 /*39	37 /*50	37 /*43	33 /*34	37 /*50	36 /*37	29 /*30	37 /*50	32 /*33	25 /*26	37 /*50	28 /*29	22 /*23	37 /*46	25 /*26	20 /*21	37 /*42	23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		68 /*91	68 /*79	68 /*73	68 /*91	68 /*71	64 /*65	68 /*86	63 /*64	58 /*59	68 /*78	57 /*58	53 /*54	68 /*71	52 /*53	48 /*49	64 /*65	48 /*49	44 /*45	55 /*56	41	38	47 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*63	46 /*62	46 /*57	46 /*63	46 /*57	46 /*52	46 /*63	46 /*52	46 /*48	46 /*63	46 /*48	43 /*44	46 /*54	40 /*41	37	46 /*47	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19
		4	18.4		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*52	38 /*51	38 /*47	38 /*52	38 /*47	38 /*43	38 /*52	38 /*40	36 /*37	38 /*46	34	31 /*32	38 /*40	29 /*30	27 /*28	34 /*35	26	24	31	23	21 /*22	27 /*28	21	19
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*41	N/A	34 /*47	34 /*35	N/A	34 /*44	30 /*31	N/A	34 /*39	27 /*28	N/A	34 /*35	24 /*25	N/A
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*40	N/A	33 /*44	33 /*35	N/A	33 /*43	30 /*31	N/A	33 /*39	27	N/A	33 /*35	24	N/A
		8	33.7		32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*43	32 /*42	32 /*43	32 /*43	32 /*38	32 /*43	32 /*43	32 /*35	32 /*43	32 /*38	29 /*30	32 /*43	32 /*41	31 /*32	32 /*43	31 /*33	25 /*26	32 /*43	27 /*28	22	32 /*43	24 /*25	19	32 /*40	21 /*22	17	32 /*35	19	15	31 /*32	17	13
		10	39.8		34 /*46	34 /*46	34 /*45	34 /*46	34 /*46	34 /*41	34 /*46	34 /*46	34 /*38	34 /*46	34 /*43	33 /*34	34 /*46	34 /*40	31 /*32	34 /*46	34 /*37	28 /*29	34 /*46	31 /*32	24 /*25	34 /*46	27 /*28	21 /*22	34 /*43	24	19	34 /*39	21 /*22	16 /*17	33 /*35	19	15	30 /*31	17	13
		12	45.0		37 /*50	37 /*50	37 /*44	37 /*50	37 /*50	37 /*40	37 /*50	37 /*46	35 /*37	37 /*50	37 /*42	32 /*34	37 /*50	37 /*39	30 /*31	37 /*50	35 /*36	28 /*29	37 /*50	30 /*31	24 /*25	37 /*48	26 /*27	21 /*22	37 /*43	23 /*24	18 /*19	36 /*38	21	16 /*17	33 /*34	18 /*19	15	29 /*31	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		68 /*89	65 /*66	60 /*61	68 /*80	58 /*60	54 /*55	68 /*72	53 /*54	49 /*50	64 /*66	48 /*49	44 /*45	59 /*60	44 /*45	41	54 /*55	40 /*41	37 /*38	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		46 /*63	46 /*63	46 /*59	46 /*63	46 /*58	46 /*54	46 /*63	46 /*53	46 /*49	46 /*63	46 /*48	43 /*44	46 /*58	43 /*44	40	46 /*54	39 /*40	36 /*37	45 /*46	34	31 /*32	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16
		4	18.4		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*48	38 /*52	38 /*47	38 /*43	38 /*52	38 /*43	38 /*40	38 /*52	38 /*40	36 /*37	38 /*45	33 /*34	31	38 /*39	29	26 /*27	33 /*34	25	23	29 /*30	22	20 /*21	26	19 /*20	18	23	17 /*18	16
		5	22.6		34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*47	N/A	34 /*47	34 /*46	N/A	34 /*47	34 /*40	N/A	34 /*47	33 /*34	N/A	34 /*43	29 /*30	N/A	34 /*38	26	N/A	33 /*37	26	N/A	33	23	N/A
		6	26.6		33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*44	N/A	33 /*44	33 /*39	N/A	33 /*44	33 /*34	N/A	33 /*42	29 /*30	N/A	33 /*43	26	N/A	32 /*33	23	N/A	29	20 /*21	N/A
		8	33.7		32 /*43	32 /*43	32 /*40	32 /*43	32 /*43	32 /*36	32 /*43	32 /*41	32 /*33	32 /*43	32 /*38	29 /*30	32 /*43	32 /*35	27 /*28	32 /*43	31 /*32	25	32 /*43	27 /*28	21 /*22	32 /*43	23 /*24	18 /*19	32 /*38	21	16	32 /*34	18	14	29 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		34 /*46	34 /*46	34 /*39	34 /*46	34 /*44	34 /*35	34 /*46	34 /*40	31 /*32	34 /*46	34 /*37	28 /*29	34 /*46	33 /*34	26 /*27	34 /*46	30 /*32	24 /*25	34 /*46	26 /*27	21	34 /*42	23 /*24	18 /*19	34 /*37	20 /*21	16	32 /*33	18	14	29 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14	11
		12	45.0		37 /*50	37 /*47	36 /*38	37 /*50	37 /*43	33 /*35	37 /*50	37 /*40	30 /*32	37 /*50	35 /*37	28 /*29	37 /*50	32 /*34	26 /*27	37 /*50	30 /*31	24 /*25	37 /*47	26 /*27	21	37 /*42	23	18	35 /*37	20 /*21	16	31 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*76	59 /*80	59 /*75	59 /*69	59 /*80	59 /*69	59 /*63	59 /*79	57 /*58	53 /*54	59 /*67	49 /*50	46	57 /*59	43 /*44	40	50 /*51	38	35	45	33 /*34	31	40	30	27 /*28
		3	14.0		40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*53	40 /*55	40 /*49	40 /*45	40 /*55	40 /*43	39	40 /*44	33	30 /*31	39 /*40	29 /*30	27	39 /*40	29 /*30	27
		4	18.4		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*44	33 /*45	33 /*42	33 /*39	33 /*45	33 /*37	33 /*34	33 /*43	32 /*33	30	33 /*39	29	26 /*27
		5	22.6		30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*39	N/A	30 /*41	30 /*34	N/A
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*38	N/A	29 /*39	29 /*34	N/A
		8	33.7		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*35	28 /*38	28 /*38	28 /*31	28 /*38	28 /*34	26 /*27	28 /*38	28 /*30	23 /*24	28 /*38	26 /*27	21	28 /*38	23 /*24	18 /*19
		10	39.8		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*40	30 /*41	30 /*41	30 /*35	30 /*41	30 /*38	29 /*30	30 /*41	30 /*33	26	30 /*41	29 /*30	23	30 /*41	26	20 /*21	30 /*41	23 /*24	18 /*19
		12	45.0		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*42	33 /*45	33 /*45	33 /*39	33 /*45	33 /*43	33 /*34	33 /*45	33 /*37	29 /*30	33 /*45	32 /*33	25 /*26	33 /*45	28 /*29	22 /*23	33 /*45	25 /*26	20 /*21	33 /*42	23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		59 /*80	59 /*79	59 /*73	59 /*80	59 /*71	59 /*65	59 /*80	59 /*64	58 /*59	59 /*78	57 /*58	53 /*54	59 /*71	52 /*53	48 /*49	59 /*65	48 /*49	44 /*45	55 /*56	41	38	47 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*52	40 /*55	40 /*52	40 /*48	40 /*55	40 /*48	40 /*44	40 /*54	40 /*41	37	40 /*47	34 /*35	32	40 /*41	30	28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19
		4	18.4		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*43	33 /*45	33 /*40	33 /*37	33 /*45	33 /*34	31 /*32	33 /*40	29 /*30	27 /*28	33 /*35	26	24	31	23	21 /*22	27 /*28	21	19
		5	22.6		30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*35	N/A	30 /*41	30 /*31	N/A	30 /*39	27 /*28	N/A	30 /*35	24 /*25	N/A
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*31	N/A	29 /*39	27	N/A	29 /*35	24	N/A
		8	33.7		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*35	28 /*38	28 /*38	28 /*32	28 /*38	28 /*38	28 /*30	28 /*38	28 /*33	25 /*26	28 /*38	27 /*28	22	28 /*38	24 /*25	19	28 /*38	21 /*22	17	28 /*35	19	15	28 /*32	17	13
		10	39.8		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*38	30 /*41	30 /*41	30 /*34	30 /*41	30 /*40	30 /*32	30 /*41	30 /*37	28 /*29	30 /*41	30 /*32	24 /*25	30 /*41	27 /*28	21 /*22	30 /*41	24	19	30 /*39	21 /*22	16 /*17	30 /*35	19	15	30 /*31	17	13
		12	45.0		33 /*45	33 /*45	33 /*44	33 /*45	33 /*45	33 /*40	33 /*45	33 /*45	33 /*37	33 /*45	33 /*42	32 /*34	33 /*45	33 /*39	30 /*31	33 /*45	33 /*36	28 /*29	33 /*45	30 /*31	24 /*25	33 /*45	26 /*27	21 /*22	33 /*43	23 /*24	18 /*19	33 /*38	21	16 /*17	33 /*34	18 /*19	15	29 /*31	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		59 /*80	59 /*66	59 /*61	59 /*80	58 /*60	54 /*55	59 /*72	53 /*54	49 /*50	59 /*66	48 /*49	44 /*45	59 /*60	44 /*45	41	54 /*55	40 /*41	37 /*38	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*55	40 /*54	40 /*55	40 /*53	40 /*49	40 /*55	40 /*48	40 /*44	40 /*55	40 /*44	40	40 /*54	39 /*40	36 /*37	40 /*46	34	31 /*32	39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16
		4	18.4		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*43	33 /*45	33 /*43	33 /*40	33 /*45	33 /*40	33 /*37	33 /*45	33 /*34	31	33 /*39	29	26 /*27	33 /*34	25	23	29 /*30	22	20 /*21	26	19 /*20	18	23	17 /*18	16
		5	22.6		30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*40	N/A	30 /*41	30 /*34	N/A	30 /*41	29 /*30	N/A	30 /*38	26	N/A	30 /*33	23	N/A	29 /*30	21	N/A
		6	26.6		29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*39	N/A	29 /*39	29 /*34	N/A	29 /*39	29 /*30	N/A	29 /*37	26	N/A	29 /*33	23	N/A	29	20 /*21	N/A
		8	33.7		28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*38	28 /*36	28 /*38	28 /*38	28 /*33	28 /*38	28 /*38	28 /*30	28 /*38	28 /*35	27 /*28	28 /*38	28 /*32	25	28 /*38	27 /*28	21 /*22	28 /*38	23 /*24	18 /*19	28 /*38	21	16	28 /*34	18	14	28 /*30	16	13	26 /*27	14 /*15	11
		10	39.8		30 /*41	30 /*41	30 /*39	30 /*41	30 /*41	30 /*35	30 /*41	30 /*40	30 /*32	30 /*41	30 /*37	28 /*29	30 /*41	30 /*34	26 /*27	30 /*41	30 /*32	24 /*25	30 /*41	26 /*27	21	30 /*41	23 /*24	18 /*19	30 /*37	20 /*21	16	30 /*33	18	14	29 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14	11
		12	45.0		33 /*45	33 /*45	33 /*38	33 /*45	33 /*43	33 /*35	33 /*45	33 /*40	30 /*32	33 /*45	33 /*37	28 /*29	33 /*45	32 /*34	26 /*27	33 /*45	30 /*31	24 /*25	33 /*45	26 /*27	21	33 /*42	23	18	33 /*37	20 /*21	16	31 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*69	52 /*71	52 /*71	52 /*69	52 /*63	52 /*71	52 /*58	52 /*54	52 /*67	49 /*50	46	52 /*59	43 /*44	40	50 /*51	38	35	45	33 /*34	31	40	30	27 /*28
		3	14.0		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*45	36 /*48	36 /*43	36 /*39	36 /*48	36 /*38	34 /*35	36 /*44	33	30 /*31	36 /*40	29 /*30	27
		4	18.4		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*39	30 /*40	30 /*37	30 /*34	30 /*40	30 /*33	30	30 /*39	29	26 /*27
		5	22.6		27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*34	N/A
		6	26.6		26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*36	N/A	26 /*35	26 /*36	N/A	26 /*34	N/A
		8	33.7		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	N/A
		10	39.8		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*35	27 /*37	27 /*37	27 /*30	27 /*37	27 /*33	26	27 /*37	27 /*30	23	27 /*37	26	20 /*21	27 /*37	23 /*24	18 /*19
		12	45.0		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*39	30 /*41	30 /*41	30 /*34	30 /*41	30 /*37	29 /*30	30 /*41	30 /*33	25 /*26	30 /*41	28 /*29	22 /*23	30 /*41	25 /*26	20 /*21	30 /*41	23	18			
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*71	52 /*65	52 /*71	52 /*64	52 /*59	52 /*71	52 /*58	52 /*54	52 /*71	52 /*53	48 /*49	52 /*65	48 /*49	44 /*45	52 /*56	41	38	47 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20		
		3	14.0		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*44	36 /*48	36 /*41	36 /*37	36 /*47	34 /*35	32	36 /*41	30	28	35 /*36	26 /*27	24 /*25	31 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19		
		4	18.4		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*37	30 /*40	30 /*34	30 /*32	30 /*40	29 /*30	27 /*28	30 /*35	26	24	30 /*31	23	21 /*22	27 /*28	21	19
		5	22.6		27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*35	N/A	27 /*36	27 /*31	N/A	27 /*36	27 /*28	N/A	27 /*35	24 /*25	N/A
		6	26.6		26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*31	N/A	26 /*35	26 /*27	N/A	26 /*35	24	N/A
		8	33.7		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*32	25 /*34	25 /*34	25 /*30	25 /*34	25 /*33	25 /*26	25 /*34	25 /*28	22	25 /*34	24 /*25	19	25 /*34	21 /*22	17	25 /*34	19	15	25 /*32	17	13		
		10	39.8		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*34	27 /*37	27 /*37	27 /*32	27 /*37	27 /*37	27 /*29	27 /*37	27 /*32	24 /*25	27 /*37	27 /*28	21 /*22	27 /*37	24	19	27 /*37	21 /*22	16 /*17	27 /*35	19	15	27 /*31	17	13		
		12	45.0		30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*41	30 /*40	30 /*41	30 /*41	30 /*37	30 /*41	30 /*41	30 /*34	30 /*41	30 /*39	30 /*31	30 /*41	30 /*36	28 /*29	30 /*41	30 /*31	24 /*25	30 /*41	26 /*27	21 /*22	30 /*41	23 /*24	18 /*19	30 /*38	21	16 /*17	30 /*34	18 /*19	15	29 /*31	17	13		
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		52 /*71	52 /*66	52 /*61	52 /*71	52 /*60	52 /*55	52 /*71	52 /*54	49 /*50	52 /*66	48 /*49	44 /*45	52 /*60	44 /*45	41	52 /*55	40 /*41	37 /*38	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16		
		3	14.0		36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*48	36 /*44	36 /*48	36 /*44	36 /*40	36 /*48	36 /*40	36 /*37	36 /*46	34	31 /*32	36 /*39	29	27	34	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16		
		4	18.4		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*37	30 /*40	30 /*34	30 /*31	30 /*39	29	26 /*27	30 /*34	25	23	29 /*30	22	20 /*21	26	19 /*20	18	23	17 /*18	16		
		5	22.6		27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*34	N/A	27 /*36	27 /*30	N/A	27 /*36	27 /*30	N/A	27 /*36	27 /*30	N/A	27 /*36	26	N/A	27 /*33	23	N/A
		6	26.6		26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*35	N/A	26 /*35	26 /*34	N/A	26 /*35	26 /*30	N/A	26 /*35	26 /*30	N/A	26 /*35	26	N/A	26 /*33	23	N/A	26 /*29	20 /*21	N/A
		8	33.7		25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*34	25 /*28	25 /*34	25 /*32	25	25 /*34	25 /*28	21 /*22	25 /*34	23 /*24	18 /*19	25 /*34	21	16	25 /*34	18	14	25 /*30	16	13	25 /*27	14 /*15	11		
		10	39.8		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*32	27 /*37	27 /*37	27 /*29	27 /*37	27 /*34	26 /*27	27 /*37	27 /*32	24 /*25	27 /*37	26 /*27	21	27 /*37	23 /*24	18 /*19	27 /*37	20 /*21	16	27 /*33	18	14	27 /*30	16	12 /*13	26 /*27	14	11		
		12	45.0		30 /*41	30 /*41	30 /*38	30 /*41	30 /*41	30 /*35	30 /*41	30 /*40	30 /*32	30 /*41	30 /*37	28 /*29	30 /*41	30 /*34	26 /*27	30 /*41	30 /*31	24 /*25	30 /*41	26 /*27	21	30 /*41	23	18	30 /*37	20 /*21	16	30 /*33	18	14	28 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11		
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*54	43 /*58	43 /*50	43 /*46	43 /*58	43 /*44	40	43 /*51	38	35	43 /*45	33 /*34	31	40	30	27 /*28		
		3	14.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*39	29 /*40	29 /*38	29 /*35	29 /*40	29 /*33	29 /*31	29 /*40	29 /*30	27		
		4	18.4		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*30	24 /*33	24 /*29	24 /*27		
		5	22.6		22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A		
		6	26.6		21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A		
		8	33.7		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*27	21 /*28	21 /*28	21 /*24	21 /*28	21 /*27	21	21 /*28	21 /*24	18 /*19		
		10	39.8		23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*30	23 /*31	23 /*31	23 /*26	23 /*31	23 /*30	23	23 /*31	23 /*26	20 /*21	23 /*31	23 /*24	18 /*19		
		12	45.0		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*34	26 /*35	26 /*35	26 /*30	26 /*35	26 /*33	25 /*26	26 /*35	26 /*29	22 /*23	26 /*35	25 /*26	20 /*21	26 /*35	23	18		
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*54	43 /*58	43 /*53	43 /*49	43 /*58	43 /*49	43 /*45	43 /*56	41	38	43 /*48	35	32 /*33	41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20		
		3	14.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*37	29 /*40	29 /*35	29 /*32	29 /*40	29 /*30	28	29 /*36	26 /*27	24 /*25	29 /*32	23 /*24	21 /*22	28	21	19		
		4	18.4		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*32	24 /*33	24 /*30	24 /*28	24 /*33	24 /*26	24	24 /*31	23	21 /*22	24 /*28	21	19		
		5	22.6		22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*28	N/A	22 /*30	22 /*25	N/A		
		6	26.6		21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*27	N/A	21 /*28	21 /*24	N/A		
		8	33.7		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*25	19	21 /*28	21 /*22	17	21 /*28	19	15	21 /*28	17	13		
		10	39.8		23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*29	23 /*31	23 /*31	23 /*25	23 /*31	23 /*28	21 /*22	23 /*31	23 /*24	19	23 /*31	21 /*22	16 /*17	23 /*31	19	15	23 /*31	17	13		
		12	45.0		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*34	26 /*35	26 /*35	26 /*31	26 /*35	26 /*35	26 /*29	26 /*35	26 /*31	24 /*25	26 /*35	26 /*27	21 /*22	26 /*35	23 /*24	18 /*19	26 /*35	21	16 /*17	26 /*34	18 /*19	15	26 /*31	17	13		
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*55	43 /*58	43 /*54	43 /*50	43 /*58	43 /*49	43 /*45	43 /*58	43 /*45	41	43 /*55	40 /*41	37 /*38	43 /*47	34 /*35	32	40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16		
		3	14.0		29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*40	29 /*37	29 /*40	29 /*34	29 /*32	29 /*39	29	27	29 /*34	25 /*26	23 /*24	29 /*30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	18	16		
		4	18.4		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*31	24 /*33	24 /*29	24 /*27	24 /*33	24 /*25	23	24 /*30	22	20 /*21	24 /*26	19 /*20	18	23	17 /*18	16		
		5	22.6		22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*30	N/A	22 /*30	22 /*26	N/A	22 /*30	22 /*23	N/A	22 /*30	22 /*21	N/A	22 /*30	22 /*23	N/A	22 /*30	21	N/A		
		6	26.6		21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*28	N/A	21 /*28	21 /*26	N/A	21 /*28	21 /*23	N/A	21 /*28	21 /*20	N/A	21 /*28	21 /*23	N/A	21 /*28	20 /*21	N/A		
		8	33.7		21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*28	21 /*25	21 /*28	21 /*28	21 /*22	21 /*28	21 /*28	18 /*19	21 /*28	21 /*28	16	21 /*28	18	14	21 /*28	16	13	21 /*27	14 /*15	11						
		10	39.8		23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*31	23 /*29	23 /*31	23 /*31	23 /*27	23 /*31	23 /*31	23 /*25	23 /*31	23 /*27	21	23 /*31	23 /*24	18 /*19	23 /*31	20 /*21	16	23 /*31	18	14	23 /*30	16	12 /*13	23 /*27	14	11		
		12	45.0		26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*35	26 /*32	26 /*35	26 /*35	26 /*29	26 /*35	26 /*34	26 /*27	26 /*35	26 /*31	24 /*25	26 /*35	26 /*27	21	26 /*35	23	18	26 /*35	20 /*21	16	26 /*33	18	14	26 /*29	16	12 /*13	25 /*26	14	11		

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*46	36 /*49	36 /*44	36 /*40	36 /*49	36 /*38	35	36 /*45	33 /*34	31	36 /*40	30	27 /*28
		3	14.0		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*31	25 /*33	25 /*30	25 /*27
		4	18.4		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*27
		5	22.6		19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*21	18 /*24	18 /*24	18 /*19
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*23	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*24	18 /*19
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*26	22 /*30	22 /*29	22 /*23	22 /*30	22 /*26	20 /*21	22 /*30	22 /*23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*45	36 /*49	36 /*41	36 /*38	36 /*48	35	32 /*33	36 /*41	31	28	36	27	25	32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*32	25 /*33	25 /*30	25 /*28	25 /*33	25 /*27	24 /*25	25 /*32	23 /*24	21 /*22	25 /*28	21	19
		4	18.4		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*26	20 /*24	20 /*28	20 /*23	20 /*22	20 /*28	20 /*21	19
		5	22.6		19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*22	17	18 /*24	18 /*19	15	18 /*24	17	13
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*22	19 /*26	19 /*24	19	19 /*26	19 /*22	16 /*17	19 /*26	19	15	19 /*26	17	13
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*29	22 /*30	22 /*30	22 /*25	22 /*30	22 /*27	21 /*22	22 /*30	22 /*24	18 /*19	22 /*30	21	16 /*17	22 /*30	18 /*19	15	22 /*30	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*49	36 /*45	36 /*49	36 /*45	36 /*41	36 /*49	36 /*41	36 /*38	36 /*47	34 /*35	32	36 /*40	30	27 /*28	34 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*32	25 /*33	25 /*29	25 /*27	25 /*33	25 /*26	23 /*24	25 /*30	22	20 /*21	25 /*27	20	18	23 /*24	18	16
		4	18.4		20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*28	20 /*27	20 /*28	20 /*25	20 /*23	20 /*28	20 /*22	20 /*21	20 /*26	19 /*20	18	20 /*23	17 /*18	16
		5	22.6		19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*25	N/A	19 /*25	19 /*23	N/A	19 /*25	19 /*21	N/A
		6	26.6		18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*24	N/A	18 /*24	18 /*23	N/A	18 /*24	18 /*21	N/A
		8	33.7		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*22	18 /*24	18 /*24	18 /*19	18 /*24	18 /*21	16	18 /*24	18	14	18 /*24	16	13	18 /*24	14 /*15	11
		10	39.8		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*24	18 /*19	19 /*26	19 /*21	16	19 /*26	18	14	19 /*26	16	12 /*13	19 /*26	14	11
		12	45.0		22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*30	22 /*29	22 /*30	22 /*30	22 /*27	22 /*30	22 /*30	22 /*25	22 /*30	22 /*27	21	22 /*30	22 /*23	18	22 /*30	20 /*21	16	22 /*30	18	14	22 /*29	16	12 /*13	22 /*26	14	11
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*42	31 /*38	31 /*35	31 /*42	31 /*34	31	31 /*40	30	27 /*28
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*27
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A
		6	26.6		15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21	17 /*23	17 /*23	17 /*19
		12	45.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*23	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*23	18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*41	31 /*38	31 /*42	31 /*35	31 /*33	31 /*41	31	28	31 /*36	27	25	31 /*32	24	22	28	21	19 /*20
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	````	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*28	21 /*29	21 /*27	21 /*25	21 /*29	21 /*24	21 /*22	21 /*28	21	19
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*23	18 /*22	18 /*24	18 /*21	18 /*19
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A
		6	26.6		15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*19	15	16 /*21	16 /*17	13
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*22	17 /*23	17 /*23	17 /*19	17 /*23	17 /*22	16 /*17	17 /*23	17 /*19	15	17 /*23	17	13
		12	45.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*22	19 /*26	19 /*24	18 /*19	19 /*26	19 /*21	16 /*17	19 /*26	18 /*19	15	19 /*26	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*41	31 /*42	31 /*41	31 /*38	31 /*42	31 /*35	31 /*32	31 /*40	30	27 /*28	31 /*35	26	24	30 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*29	21 /*27	21 /*29	21 /*26	21 /*24	21 /*29	21 /*22	20 /*21	21 /*27	20	18	21 /*24	18	16
		4	18.4		18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*24	18 /*23	18 /*24	18 /*22	18 /*21	18 /*24	18 /*20	18	18 /*23	17 /*18	16
		5	22.6		16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*22	N/A	16 /*22	16 /*21	N/A
		6	26.6		15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A	15 /*21	15 /*21	N/A
		8	33.7		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*18	14	16 /*21	16	13	16 /*21	14 /*15	11
		10	39.8		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*21	17 /*23	17 /*23	17 /*19	17 /*23	17 /*21	16	17 /*23	17 /*18	14	17 /*23	16	12 /*13	17 /*23	14	11
		12	45.0		19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*26	19 /*25	19 /*26	19 /*26	19 /*21	19 /*26	19 /*23	18	19 /*26	19 /*21	16	19 /*26	18	14	19 /*26	16	12 /*13	19 /*26	14	11

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*35	27 /*37	27 /*34	27 /*31	27 /*37	27 /*30	27 /*28
		3	14.0		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21
		5	22.6		14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A
		6	26.6		14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		10	39.8		15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*19
		12	45.0		17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*23	17 /*24	17 /*24	17 /*21	17 /*24	17 /*23	17 /*18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*35	27 /*33	27 /*37	27 /*31	27 /*28	27 /*36	27	25	27 /*32	24	22	27 /*28	21	19 /*20
		3	14.0		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*24	19 /*22	19 /*25	19 /*21	19
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19
		5	22.6		14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A
		6	26.6		14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*17	14 /*19	14 /*19	14 /*15	14 /*19	14 /*17	13
		10	39.8		15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*19	15 /*20	15 /*20	15 /*17	15 /*20	15 /*19	15	15 /*20	15 /*17	13
		12	45.0		17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*22	17 /*24	17 /*24	17 /*19	17 /*24	17 /*21	16 /*17	17 /*24	17 /*19	15	17 /*24	17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*35	27 /*32	27 /*37	27 /*30	27 /*28	27 /*35	26	24	27 /*31	23	21	27	20	18	24	18	16
		3	14.0		19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*25	19 /*24	19 /*25	19 /*22	19 /*21	19 /*25	19 /*20	18	19 /*24	18	16
		4	18.4		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*20	16 /*18	16 /*21	16 /*18	16
		5	22.6		14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A	14 /*19	14 /*19	N/A
		6	26.6		14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A	14 /*18	14 /*18	N/A
		8	33.7		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*16	14 /*19	14 /*18	14	14 /*19	14 /*16	13	14 /*19	14 /*15	11
		10	39.8		15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*20	15 /*19	15 /*20	15 /*20	15 /*16	15 /*20	15 /*18	14	15 /*20	15 /*16	12 /*13	15 /*20	14	11
		12	45.0		17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*24	17 /*21	17 /*24	17 /*23	17 /*18	17 /*24	17 /*21	16	17 /*24	17 /*18	14	17 /*24	16	12 /*13	17 /*24	14	11
90	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*31	25 /*33	25 /*30	25 /*28
		3	14.0		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23
		4	18.4		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		5	22.6		13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A
		6	26.6		12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A
		8	33.7		12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17
		10	39.8		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*18
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*31	25 /*28	25 /*33	25 /*27	25	25 /*32	24	22	25 /*28	21	19 /*20
		3	14.0		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*22	17 /*23	17 /*21	17 /*19
		4	18.4		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19
		5	22.6		13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A
		6	26.6		12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A
		8	33.7		12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*15	12 /*17	12 /*17	12 /*13
		10	39.8		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*17	13
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*19	15	16 /*21	16 /*17	13
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*33	25 /*32	25 /*33	25 /*30	25 /*28	25 /*33	25 /*26	24	25 /*31	23	21	25 /*27	20	18	24	18	16
		3	14.0		17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*23	17 /*22	17 /*21	17 /*23	17 /*20	17 /*18	17 /*23	17 /*18	16
		4	18.4		14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*19	14 /*18	14 /*19	14 /*18	14 /*16
		5	22.6		13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A	13 /*17	13 /*17	N/A
		6	26.6		12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A	12 /*16	12 /*16	N/A
		8	33.7		12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*17	12 /*16	12 /*17	12 /*17	12 /*14	12 /*17	12 /*16	12 /*13	12 /*17	12 /*15	11
		10	39.8		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*16	12 /*13	14 /*18	14	11
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*18	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*18	14	16 /*21	16	12 /*13	16 /*21	14	11

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		56 /*57	40 /*41	37	49 /*50	36	33	44 /*45	32 /*33	30	40	29	27	36 /*37	26 /*27	24	33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	11	10 /*11	14	10	9
		3	14.0		54 /*55	39 /*40	36 /*37	48 /*49	35 /*36	32 /*33	43 /*44	32	29	39 /*40	29	26 /*27	35 /*36	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	14	10	9
		4	18.4		52 /*54	38 /*39	35 /*36	47 /*48	34 /*35	32	42 /*43	31 /*32	28 /*29	38 /*39	28 /*29	26	35	26	24	32	23 /*24	21 /*22	27	20	18	23	17	16	20	15	13 /*14	17	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9
		5	22.6		50 /*53	45 /*47	N/A	50 /*53	41 /*42	N/A	50 /*53	37 /*38	N/A	48 /*50	33 /*34	N/A	44 /*46	30 /*31	N/A	40 /*42	28	N/A	34 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	25 /*26	18	N/A	22 /*23	15 /*16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		6	26.6		48 /*52	44 /*46	N/A	48 /*52	40 /*41	N/A	48 /*52	36 /*37	N/A	47 /*49	33 /*34	N/A	43 /*45	30 /*31	N/A	39 /*41	27 /*28	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A	29 /*30	20	N/A	25 /*26	17 /*18	N/A	22	15	N/A	19 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A
		8	33.7		46 /*50	30 /*31	24	46 /*50	27 /*28	21 /*22	46 /*48	25 /*26	19 /*20	42 /*44	23	18	38 /*40	21	16	35 /*37	19	15	30 /*31	16	13	26 /*27	14	11	23	12	9	20	11	8	18	9	7	16	8	6
		10	39.8		45 /*49	30 /*31	23 /*24	45 /*49	27 /*28	21 /*22	44 /*47	24 /*25	19	40 /*43	22 /*23	17 /*18	37 /*39	20 /*21	16	34 /*36	19	15	29 /*31	16	12 /*13	26	14	11	22 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
		12	45.0		44 /*48	29 /*30	23 /*24	44 /*48	26 /*27	21	43 /*45	24 /*25	19	39 /*42	22 /*23	17 /*18	36 /*38	20 /*21	16	33 /*35	18 /*19	14 /*15	29 /*30	16	12	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		38	28	25 /*26	34	25	23	30 /*31	22	20 /*21	28	20	19	25	18	17	23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		37 /*38	27 /*28	25	33 /*34	24 /*25	22 /*23	30	22	20	27	20	18	25	18	17	22 /*23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		36 /*37	27	25	33	24	22	29 /*30	22	20	27	20	18	24 /*25	18	16 /*17	22	16 /*17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		5	22.6		46 /*48	32 /*33	N/A	41 /*43	29	N/A	37 /*39	26	N/A	34 /*35	23 /*24	N/A	31 /*32	21 /*22	N/A	28 /*29	20	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14	N/A	18	12	N/A	16	11	N/A	14	9 /*10	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		45 /*47	31 /*32	N/A	40 /*42	28 /*29	N/A	37 /*38	25 /*26	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A	30 /*31	21 /*22	N/A	28 /*29	19 /*20	N/A	24	16 /*17	N/A	20 /*21	14	N/A	18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		40 /*42	22	17	36 /*38	20	15	33 /*34	18	14	30 /*31	16	12 /*13	28	15	11 /*12	25 /*26	14	10 /*11	22	11 /*12	9	19	10	8	16	9	7	14	7	6	13	7	5	11	6	4
		10	39.8		39 /*41	21 /*22	17	35 /*37	19 /*20	15	32 /*33	17 /*18	14	29 /*30	16	12 /*13	27 /*28	15	11	25 /*26	13 /*14	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		38 /*40	21 /*22	16 /*17	34 /*36	19	15	31 /*33	17 /*18	13 /*14	29 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		32	23	21	28	21	19	25 /*26	19	17	23	17	15 /*16	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		31	23	21	28	20 /*21	19	25	18 /*19	17	23	17	15	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		30 /*31	22 /*23	21	27 /*28	20	19	25	18	17	22 /*23	16 /*17	15	20 /*21	15	14	19	14	13	16	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		39 /*40	27	N/A	35 /*36	24	N/A	31 /*32	22	N/A	29	20	N/A	26 /*27	18	N/A	24	16 /*17	N/A	20 /*21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		38 /*39	26 /*27	N/A	34 /*35	24	N/A	31 /*32	21 /*22	N/A	28 /*29	20	N/A	26	18	N/A	24	16 /*17	N/A	20	14	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		34 /*35	18 /*19	14	31 /*32	16 /*17	13	28 /*29	15	12	25 /*26	14	10 /*11	23 /*24	12 /*13	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7	16	8	6	14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		33 /*35	18	14	30 /*31	16 /*17	13	27 /*28	15	11 /*12	25 /*26	13 /*14	10 /*11	23 /*24	12	9 /*10	21 /*22	11	9	18	10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		32 /*34	18	14	29 /*31	16	13	27 /*28	15	11 /*12	24 /*25	13 /*14	10	22 /*23	12	9 /*10	21	11	9	18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		37 /*39	37 /*39	37	37 /*39	36	33	37 /*39	32 /*33	30	37 /*39	29	27	36 /*37	26 /*27	24	33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	11	10 /*11	14	10	9
		3	14.0		34 /*37	34 /*37	34 /*37	34 /*37	34 /*36	32 /*33	34 /*37	32	29	34 /*37	29	26 /*27	34 /*36	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	14	10	9
		4	18.4		33 /*36	33 /*36	33 /*36	33 /*36	33 /*35	32	33 /*36	31 /*32	28 /*29	33 /*36	28 /*29	26	33 /*35	26	24	32	23 /*24	21 /*22	27	20	18	23	17	16	20	15	13 /*14	17	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9
		5	22.6		33 /*36	33 /*36	N/A	33 /*36	33 /*36	N/A	33 /*36	33 /*36	N/A	33 /*36	33 /*34	N/A	33 /*36	30 /*31	N/A	33 /*36	28	N/A	32 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	25 /*26	18	N/A	22 /*23	15 /*16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		6	26.6		33 /*37	33 /*37	N/A	33 /*37	33 /*37	N/A	33 /*37	33 /*37	N/A	33 /*37	33 /*34	N/A	33 /*37	30 /*31	N/A	33 /*37	27 /*28	N/A	32 /*34	23 /*24	N/A	29 /*30	20	N/A	25 /*26	17 /*18	N/A	22	15	N/A	19 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A
		8	33.7		33 /*38	30 /*31	24	33 /*38	27 /*28	21 /*22	33 /*38	25 /*26	19 /*20	33 /*38	23	18	33 /*38	21	16	32 /*37	19	15	30 /*31	16	13	26 /*27	14	11	23	12	9	20	11	8	18	9	7	16	8	6
		10	39.8		35 /*40	30 /*31	23 /*24	35 /*40	27 /*28	21 /*22	35 /*40	24 /*25	19	35 /*40	22 /*23	17 /*18	35 /*39	20 /*21	16	34 /*36	19	15	29 /*31	16	12 /*13	26	14	11	22 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
		12	45.0		37 /*42	29 /*30	23 /*24	37 /*42	26 /*27	21	37 /*42	24 /*25	19	37 /*42	22 /*23	17 /*18	36 /*38	20 /*21	16	33 /*35	18 /*19	14 /*15	29 /*30	16	12	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		37 /*38	28	25 /*26	34	25	23	30 /*31	22	20 /*21	28	20	19	25	18	17	23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		34 /*37	27 /*28	25	33 /*34	24 /*25	22 /*23	30	22	20	27	20	18	25	18	17	22 /*23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		33 /*36	27	25	33	24	22	29 /*30	22	20	27	20	18	24 /*25	18	16 /*17	22	16 /*17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		5	22.6		33 /*36	32 /*33	N/A	33 /*36	29	N/A	33 /*36	26	N/A	32 /*35	23 /*24	N/A	31 /*32	21 /*22	N/A	28 /*29	20	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14	N/A	18	12	N/A	16	11	N/A	14	9 /*10	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		33 /*37	31 /*32	N/A	33 /*37	28 /*29	N/A	33 /*37	25 /*26	N/A	32 /*34	23 /*24	N/A	30 /*31	21 /*22	N/A	28 /*29	19 /*20	N/A	24	16 /*17	N/A	20 /*21	14	N/A	18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		33 /*38	22	17	33 /*37	20	15	32 /*34	18	14	30 /*31	16	12 /*13	28	15	11 /*12	25 /*26	14	10 /*11	22	11 /*12	9	19	10	8	16	9	7	14	7	6	13	7	5	11	6	4
		10	39.8		35 /*40	21 /*22	17	34 /*37	19 /*20	15	32 /*33	17 /*18	14	29 /*30	16	12 /*13	27 /*28	15	11	25 /*26	13 /*14	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		37 /*40	21 /*22	16 /*17	34 /*36	19	15	31 /*33	17 /*18	13 /*14	29 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		32	23	21	28	21	19	25 /*26	19	17	23	17	15 /*16	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		31	23	21	28	20 /*21	19	25	18 /*19	17	23	17	15	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		30 /*31	22 /*23	21	27 /*28	20	19	25	18	17	22 /*23	16 /*17	15	20 /*21	15	14	19	14	13	16	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		33 /*36	27	N/A	33 /*36	24	N/A	31 /*32	22	N/A	29	20	N/A	26 /*27	18	N/A	24	16 /*17	N/A	20 /*21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		33 /*37	26 /*27	N/A	33 /*35	24	N/A	31 /*32	21 /*22	N/A	28 /*29	20	N/A	26	18	N/A	24	16 /*17	N/A	20	14	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		32 /*35	18 /*19	14	31 /*32	16 /*17	13	28 /*29	15	12	25 /*26	14	10 /*11	23 /*24	12 /*13	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7	16	8	6	14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		33 /*35	18	14	30 /*31	16 /*17	13	27 /*28	15	11 /*12	25 /*26	13 /*14	10 /*11	23 /*24	12	9 /*10	21 /*22	11	9	18	10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		32 /*34	18	14	29 /*31	16	13	27 /*28	15	11 /*12	24 /*25	13 /*14	10	22 /*23	12	9 /*10	21	11	9	18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	25 /*27	24	25 /*27	24	22	25 /*27	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	11	10 /*11	14	10	9
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*25	23 /*24	22	23 /*25	20	18 /*19	22 /*23	17	16	20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	14	10	9
		4	18.4		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*24	21 /*22	22 /*25	20	18	22 /*23	17	16	20	15	13 /*14	17	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9
		5	22.6		22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*24	N/A	22 /*25	20 /*21	N/A	21 /*24	18	N/A	20 /*23	15 /*16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		6	26.6		23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*24	N/A	22 /*25	20	N/A	21 /*24	17 /*18	N/A	21 /*22	15	N/A	19 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24	24 /*28	24 /*28	21 /*22	24 /*28	24 /*26	19 /*20	24 /*28	23	18	24 /*28	21	16	24 /*28	19	15	23 /*26	16	13	22 /*25	14	11	21 /*23	12	9	20	11	8	18	9	7	16	8	6
		10	39.8		26 /*31	26 /*31	23 /*24	26 /*31	26 /*28	21 /*22	26 /*31	24 /*25	19	26 /*31	22 /*23	17 /*18	26 /*31	20 /*21	16	26 /*30	19	15	25 /*29	16	12 /*13	24 /*26	14	11	22 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
		12	45.0		29 /*34	29 /*30	23 /*24	29 /*34	26 /*27	21	29 /*34	24 /*25	19	29 /*34	22 /*23	17 /*18	29 /*34	20 /*21	16	28 /*33	18 /*19	14 /*15	27 /*30	16	12	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		25 /*27	25 /*27	25 /*26	25 /*27	25	23	25 /*27	22	20 /*21	25 /*27	20	19	25	18	17	23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	22 /*23	23 /*25	22	20	23 /*25	20	18	23 /*25	18	17	22 /*23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*24	22	22 /*25	22	20	22 /*25	20	18	22 /*24	18	16 /*17	22	16 /*17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		5	22.6		22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*24	N/A	22 /*25	21 /*22	N/A	22 /*24	20	N/A	21 /*23	17	N/A	20 /*21	14	N/A	18	12	N/A	16	11	N/A	14	9 /*10	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*24	N/A	22 /*26	21 /*22	N/A	22 /*25	19 /*20	N/A	21 /*24	16 /*17	N/A	20 /*21	14	N/A	18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		24 /*28	22	17	24 /*28	20	15	23 /*27	18	14	23 /*26	16	12 /*13	22 /*26	15	11 /*12	22 /*25	14	10 /*11	21 /*22	11 /*12	9	19	10	8	16	9	7	14	7	6	13	7	5	11	6	4
		10	39.8		26 /*31	21 /*22	17	26 /*30	19 /*20	15	25 /*29	17 /*18	14	25 /*29	16	12 /*13	24 /*28	15	11	23 /*26	13 /*14	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		29 /*34	21 /*22	16 /*17	28 /*33	19	15	28 /*32	17 /*18	13 /*14	27 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		25 /*27	23	21	25 /*27	21	19	25 /*26	19	17	23	17	15 /*16	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		23 /*25	23	21	23 /*25	20 /*21	19	23 /*25	18 /*19	17	22 /*23	17	15	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		22 /*25	22 /*23	21	22 /*25	20	19	22 /*25	18	17	22 /*23	16 /*17	15	20 /*21	15	14	19	14	13	16	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*24	N/A	22 /*25	22	N/A	22 /*24	20	N/A	21 /*24	18	N/A	21 /*23	16 /*17	N/A	20 /*21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*24	N/A	22 /*26	21 /*22	N/A	22 /*25	20	N/A	22 /*24	18	N/A	21 /*24	16 /*17	N/A	20	14	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		24 /*27	18 /*19	14	23 /*26	16 /*17	13	22 /*26	15	12	22 /*25	14	10 /*11	21 /*24	12 /*13	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7	16	8	6	14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		26 /*30	18	14	25 /*29	16 /*17	13	24 /*28	15	11 /*12	24 /*26	13 /*14	10 /*11	23 /*24	12	9 /*10	21 /*22	11	9	18	10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		28 /*32	18	14	27 /*31	16	13	26 /*28	15	11 /*12	24 /*25	13 /*14	10	22 /*23	12	9 /*10	21	11	9	18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24	24 /*26	24	22	24 /*26	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	11	10 /*11	14	10	9
		3	14.0		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22	22 /*24	20	18 /*19	22 /*23	17	16	20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	14	10	9
		4	18.4		21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*22	21 /*24	20	18	21 /*23	17	16	20	15	13 /*14	17	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9
		5	22.6		21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*24	N/A	21 /*24	20 /*21	N/A	20 /*23	18	N/A	20 /*22	15 /*16	N/A	19 /*20	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		6	26.6		22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*24	N/A	22 /*24	20	N/A	21 /*24	17 /*18	N/A	20 /*22	15	N/A	19 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24	24 /*28	24 /*28	21 /*22	24 /*28	24 /*26	19 /*20	24 /*28	23	18	24 /*27	21	16	23 /*27	19	15	22 /*26	16	13	21 /*25	14	11	21 /*23	12	9	20	11	8	18	9	7	16	8	6
		10	39.8		26 /*30	26 /*30	23 /*24	26 /*30	26 /*28	21 /*22	26 /*30	24 /*25	19	26 /*30	22 /*23	17 /*18	26 /*30	20 /*21	16	25 /*29	19	15	24 /*28	16	12 /*13	23 /*26	14	11	22 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
		12	45.0		28 /*33	28 /*30	23 /*24	28 /*33	26 /*27	21	28 /*33	24 /*25	19	28 /*33	22 /*23	17 /*18	28 /*33	20 /*21	16	28 /*32	18 /*19	14 /*15	26 /*30	16	12	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*26	24 /*25	23	24 /*26	22	20 /*21	24 /*26	20	19	24 /*25	18	17	23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*23	22 /*24	22	20	22 /*24	20	18	22 /*24	18	17	22 /*23	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*22	21 /*24	21 /*22	20	21 /*24	20	18	21 /*24	18	16 /*17	21 /*22	16 /*17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		5	22.6		21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*24	N/A	21 /*24	21 /*22	N/A	21 /*24	20	N/A	20 /*23	17	N/A	19 /*21	14	N/A	18	12	N/A	16	11	N/A	14	9 /*10	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*24	N/A	22 /*25	21 /*22	N/A	21 /*24	19 /*20	N/A	21 /*23	16 /*17	N/A	20 /*21	14	N/A	18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		24 /*28	22	17	23 /*27	20	15	23 /*26	18	14	22 /*26	16	12 /*13	22 /*25	15	11 /*12	21 /*24	14	10 /*11	20 /*22	11 /*12	9	19	10	8	16	9	7	14	7	6	13	7	5	11	6	4
		10	39.8		26 /*30	21 /*22	17	25 /*30	19 /*20	15	25 /*29	17 /*18	14	24 /*28	16	12 /*13	24 /*27	15	11	23 /*26	13 /*14	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		28 /*33	21 /*22	16 /*17	28 /*33	19	15	27 /*32	17 /*18	13 /*14	26 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		24 /*26	23	21	24 /*26	21	19	24 /*26	19	17	23	17	15 /*16	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		22 /*24	22 /*23	21	22 /*24	20 /*21	19	22 /*24	18 /*19	17	22 /*23	17	15	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		21 /*24	21 /*23	21	21 /*24	20	19	21 /*24	18	17	21 /*23	16 /*17	15	20 /*21	15	14	19	14	13	16	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*24	N/A	21 /*24	21 /*22	N/A	21 /*24	20	N/A	21 /*23	18	N/A	20 /*23	16 /*17	N/A	19 /*21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		22 /*25	22 /*25	N/A	22 /*25	22 /*24	N/A	22 /*25	21 /*22	N/A	21 /*24	20	N/A	21 /*24	18	N/A	21 /*23	16 /*17	N/A	20	14	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		23 /*27	18 /*19	14	22 /*26	16 /*17	13	22 /*25	15	12	21 /*24	14	10 /*11	21 /*24	12 /*13	10	20 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7	16	8	6	14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		25 /*29	18	14	24 /*28	16 /*17	13	24 /*27	15	11 /*12	23 /*26	13 /*14	10 /*11	22 /*24	12	9 /*10	21 /*22	11	9	18	10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		27 /*32	18	14	26 /*31	16	13	26 /*28	15	11 /*12	24 /*25	13 /*14	10	22 /*23	12	9 /*10	21	11	9	18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*23	20	19	21 /*23	17	16	20	15	14	18	13	12	16	11	10 /*11	14	10	9
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	18 /*19	19 /*21	17	16	19 /*20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	14	10	9
		4	18.4		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18	18 /*21	17	16	18 /*20	15	13 /*14	17	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9
		5	22.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18	N/A	18 /*20	15 /*16	N/A	17 /*19	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*20	N/A	19 /*21	17 /*18	N/A	18 /*21	15	N/A	18 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A
		8	33.7		21 /*25	21 /*25	21 /*24	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	19 /*20	21 /*25	21 /*23	18	21 /*25	21	16	21 /*24	19	15	20 /*23	16	13	19 /*22	14	11	19 /*21	12	9	18 /*20	11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
		10	39.8		23 /*28	23 /*28	23 /*24	23 /*28	23 /*28	21 /*22	23 /*28	23 /*25	19	23 /*28	22 /*23	17 /*18	23 /*27	20 /*21	16	23 /*27	19	15	22 /*26	16	12 /*13	21 /*25	14	11	20 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
		12	45.0		26 /*31	26 /*30	23 /*24	26 /*31	26 /*27	21	26 /*31	24 /*25	19	26 /*31	22 /*23	17 /*18	26 /*31	20 /*21	16	25 /*30	18 /*19	14 /*15	24 /*28	16	12	23 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	20 /*21	21 /*23	20	19	21 /*23	18	17	21 /*22	17	15	19	14	13	16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19 /*20	18	19 /*21	18	17	19 /*21	17	15	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*20	18	18 /*21	18	16 /*17	18 /*21	16 /*17	15	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		5	22.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*20	N/A	18 /*20	17	N/A	17 /*20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	16	11	N/A	14	9 /*10	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*20	N/A	18 /*21	16 /*17	N/A	18 /*20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		21 /*25	21 /*22	17	21 /*24	20	15	21 /*24	18	14	20 /*23	16	12 /*13	20 /*23	15	11 /*12	19 /*22	14	10 /*11	18 /*21	11 /*12	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14	7	6	13	7	5	11	6	4
		10	39.8		23 /*28	21 /*22	17	23 /*27	19 /*20	15	23 /*26	17 /*18	14	22 /*26	16	12 /*13	22 /*25	15	11	21 /*24	13 /*14	10	20 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		26 /*31	21 /*22	16 /*17	26 /*30	19	15	25 /*29	17 /*18	13 /*14	24 /*28	16	12	24 /*27	14 /*15	11	23 /*25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*23	21 /*23	21	21 /*23	21	19	21 /*23	19	17	21 /*22	17	15 /*16	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	18 /*19	17	19 /*21	17	15	19 /*21	15	14	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*19	18 /*21	18	17	18 /*21	16 /*17	15	18 /*20	15	14	18 /*19	14	13	16	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*20	N/A	18 /*21	18	N/A	18 /*20	16 /*17	N/A	17 /*19	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*20	N/A	19 /*21	18	N/A	18 /*21	16 /*17	N/A	18 /*20	14	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		21 /*24	18 /*19	14	20 /*23	16 /*17	13	20 /*23	15	12	19 /*22	14	10 /*11	19 /*22	12 /*13	10	18 /*21	11 /*12	9	18 /*19	10	7	16	8	6	14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		23 /*27	18	14	22 /*26	16 /*17	13	22 /*25	15	11 /*12	21 /*24	13 /*14	10 /*11	21 /*24	12	9 /*10	20 /*22	11	9	18	10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		25 /*30	18	14	24 /*29	16	13	24 /*28	15	11 /*12	23 /*25	13 /*14	10	22 /*23	12	9 /*10	21	11	9	18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	17	16	18 /*20	15	14	18	13	12	16	11	10 /*11	14	10	9
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16	16 /*18	15	14	16 /*18	13	12	15	11	10	14	10	9
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16	16 /*18	15	13 /*14	16 /*17	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*18	N/A	16 /*18	15 /*16	N/A	16 /*18	14	N/A	15 /*17	12	N/A
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	16 /*19	15	N/A	16 /*18	13 /*14	N/A	16 /*17	12	N/A
		8	33.7		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*22	19 /*22	18	19 /*22	19 /*21	16	19 /*22	19	15	18 /*21	16	13	18 /*21	14	11	17 /*20	12	9	17 /*19	11	8	15 /*16	8	6	15 /*17	12	N/A
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*24	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	19	21 /*25	21 /*23	17 /*18	21 /*25	20 /*21	16	21 /*25	19	15	20 /*24	16	12 /*13	20 /*23	14	11	19 /*22	12	9	18 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
		12	45.0		24 /*29	24 /*29	23 /*24	24 /*29	24 /*27	21	24 /*29	24 /*25	19	24 /*29	22 /*23	17 /*18	24 /*28	20 /*21	16	24 /*28	18 /*19	14 /*15	23 /*27	16	12	22 /*25	14	11	21 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18	17	18 /*20	17	15	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*17	15	16 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*17	15	16 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*17	N/A	16 /*18	14	N/A	15 /*17	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9 /*10	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	16 /*17	N/A	16 /*18	14	N/A	16 /*18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		19 /*22	19 /*22	17	19 /*22	19 /*20	15	19 /*22	18	14	18 /*21	16	12 /*13	18 /*21	15	11 /*12	18 /*20	14	10 /*11	17 /*20	11 /*12	9	16 /*19	10	8	16	9	7	14	7	6	13	7	5	11	6	4
		10	39.8		21 /*25	21 /*22	17	21 /*25	19 /*20	15	21 /*24	17 /*18	14	20 /*24	16	12 /*13	20 /*23	15	11	19 /*23	13 /*14	10	19 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		24 /*29	21 /*22	16 /*17	24 /*28	19	15	23 /*27	17 /*18	13 /*14	23 /*27	16	12	22 /*26	14 /*15	11	22 /*25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18 /*19	17	18 /*20	17	15 /*16	18 /*20	15	14	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*17	15	16 /*18	15	14	16 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*17	15	16 /*18	15	14	16 /*18	14	13	16	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*17	N/A	16 /*18	14	N/A	15 /*17	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	17 /*19	16 /*17	N/A	16 /*18	14	N/A	16 /*17	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		19 /*22	18 /*19	14	18 /*21	16 /*17	13	18 /*21	15	12	18 /*20	14	10 /*11	17 /*20	12 /*13	10	17 /*19	11 /*12	9	16 /*18	10	7	15 /*16	8	6	14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		21 /*25	18	14	20 /*24	16 /*17	13	20 /*23	15	11 /*12	20 /*23	13 /*14	10 /*11	19 /*22	12	9 /*10	19 /*21	11	9	18	10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		23 /*28	18	14	23 /*27	16	13	22 /*26	15	11 /*12	22 /*25	13 /*14	10	21 /*23	12	9 /*10	20 /*21	11	9	18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16	16 /*18	15	14	16 /*17	13	12	16	11	10 /*11	14	10	9
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14	14 /*16	13	12	14 /*15	11	10	14	10	9
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	13 /*14	14 /*16	13	12	14 /*15	11	10	13 /*14	10	9
		5	22.6		14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*16	N/A	14 /*16	14	N/A	14 /*16	12	N/A
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*17	15	N/A	15 /*17	13 /*14	N/A	14 /*16	12	N/A
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*18	17 /*20	17 /*20	16	17 /*20	17 /*19	15	17 /*20	16	13	16 /*19	14	11	16 /*18	12	9	15 /*18	11	8	15 /*17	9	7	14 /*16	8	6
		10	39.8		19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*22	19 /*24	19 /*24	19	19 /*24	19 /*23	17 /*18	19 /*23	19 /*21	16	19 /*23	19	15	19 /*22	16	12 /*13	18 /*21	14	11	18 /*20	12	9	17 /*20	10 /*11	8	16 /*18	9	7	16	8	6
		12	45.0		22 /*27	22 /*27	22 /*24	22 /*27	22 /*27	21	22 /*27	22 /*25	19	22 /*27	22 /*23	17 /*18	22 /*27	20 /*21	16	22 /*26	18 /*19	14 /*15	21 /*25	16	12	20 /*24	14	11	20 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	14	13	16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14	13	14 /*16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14	13	14 /*16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		5	22.6		14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*16	14	N/A	14 /*16	12	N/A	14 /*15	11	N/A	13 /*14	9 /*10	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*17	N/A	15 /*17	14	N/A	14 /*16	12	N/A	14 /*16	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*20	17 /*18	14	17 /*20	16	12 /*13	17 /*19	15	11 /*12	16 /*19	14	10 /*11	16 /*18	11 /*12	9	15 /*17	10	8	14 /*16	9	7	14	7	6	13	7	5	11	6	4
		10	39.8		19 /*24	19 /*22	17	19 /*23	19 /*20	15	19 /*23	17 /*18	14	19 /*22	16	12 /*13	18 /*22	15	11	18 /*21	13 /*14	10	17 /*20	11 /*12	9	17 /*19	10	7 /*8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		22 /*27	21 /*22	16 /*17	22 /*26	19	15	22 /*26	17 /*18	13 /*14	21 /*25	16	12	21 /*24	14 /*15	11	20 /*24	13	10	19 /*22	11	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*17	15 /*16	16 /*18	15	14	16 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*15	14	14 /*16	14	13	14 /*16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*15	14	14 /*16	14	13	14 /*16	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*17	14 /*17	N/A	14 /*16	14	N/A	14 /*16	12	N/A	13 /*15	10	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*17	N/A	15 /*17	14	N/A	14 /*16	12	N/A	14 /*15	10	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		17 /*20	17 /*19	14	17 /*20	16 /*17	13	17 /*19	15	12	16 /*19	14	10 /*11	16 /*19	12 /*13	10	16 /*18	11 /*12	9	15 /*17	10	7	14 /*16	8	6	14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		19 /*23	18	14	19 /*22	16 /*17	13	19 /*22	15	11 /*12	18 /*21	13 /*14	10 /*11	18 /*21	12	9 /*10	17 /*20	11	9	17 /*18	10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		22 /*26	18	14	21 /*25	16	13	21 /*24	15	11 /*12	20 /*24	13 /*14	10	20 /*23	12	9 /*10	19 /*21	11	9	18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	11	10 /*11	13 /*14	10	9
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	10	12 /*13	10	9
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11	10	11 /*13	10	9
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*16	13	14 /*17	14	11	14 /*16	12	9	13 /*16	11	8	13 /*15	9	7	13 /*14	8	6
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*19	16 /*20	16 /*20	16 /*18	16 /*20	16 /*20	16	16 /*20	16 /*19	15	16 /*19	16	12 /*13	16 /*19	14	11	15 /*18	12	9	15 /*17	10 /*11	8	14 /*17	9	7	14 /*16	8	6
		12	45.0		19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*24	19 /*21	19 /*24	19 /*24	19	19 /*24	19 /*23	17 /*18	19 /*23	19 /*21	16	19 /*23	18 /*19	14 /*15	19 /*22	16	12	18 /*21	14	11	17 /*21	12	9	17 /*20	10 /*11	8	16 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*15	12	14 /*16	14	10 /*11	14 /*16	12 /*13	10	14 /*16	11 /*12	9	13 /*15	10	7	13 /*14	8	6	12 /*14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		16 /*20	16 /*18	14	16 /*20	16 /*17	13	16 /*19	15	11 /*12	16 /*19	13 /*14	10 /*11	16 /*18	12	9 /*10	15 /*18	11	9	15 /*17	10	7	14 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		19 /*23	18	14	19 /*22	16	13	18 /*22	15	11 /*12	18 /*21	13 /*14	10	18 /*21	12	9 /*10	17 /*20	11	9	16 /*18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	10	9	11 /*12	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12	N/A	12 /*13	10	N/A	11 /*13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12	N/A	12 /*14	10	N/A	12 /*13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*15	12	14 /*16	14	10 /*11	14 /*16	12 /*13	10	14 /*16	11 /*12	9	13 /*15	10	7	13 /*14	8	6	12 /*14	7	5	12	6	5	11	5	4	9	5	4
		10	39.8		16 /*20	16 /*18	14	16 /*20	16 /*17	13	16 /*19	15	11 /*12	16 /*19	13 /*14	10 /*11	16 /*18	12	9 /*10	15 /*18	11	9	15 /*17	10	7	14 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		19 /*23	18	14	19 /*22	16	13	18 /*22	15	11 /*12	18 /*21	13 /*14	10	18 /*21	12	9 /*10	17 /*20	11	9	16 /*18	9 /*10	7	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	10 /*11	11 /*12	10	9
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	9
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	9
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	9	12 /*14	11	8	12 /*13	9	7	11 /*13	8	6
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*16	12 /*13	14 /*17	14	11	14 /*16	12	9	13 /*16	10 /*11	8	13 /*15	9	7	13 /*15	8	6
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*21	16 /*19	16 /*21	16 /*21	16 /*18	16 /*21	16 /*21	16	16 /*21	16 /*19	14 /*15	16 /*20	16	12	16 /*19	14	11	16 /*19	12	9	15 /*18	10 /*11	8	15 /*17	9	7	14 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	10	10	11 /*12	9	8	11	8	7	10	7	6
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9 /*10	10 /*11	9	8	10 /*11	8	7	9 /*10	7	6
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	9 /*10	N/A	10 /*11	8	N/A
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*11	N/A	10 /*12	9	N/A	10 /*11	8	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11 /*12	12 /*14	12 /*14	10 /*11	12 /*14	11 /*12	9	12 /*14	10	8	11 /*13	9	7	11 /*13	7	6	11 /*12	7	5	10 /*11	6	4
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*16	12 /*13	14 /*17	14 /*15	11	14 /*17	13 /*14	10	14 /*16	11 /*12	9	13 /*15	10	7 /*8	13 /*15	8 /*9	6 /*7	12 /*14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
		12	45.0		16 /*21	16 /*21	16 /*17	16 /*21	16 /*19	15	16 /*20	16 /*18	13 /*14	16 /*20	16	12	16 /*20	14 /*15	11	16 /*19	13	10	16 /*18	11	9	15 /*18	10	7 /*8	14 /*16	8	6 /*7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	11 /*12	10	9	11 /*12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8	10	7	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10	N/A	10 /*11	9	N/A	10 /*11	8	N/A	9 /*10	7	N/A
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10	N/A	10 /*12	9	N/A	10 /*11	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	10 /*11	12 /*14	12 /*13	10	12 /*14	11 /*12	9	12 /*13	10	7	11 /*13	8	6	11 /*12	7	5	10 /*12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*15	11 /*12	14 /*17	13 /*14	10 /*11	14 /*16	12	9 /*10	14 /*16	11	9	13 /*15	10	7	13 /*15	8	6	12 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		16 /*21	16 /*18	14	16 /*20	16	13	16 /*20	15	11 /*12	16 /*19	13 /*14	10	16 /*19	12	9 /*10	16 /*18	11	9	15 /*17	9 /*10	7	14 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		5	22.6		8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*11	8	10 /*12	9	7	10 /*12	8	6
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*14	11	12 /*15	12	9	12 /*14	10 /*11	8	12 /*14	9	7	11 /*13	8	6
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*16	12	14 /*18	14	11	14 /*17	12	9	14 /*16	10 /*11	8	13 /*16	9	7	13 /*15	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	8	9 /*10	8	7	9 /*10	7	6
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	````	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8 /*9	7	6
		5	22.6		8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8	N/A
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9	N/A	9 /*10	8	N/A
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10	8	10 /*12	9	7	10 /*11	7	6	10 /*11	7	5	9 /*11	6	4
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	11	12 /*15	12 /*14	10	12 /*15	11 /*12	9	12 /*14	10	7 /*8	12 /*13	8 /*9	6 /*7	11 /*13	7	6	11 /*12	6 /*7	5	10 /*11	6	4
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*18	13 /*14	14 /*18	14 /*16	12	14 /*18	14 /*15	11	14 /*17	13	10	14 /*17	11	9	14 /*16	10	7 /*8	13 /*15	8	6 /*7	13 /*14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9	8	9 /*10	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	7 /*8	7	8 /*9	7	6	8	6	5
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	7	7	8 /*9	7	6	8	6	5
		5	22.6		8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*9	N/A	8 /*10	8	N/A	8 /*9	7	N/A
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9	N/A	9 /*10	8	N/A	9 /*10	7	N/A
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10	7	10 /*12	8	6	10 /*11	7	5	9 /*11	6	5	9 /*10	5	4	9	5	4
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	11 /*12	12 /*15	12 /*14	10 /*11	12 /*15	12	9 /*10	12 /*14	11	9	12 /*14	10	7	11 /*13	8	6	11 /*13	7	5	11 /*12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*16	13	14 /*18	14 /*15	11 /*12	14 /*17	13 /*14	10	14 /*17	12	9 /*10	14 /*17	11	9	14 /*16	9 /*10	7	13 /*15	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11
		10	39.8		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*12	9	11 /*13	10 /*11	8	11 /*13	9	7	10 /*12	8	6
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	12	13 /*16	13 /*14	11	13 /*16	12	9	13 /*15	10 /*11	8	12 /*15	9	7	12 /*14	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11
		10	39.8		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*12	9	11 /*13	10	7 /*8	11 /*12	8 /*9	6 /*7	10 /*12	7	6	10 /*11	6 /*7	5	10 /*11	6	4
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	12	13 /*16	13 /*15	11	13 /*16	13	10	13 /*15	11	9	13 /*15	10	7 /*8	12 /*14	8	6 /*7	12 /*14	7	6	11 /*13	6 /*7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10
		10	39.8		9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*11	9 /*12	9 /*12	9	9 /*12	9 /*11	8	9 /*12	9	7	9 /*11	8	6
		12	45.0		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	9	12 /*14	10 /*11	8	11 /*14	9	7	11 /*13	8	6
90	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10
		10	39.8		9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*11	9 /*12	9 /*12	9 /*10	9 /*12	9 /*12	9 /*10	9 /*12	9 /*12	9	9 /*12	9 /*10	7 /*8	9 /*11	8 /*9	6 /*7	9 /*11	7	6	9 /*11	6 /*7	5	9 /*10	6	4
		12	45.0		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*13	10	12 /*14	11	9	12 /*14	10	7 /*8	11 /*13	8	6 /*7	11 /*13	7	6	11 /*12	6 /*7	5	10 /*11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	7	8 /*10	8	6	8 /*10	7	5	8 /*9	6	5	8 /*9	5	4	7 /*9	5	4
		10	39.8		9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*12	9 /*11	9 /*12	9 /*12	9 /*10	9 /*12	9 /*11	9	9 /*12	9 /*10	7	9 /*11	8	6	9 /*11	7	5	9 /*11	6	5	9 /*10	5	4	8 /*9	5	4
		12	45.0		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11 /*12	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12	9 /*10	12 /*14	11	9	12 /*14	9 /*10	7	11 /*13	8	6	11 /*13	7	5	10 /*12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		49 /*50	35 /*36	32 /*33	43 /*44	31 /*32	29	39	28 /*29	26	35	25 /*26	23 /*24	32	23	21	29	21	19	24	18	16	21	15	14	18	13	12	15 /*16	11	10	14	10	9	12	9	8
		3	14.0		47 /*48	34 /*35	31 /*32	42 /*43	31	28 /*29	38 /*39	28	25 /*26	34 /*35	25	23	31 /*32	23	21	28 /*29	21	19	24	17 /*18	16	20 /*21	15	14	18	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9	12	9	8
		4	18.4		45 /*47	33 /*34	31	41 /*42	30 /*31	28	37 /*38	27 /*28	25	33 /*34	25	23	30 /*31	22 /*23	21	28	20 /*21	19	23 /*24	17	16	20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	13	10	9	12	9	8
		5	22.6		44 /*47	40 /*41	N/A	44 /*47	36 /*37	N/A	44 /*47	32 /*33	N/A	42 /*44	29 /*30	N/A	39 /*40	27	N/A	35 /*36	24 /*25	N/A	30 /*31	21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	15 /*16	N/A	19 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A	15	10 /*11	N/A
		6	26.6		42 /*46	39 /*40	N/A	42 /*46	35 /*36	N/A	42 /*46	31 /*33	N/A	41 /*43	29	N/A	38 /*39	26 /*27	N/A	34 /*36	24 /*25	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	25 /*26	17 /*18	N/A	22	15	N/A	19 /*20	13	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A
		8	33.7		40 /*44	27	21	40 /*44	24 /*25	19	40 /*42	22	17	37 /*38	20	15 /*16	34 /*35	18 /*19	14	31 /*32	17	13	26 /*27	14	11	23 /*24	12	9	20	11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		10	39.8		39 /*43	26 /*27	20 /*21	39 /*43	23 /*24	18 /*19	39 /*41	21 /*22	17	35 /*37	19 /*20	15	33 /*34	18	14	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	22 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		12	45.0		38 /*42	25 /*26	20 /*21	38 /*42	23 /*24	18 /*19	37 /*40	21 /*22	16 /*17	34 /*36	19 /*20	15	32 /*33	18	14	29 /*31	16 /*17	13	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17	9	7	15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		33 /*34	24	22	30	22	20	27	20	18	24	18	16	22	16	15	20	15	13	17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		32 /*33	24	22	29 /*30	21 /*22	20	26 /*27	19	18	24	17 /*18	16	22	16	15	20	14 /*15	13	17	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		32	23 /*24	22	28 /*29	21	19 /*20	26	19	17 /*18	23 /*24	17	16	21 /*22	16	14 /*15	19 /*20	14	13	16 /*17	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		5	22.6		40 /*42	28 /*29	N/A	36 /*37	25 /*26	N/A	33 /*34	23	N/A	30 /*31	21	N/A	27 /*28	19	N/A	25	17	N/A	21	15	N/A	18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		6	26.6		39 /*41	27 /*28	N/A	35 /*37	25	N/A	32 /*33	22 /*23	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	27	19	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14 /*15	N/A	18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		8	33.7		35 /*37	19	15	32 /*33	17	13	29 /*30	15 /*16	12	26 /*27	14	11	24 /*25	13	10	22 /*23	12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		34 /*36	19	14 /*15	31 /*32	17	13	28 /*29	15 /*16	12	26 /*27	14	11	24	13	10	22	12	9	19	10	8	16	8 /*9	7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		12	45.0		33 /*35	18 /*19	14 /*15	30 /*32	17	13	27 /*29	15	12	25 /*26	14	11	23 /*24	13	10	21 /*22	12	9	18 /*19	10	8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28	20	19	25	18	17	22	16	15	20	15	14	18	13	12	17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		27 /*28	20	18	24 /*25	18	16 /*17	22	16	15	20	15	13	18	13	12	16 /*17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		27	20	18	24	18	16	22	16	15	20	14 /*15	13	18	13	12	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		34 /*35	23 /*24	N/A	30 /*31	21	N/A	28	19	N/A	25 /*26	17 /*18	N/A	23	16	N/A	21	14 /*15	N/A	18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		6	26.6		33 /*34	23 /*24	N/A	30 /*31	21	N/A	27 /*28	19	N/A	25	17	N/A	22 /*23	16	N/A	21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		30 /*31	16	12 /*13	27 /*28	14 /*15	11	24 /*25	13	10	22 /*23	12	9	20 /*21	11	8	19	10	8	16	8	6	14	7	5 /*6	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		29 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	22 /*23	12	9	20 /*21	11	8	18 /*19	10	8	16	8	6	14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		28 /*30	16	12	26 /*27	14	11	23 /*24	13	10	21 /*22	12	9	20	11	8	18 /*19	10	8	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		32 /*34	32 /*34	32 /*33	32 /*34	31 /*32	29	32 /*34	28 /*29	26	32 /*34	25 /*26	23 /*24	32	23	21	29	21	19	24	18	16	21	15	14	18	13	12	15 /*16	11	10	14	10	9	12	9	8
		3	14.0		30 /*32	30 /*32	30 /*32	30 /*32	30 /*31	28 /*29	30 /*32	28	25 /*26	30 /*32	25	23	30 /*32	23	21	28 /*29	21	19	24	17 /*18	16	20 /*21	15	14	18	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9	12	9	8
		4	18.4		29 /*32	29 /*32	29 /*31	29 /*32	29 /*31	28	29 /*32	27 /*28	25	29 /*32	25	23	29 /*31	22 /*23	21	28	20 /*21	19	23 /*24	17	16	20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	13	10	9	12	9	8
		5	22.6		29 /*32	29 /*32	N/A	29 /*32	29 /*32	N/A	29 /*32	29 /*32	N/A	29 /*32	29 /*30	N/A	29 /*32	27	N/A	29 /*32	24 /*25	N/A	28 /*31	21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	15 /*16	N/A	19 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A	15	10 /*11	N/A
		6	26.6		29 /*32	29 /*32	N/A	29 /*32	29 /*32	N/A	29 /*32	29 /*32	N/A	29 /*32	29	N/A	29 /*32	26 /*27	N/A	29 /*32	24 /*25	N/A	28 /*30	20 /*21	N/A	25 /*26	17 /*18	N/A	22	15	N/A	19 /*20	13	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A
		8	33.7		29 /*33	27	21	29 /*33	24 /*25	19	29 /*33	22	17	29 /*33	20	15 /*16	29 /*33	18 /*19	14	28 /*32	17	13	26 /*27	14	11	23 /*24	12	9	20	11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		10	39.8		31 /*35	26 /*27	20 /*21	31 /*35	23 /*24	18 /*19	31 /*35	21 /*22	17	31 /*35	19 /*20	15	30 /*34	18	14	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	22 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		12	45.0		32 /*37	25 /*26	20 /*21	32 /*37	23 /*24	18 /*19	32 /*37	21 /*22	16 /*17	32 /*36	19 /*20	15	32 /*33	18	14	29 /*31	16 /*17	13	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17	9	7	15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		32 /*34	24	22	30	22	20	27	20	18	24	18	16	22	16	15	20	15	13	17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		30 /*32	24	22	29 /*30	21 /*22	20	26 /*27	19	18	24	17 /*18	16	22	16	15	20	14 /*15	13	17	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		29 /*32	23 /*24	22	28 /*29	21	19 /*20	26	19	17 /*18	23 /*24	17	16	21 /*22	16	14 /*15	19 /*20	14	13	16 /*17	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		5	22.6		29 /*32	28 /*29	N/A	29 /*32	25 /*26	N/A	29 /*32	23	N/A	28 /*31	21	N/A	27 /*28	19	N/A	25	17	N/A	21	15	N/A	18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		6	26.6		29 /*32	27 /*28	N/A	29 /*32	25	N/A	29 /*32	22 /*23	N/A	28 /*30	20 /*21	N/A	27	19	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14 /*15	N/A	18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		8	33.7		29 /*33	19	15	29 /*33	17	13	28 /*30	15 /*16	12	26 /*27	14	11	24 /*25	13	10	22 /*23	12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		31 /*35	19	14 /*15	30 /*32	17	13	28 /*29	15 /*16	12	26 /*27	14	11	24	13	10	22	12	9	19	10	8	16	8 /*9	7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		12	45.0		32 /*35	18 /*19	14 /*15	30 /*32	17	13	27 /*29	15	12	25 /*26	14	11	23 /*24	13	10	21 /*22	12	9	18 /*19	10	8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28	20	19	25	18	17	22	16	15	20	15	14	18	13	12	17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		27 /*28	20	18	24 /*25	18	16 /*17	22	16	15	20	15	13	18	13	12	16 /*17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		27	20	18	24	18	16	22	16	15	20	14 /*15	13	18	13	12	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		29 /*32	23 /*24	N/A	29 /*31	21	N/A	28	19	N/A	25 /*26	17 /*18	N/A	23	16	N/A	21	14 /*15	N/A	18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		6	26.6		29 /*32	23 /*24	N/A	29 /*31	21	N/A	27 /*28	19	N/A	25	17	N/A	22 /*23	16	N/A	21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		28 /*31	16	12 /*13	27 /*28	14 /*15	11	24 /*25	13	10	22 /*23	12	9	20 /*21	11	8	19	10	8	16	8	6	14	7	5 /*6	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		29 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	22 /*23	12	9	20 /*21	11	8	18 /*19	10	8	16	8	6	14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		28 /*30	16	12	26 /*27	14	11	23 /*24	13	10	21 /*22	12	9	20	11	8	18 /*19	10	8	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*23	21	22 /*24	21	19	22 /*24	18	16	21	15	14	18	13	12	15 /*16	11	10	14	10	9	12	9	8
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*21	20 /*22	20 /*21	19	20 /*22	17 /*18	16	20 /*21	15	14	18	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9	12	9	8
		4	18.4		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*22	19 /*21	19	19 /*22	17	16	19 /*20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	13	10	9	12	9	8
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*21	18	N/A	18 /*21	15 /*16	N/A	18 /*20	13 /*14	N/A	17	12	N/A	15	10 /*11	N/A
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*21	N/A	19 /*22	17 /*18	N/A	19 /*21	15	N/A	18 /*20	13	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A
		8	33.7		21 /*25	21 /*25	21	21 /*25	21 /*25	19	21 /*25	21 /*22	17	21 /*25	20	15 /*16	21 /*25	18 /*19	14	21 /*24	17	13	20 /*23	14	11	19 /*22	12	9	18 /*20	11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	20 /*21	23 /*27	23 /*24	18 /*19	23 /*27	21 /*22	17	23 /*27	19 /*20	15	23 /*27	18	14	23 /*26	16 /*17	13	22 /*25	14	11	21 /*23	12	9	20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		12	45.0		25 /*30	25 /*26	20 /*21	25 /*30	23 /*24	18 /*19	25 /*30	21 /*22	16 /*17	25 /*30	19 /*20	15	25 /*30	18	14	25 /*29	16 /*17	13	24 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17	9	7	15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	22	22 /*24	22	20	22 /*24	20	18	22 /*24	18	16	22	16	15	20	15	13	17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*22	19	18	20 /*22	17 /*18	16	20 /*22	16	15	19 /*20	14 /*15	13	17	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*20	19 /*22	19	17 /*18	19 /*22	17	16	19 /*21	16	14 /*15	19 /*20	14	13	16 /*17	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*22	19	N/A	19 /*21	17	N/A	18 /*20	15	N/A	17 /*18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*21	N/A	20 /*22	19	N/A	19 /*22	17	N/A	18 /*21	14 /*15	N/A	18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		8	33.7		21 /*25	19	15	21 /*24	17	13	20 /*24	15 /*16	12	20 /*23	14	11	20 /*22	13	10	19 /*22	12	9	18 /*19	10	8	16 /*17	9	7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		23 /*27	19	14 /*15	23 /*27	17	13	22 /*26	15 /*16	12	22 /*25	14	11	21 /*24	13	10	21 /*22	12	9	19	10	8	16	8 /*9	7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		12	45.0		25 /*30	18 /*19	14 /*15	25 /*29	17	13	24 /*28	15	12	23 /*26	14	11	23 /*24	13	10	21 /*22	12	9	18 /*19	10	8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		22 /*24	20	19	22 /*24	18	17	22	16	15	20	15	14	18	13	12	17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		20 /*22	20	18	20 /*22	18	16 /*17	20 /*22	16	15	19 /*20	15	13	18	13	12	16 /*17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		19 /*22	19 /*20	18	19 /*22	18	16	19 /*21	16	15	19 /*20	14 /*15	13	18	13	12	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*22	19	N/A	19 /*21	17 /*18	N/A	19 /*21	16	N/A	18 /*20	14 /*15	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*21	N/A	20 /*22	19	N/A	19 /*22	17	N/A	19 /*21	16	N/A	18 /*21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		21 /*24	16	12 /*13	20 /*23	14 /*15	11	20 /*22	13	10	19 /*22	12	9	19 /*21	11	8	18 /*19	10	8	16	8	6	14	7	5 /*6	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		22 /*26	16	12	22 /*25	14 /*15	11	21 /*24	13	10	21 /*23	12	9	20 /*21	11	8	18 /*19	10	8	16	8	6	14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		24 /*28	16	12	24 /*27	14	11	23 /*24	13	10	21 /*22	12	9	20	11	8	18 /*19	10	8	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21	21 /*23	21	19	21 /*23	18	16	21	15	14	18	13	12	15 /*16	11	10	14	10	9	12	9	8
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	17 /*18	16	19 /*21	15	14	18	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9	12	9	8
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	17	16	18 /*20	15	14	17 /*18	13	12	15	11	10	13	10	9	12	9	8
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	18 /*21	18	N/A	18 /*20	15 /*16	N/A	17 /*19	13 /*14	N/A	17	12	N/A	15	10 /*11	N/A			
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*21	17 /*18	N/A	18 /*21	15	N/A	18 /*20	13	N/A	17	12	N/A	15	10	N/A
		8	33.7		21 /*24	21 /*24	21	21 /*24	21 /*24	19	21 /*24	21 /*22	17	21 /*24	20	15 /*16	21 /*24	18 /*19	14	20 /*23	17	13	20 /*22	14	11	19 /*21	12	9	18 /*20	11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		10	39.8		23 /*26	23 /*26	20 /*21	23 /*26	23 /*24	18 /*19	23 /*26	21 /*22	17	23 /*26	19 /*20	15	22 /*26	18	14	22 /*26	16 /*17	13	21 /*25	14	11	20 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		12	45.0		25 /*29	25 /*26	20 /*21	25 /*29	23 /*24	18 /*19	25 /*29	21 /*22	16 /*17	25 /*29	19 /*20	15	25 /*29	18	14	24 /*28	16 /*17	13	23 /*26	14	11	22 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17	9	7	15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*23	21 /*22	20	21 /*23	20	18	21 /*23	18	16	21 /*22	16	15	20	15	13	17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19	18	19 /*21	17 /*18	16	19 /*21	16	15	19 /*20	14 /*15	13	17	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*21	19	17 /*18	19 /*21	17	16	19 /*21	16	14 /*15	18 /*20	14	13	16 /*17	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*21	19	N/A	18 /*21	17	N/A	18 /*20	15	N/A	17 /*18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*22	19	N/A	19 /*21	17	N/A	18 /*20	14 /*15	N/A	17 /*18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		8	33.7		21 /*24	19	15	20 /*24	17	13	20 /*23	15 /*16	12	20 /*22	14	11	19 /*22	13	10	19 /*21	12	9	18 /*19	10	8	16 /*17	9	7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		23 /*26	19	14 /*15	22 /*26	17	13	22 /*25	15 /*16	12	21 /*25	14	11	21 /*24	13	10	20 /*22	12	9	19	10	8	16	8 /*9	7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		12	45.0		25 /*29	18 /*19	14 /*15	24 /*28	17	13	24 /*28	15	12	23 /*26	14	11	22 /*24	13	10	21 /*22	12	9	18 /*19	10	8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*23	20	19	21 /*23	18	17	21 /*22	16	15	20	15	14	18	13	12	17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		19 /*21	19 /*20	18	19 /*21	18	16 /*17	19 /*21	16	15	19 /*20	15	13	18	13	12	16 /*17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		19 /*21	19 /*20	18	19 /*21	18	16	19 /*21	16	15	18 /*20	14 /*15	13	18	13	12	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*22	19	N/A	18 /*21	17 /*18	N/A	18 /*20	16	N/A	18 /*20	14 /*15	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		6	26.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*21	N/A	19 /*22	19	N/A	19 /*21	17	N/A	18 /*21	16	N/A	18 /*20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		20 /*23	16	12 /*13	20 /*23	14 /*15	11	19 /*22	13	10	19 /*21	12	9	18 /*21	11	8	18 /*19	10	8	16	8	6	14	7	5 /*6	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		22 /*25	16	12	21 /*25	14 /*15	11	21 /*24	13	10	20 /*23	12	9	20 /*21	11	8	18 /*19	10	8	16	8	6	14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		24 /*28	16	12	23 /*27	14	11	23 /*24	13	10	21 /*22	12	9	20	11	8	18 /*19	10	8	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18	16	18 /*20	15	14	18	13	12	15 /*16	11	10	14	10	9	12	9	8
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	15	14	16 /*18	13	12	15	11	10	13 /*14	10	9	12	9	8
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16	16 /*18	15	14	16 /*18	13	12	15	11	10	13	10	9	12	9	8
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*18	N/A	16 /*18	15 /*16	N/A	16 /*17	13 /*14	N/A	15 /*17	12	N/A	15	10 /*11	N/A
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	16 /*19	15	N/A	16 /*18	13	N/A	15 /*17	12	N/A	15	10	N/A
		8	33.7		18 /*22	18 /*22	18 /*21	18 /*22	18 /*22	18 /*19	18 /*22	18 /*22	17	18 /*22	18 /*20	15 /*16	18 /*22	18 /*19	14	18 /*21	17	13	18 /*20	14	11	17 /*20	12	9	16 /*19	11	8	16 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	20 /*21	21 /*24	21 /*24	18 /*19	21 /*24	21 /*22	17	21 /*24	19 /*20	15	20 /*24	18	14	20 /*24	16 /*17	13	19 /*23	14	11	19 /*22	12	9	18 /*20	10 /*11	8	17 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		12	45.0		23 /*27	23 /*26	20 /*21	23 /*27	23 /*24	18 /*19	23 /*27	21 /*22	16 /*17	23 /*27	19 /*20	15	23 /*27	18	14	22 /*26	16 /*17	13	21 /*25	14	11	20 /*23	12	9	19 /*20	10 /*11	8	17	9	7	15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18	16	18 /*20	16	15	18 /*20	15	13	17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16	15	16 /*18	14 /*15	13	16 /*17	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16	16 /*18	16	14 /*15	16 /*18	14	13	16 /*17	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*17	N/A	16 /*18	15	N/A	15 /*17	12 /*13	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17	N/A	16 /*18	14 /*15	N/A	16 /*18	12	N/A	15 /*16	11	N/A	14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		8	33.7		18 /*22	18 /*19	15	18 /*21	17	13	18 /*21	15 /*16	12	18 /*20	14	11	17 /*20	13	10	17 /*19	12	9	16 /*18	10	8	15 /*17	9	7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		21 /*24	19	14 /*15	20 /*24	17	13	20 /*23	15 /*16	12	19 /*23	14	11	19 /*22	13	10	18 /*21	12	9	18 /*19	10	8	16	8 /*9	7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		12	45.0		23 /*27	18 /*19	14 /*15	22 /*26	17	13	22 /*26	15	12	21 /*25	14	11	21 /*24	13	10	20 /*22	12	9	18 /*19	10	8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*20	18	17	18 /*20	16	15	18 /*20	15	14	18	13	12	17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16	15	16 /*18	15	13	16 /*18	13	12	16 /*17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16	15	16 /*18	14 /*15	13	16 /*18	13	12	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*19	N/A	16 /*19	16 /*18	N/A	16 /*18	16	N/A	16 /*18	14 /*15	N/A	15 /*17	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		6	26.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*19	N/A	17 /*19	17	N/A	16 /*19	16	N/A	16 /*18	14	N/A	15 /*18	12	N/A	15	10	N/A	13	9	N/A	11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		18 /*21	16	12 /*13	18 /*21	14 /*15	11	17 /*20	13	10	17 /*19	12	9	17 /*19	11	8	16 /*18	10	8	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		20 /*23	16	12	19 /*23	14 /*15	11	19 /*22	13	10	18 /*21	12	9	18 /*21	11	8	18 /*19	10	8	16	8	6	14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		22 /*26	16	12	21 /*25	14	11	21 /*24	13	10	20 /*22	12	9	20	11	8	18 /*19	10	8	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	15	14	16 /*17	13	12	15 /*16	11	10	14	10	9	12	9	8
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14	14 /*16	13	12	14 /*15	11	10	13 /*14	10	9	12	9	8
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14	14 /*16	13	12	14 /*15	11	10	13	10	9	12	9	8
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	13 /*14	N/A	14 /*15	12	N/A	13 /*15	10 /*11	N/A
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15	N/A	14 /*16	13	N/A	14 /*16	12	N/A	14 /*15	10	N/A
		8	33.7		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*19	16 /*20	16 /*20	16 /*17	16 /*20	16 /*20	15 /*16	16 /*20	16 /*19	14	16 /*19	16 /*17	13	16 /*19	14	11	16 /*18	12	9	15 /*17	11	8	15 /*17	9	7	14 /*16	8	6	13 /*14	7	5 /*6
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*22	19 /*22	18 /*19	19 /*22	19 /*22	17	19 /*22	19 /*20	15	19 /*22	18	14	18 /*22	16 /*17	13	18 /*21	14	11	17 /*20	12	9	17 /*19	10 /*11	8	16 /*18	9	7	15 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		12	45.0		21 /*25	21 /*25	20 /*21	21 /*25	21 /*24	18 /*19	21 /*25	21 /*22	16 /*17	21 /*25	19 /*20	15	21 /*25	18	14	21 /*24	16 /*17	13	20 /*23	14	11	19 /*22	12	9	18 /*20	10 /*11	8	17	9	7	15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	16	15	16 /*17	15	13	16 /*17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*15	13	14 /*16	12	11	14	10	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14	13	14 /*16	12	11	14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*15	N/A	14 /*16	12 /*13	N/A	13 /*15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	14 /*15	N/A	14 /*16	12	N/A	14 /*16	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		8	33.7		16 /*20	16 /*19	15	16 /*20	16 /*17	13	16 /*19	15 /*16	12	16 /*19	14	11	16 /*18	13	10	15 /*18	12	9	15 /*17	10	8	14 /*16	9	7	14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		19 /*22	19	14 /*15	19 /*22	17	13	18 /*21	15 /*16	12	18 /*21	14	11	17 /*20	13	10	17 /*20	12	9	16 /*19	10	8	16	8 /*9	7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		12	45.0		21 /*25	18 /*19	14 /*15	21 /*25	17	13	20 /*24	15	12	20 /*23	14	11	19 /*23	13	10	19 /*22	12	9	18 /*19	10	8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	15	16 /*17	15	14	16 /*17	13	12	16 /*17	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*15	13	14 /*16	13	12	14 /*16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*15	13	14 /*16	13	12	14 /*16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*15	N/A	14 /*16	12	N/A	13 /*15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*16	N/A	15 /*17	14	N/A	14 /*16	12	N/A	14 /*15	10	N/A	13	9	N/A	11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		16 /*19	16	12 /*13	16 /*19	14 /*15	11	16 /*18	13	10	15 /*18	12	9	15 /*17	11	8	15 /*17	10	8	14 /*16	8	6	13 /*14	7	5 /*6	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		18 /*22	16	12	18 /*21	14 /*15	11	17 /*20	13	10	17 /*20	12	9	17 /*19	11	8	16 /*19	10	8	15 /*16	8	6	14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		20 /*24	16	12	20 /*23	14	11	19 /*23	13	10	19 /*22	12	9	18 /*20	11	8	18 /*19	10	8	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	13	12	14 /*15	11	10	14	10	9	12	9	8
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	11	10	13 /*14	10	9	12	9	8
		4	18.4		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12	12 /*14	11	10	12 /*13	10	9	12	9	8
		5	22.6		12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*14	N/A	12 /*14	12	N/A	12 /*14	10 /*11	N/A
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13	N/A	13 /*15	12	N/A	12 /*14	10	N/A
		8	33.7		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*16	14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*17	13	14 /*17	14	11	14 /*17	12	9	14 /*16	11	8	13 /*15	9	7	13 /*15	8	6	13 /*14	7	5 /*6
		10	39.8		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	17	17 /*21	17 /*20	15	17 /*21	17 /*18	14	17 /*20	16 /*17	13	16 /*19	14	11	16 /*19	12	9	15 /*18	10 /*11	8	15 /*17	9	7	14 /*16	8	6	14	7	5 /*6
		12	45.0		20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	18 /*19	20 /*23	20 /*22	16 /*17	20 /*23	19 /*20	15	20 /*23	18	14	19 /*23	16 /*17	13	19 /*22	14	11	18 /*21	12	9	17 /*20	10 /*11	8	16 /*17	9	7	15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	13	14 /*15	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11	13 /*14	10	10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12	11	12 /*14	10	9 /*10	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	6
		5	22.6		12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*14	12 /*13	N/A	12 /*14	11	N/A	12 /*13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	11	7	N/A
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	12	N/A	13 /*14	11	N/A	12 /*14	9	N/A	12	8	N/A	11	7	N/A
		8	33.7		14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*18	14 /*17	13	14 /*18	14 /*16	12	14 /*17	14	11	14 /*17	13	10	14 /*17	12	9	14 /*16	10	8	13 /*15	9	7	13 /*14	7	6	12 /*13	6 /*7	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		17 /*21	17 /*19	14 /*15	17 /*20	17	13	17 /*20	15 /*16	12	16 /*19	14	11	16 /*19	13	10	16 /*18	12	9	15 /*18	10	8	15 /*16	8 /*9	7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		12	45.0		20 /*23	18 /*19	14 /*15	19 /*23	17	13	19 /*22	15	12	18 /*22	14	11	18 /*21	13	10	18 /*21	12	9	17 /*19	10	8	16	8 /*9	6 /*7	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	13	12	14 /*15	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	13	12	13 /*14	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*13	12	12 /*14	12	11	12 /*14	10	9	12	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*15	12 /*15	N/A	12 /*14	10 /*11	N/A	12 /*13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A	10	7	N/A
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*14	N/A	13 /*15	12	N/A	12 /*14	10	N/A	12 /*13	9	N/A	11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		14 /*18	14 /*16	12 /*13	14 /*17	14 /*15	11	14 /*17	13	10	14 /*17	12	9	14 /*16	11	8	14 /*16	10	8	13 /*15	8	6	13 /*14	7	5 /*6	12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		17 /*20	16	12	17 /*19	14 /*15	11	16 /*19	13	10	16 /*19	12	9	15 /*18	11	8	15 /*18	10	8	14 /*16	8	6	14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		19 /*23	16	12	19 /*22	14	11	18 /*21	13	10	18 /*21	12	9	17 /*20	11	8	17 /*19	10	8	15 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	10	11 /*12	10	9	11 /*12	9	8
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8
		5	22.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A
		6	26.6		11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*12	N/A	11 /*13	11 /*12	N/A	11 /*12	10	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	9	12 /*14	11	8	12 /*14	9	7	11 /*13	8	6	11 /*13	7	5 /*6
		10	39.8		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14	11	14 /*16	12	9	14 /*16	10 /*11	8	13 /*15	9	7	13 /*15	8	6	12 /*14	7	5 /*6
		12	45.0		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	16 /*17	17 /*21	17 /*20	15	17 /*21	17 /*18	14	17 /*20	16 /*17	13	16 /*19	14	11	16 /*19	12	9	15 /*18	10 /*11	8	15 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11	10	11 /*12	10	9	11 /*12	9	8
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8
		5	22.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A
		6	26.6		11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*12	N/A	11 /*13	11 /*12	N/A	11 /*12	10	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*14	10	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	9	12 /*14	11	8	12 /*14	9	7	11 /*13	8	6	11 /*13	7	5 /*6
		10	39.8		14 /*17	14 /*16	12	14 /*17	14 /*15	11	14 /*17	13	10	14 /*16	12	9	14 /*16	11	8	13 /*16	10	8	13 /*15	8	6	12 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		17 /*20	16	12	16 /*20	14	11	16 /*19	13	10	16 /*19	12	9	15 /*18	11	8	15 /*18	10	8	14 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	10	9	11 /*12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		3	14.0		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9	10 /*11	9	8	10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5
		4	18.4		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9	8	10	7	7	9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*11	N/A	10 /*12	9	N/A	10 /*11	8	N/A	9 /*10	7	N/A	9	6	N/A
		6	26.6		11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*12	N/A	11 /*12	10	N/A	10 /*12	9	N/A	10 /*11	8	N/A	10	7	N/A	9	6	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12 /*13	10	12 /*14	12	9	12 /*14	11	8	12 /*14	10	8	11 /*13	8	6	11 /*13	7	5 /*6	11 /*12	6	5	10 /*11	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		14 /*17	14 /*16	12	14 /*17	14 /*15	11	14 /*17	13	10	14 /*16	12	9	14 /*16	11	8	13 /*16	10	8	13 /*15	8	6	12 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		17 /*20	16	12	16 /*20	14	11	16 /*19	13	10	16 /*19	12	9	15 /*18	11	8	15 /*18	10	8	14 /*16	8	6	13 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	9	8
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8
		4	18.4		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8
		5	22.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A
		6	26.6		9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*10	N/A
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*11	8	10 /*12	9	7	10 /*12	8	6	10 /*11	7	5 /*6
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*14	11	12 /*15	12	9	12 /*14	10 /*11	8	12 /*14	9	7	11 /*13	8	6	11 /*13	7	5 /*6
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*18	14 /*17	14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*18	14	14 /*18	14 /*17	13	14 /*17	14	11	14 /*17	12	9	14 /*16	10 /*11	8	13 /*16	9	7	13 /*15	8	6	12 /*14	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	6
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	8	9 /*10	8	7	9	7	6	8	6	6
		4	18.4		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8	8 /*10	8	7	8 /*9	7	6	8	6	6
		5	22.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9	N/A	9 /*10	8	N/A	8 /*10	7	N/A
		6	26.6		9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9	N/A	9 /*10	8	N/A	9 /*10	7	N/A
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10	8	10 /*12	9	7	10 /*11	7	6	10 /*11	6 /*7	5	9 /*11	6	4	9 /*10	5	4
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*14	11	12 /*15	12 /*13	10	12 /*15	12	9	12 /*14	10	8	11 /*13	8 /*9	7	11 /*13	7	6	11 /*12	6	5	10 /*11	6	4	10	5	4
		12	45.0		14 /*18	14 /*18	14 /*15	14 /*18	14 /*17	13	14 /*18	14 /*15	12	14 /*17	14	11	14 /*17	13	10	14 /*17	12	9	14 /*16	10	8	13 /*15	8 /*9	6 /*7	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5	7	5	5
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9	8	9 /*10	7 /*8	7	9	7	6	8	6	5	7	5	5	7	5	5
		4	18.4		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*9	8	8 /*10	7	7	8 /*9	6 /*7	6	8	6	5	7	5	5
		5	22.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9	N/A	9 /*10	8	N/A	8 /*9	7	N/A	8 /*9	6	N/A
		6	26.6		9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*10	N/A	9 /*10	9	N/A	9 /*10	8	N/A	9 /*10	7	N/A	8 /*9	6	N/A
		8	33.7		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*12	10 /*11	8	10 /*12	10	8	10 /*12	8	6	10 /*11	7	5 /*6	9 /*11	6	5	9 /*10	5	4	9	5	4	8	4	3
		10	39.8		12 /*15	12 /*15	12	12 /*15	12 /*15	11	12 /*15	12 /*13	10	12 /*15	12	9	12 /*14	11	8	12 /*14	10	8	11 /*13	8	6	11 /*13	7	5	11 /*12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		14 /*18	14 /*16	12	14 /*18	14	11	14 /*17	13	10	14 /*17	12	9	14 /*16	11	8	14 /*16	10	8	13 /*15	8	6	12 /*14	7	5	12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9	7	9 /*11	8	6	9 /*10	7	5 /*6
		10	39.8		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*12	9	10 /*13	10 /*11	8	10 /*12	9	7	10 /*12	8	6	10 /*12	7	5 /*6
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*16	13 /*16	13	13 /*16	13 /*14	11	13 /*15	12	9	13 /*15	10 /*11	8	12 /*14	9	7	12 /*14	8	6	11 /*13	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	``````	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*10	8	9 /*11	8	6	9 /*10	7	5 /*6	9 /*10	6	5	8 /*9	5	4	8	4	3	8	4	3
		10	39.8		10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*12	9	10 /*13	10 /*11	8	10 /*13	10	8	10 /*12	8	6	10 /*12	7	5	10 /*11	6	5	9 /*10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	12	13 /*16	13 /*14	11	13 /*16	13	10	13 /*15	12	9	13 /*15	11	8	12 /*15	10	8	12 /*14	8	6	11 /*13	7	5	11 /*12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*8	N/A	7 /*8	7	N/A
		6	26.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9 /*10	8	9 /*11	8	6	9 /*10	7	5 /*6	9 /*10	6	5	8 /*9	5	4	8	4	3	8	4	3
		10	39.8		10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*12	9	10 /*13	10 /*11	8	10 /*13	10	8	10 /*12	8	6	10 /*12	7	5	10 /*11	6	5	9 /*10	5	4	9	5	4	8	4	3
		12	45.0		13 /*16	13 /*16	12	13 /*16	13 /*14	11	13 /*16	13	10	13 /*15	12	9	13 /*15	11	8	12 /*15	10	8	12 /*14	8	6	11 /*13	7	5	11 /*12	6	5	10	5	4	9	5	4	8	4	3

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*11	8	9 /*11	9	7	9 /*11	8	6	9 /*11	7	5 /*6
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*14	11	11 /*14	11 /*12	9	11 /*14	10 /*11	8	11 /*13	9	7	11 /*13	8	6	11 /*12	7	5
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*8	N/A	6 /*8	6 /*7	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7	N/A
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7	8 /*9	7	6	8 /*9	6 /*7	5	7 /*8	5	4			
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*10	8	9 /*11	8 /*9	7	9 /*11	7	6	9 /*10	6	5	9 /*10	6	4	8 /*10	5	4
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*14	11 /*12	11 /*14	11 /*14	11	11 /*14	11 /*13	10	11 /*14	11 /*12	9	11 /*13	10	8	11 /*13	8 /*9	6 /*7	11 /*12	7	6	10 /*12	6	5	10 /*11	6	4	9 /*10	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*9	7	8 /*10	8	6	8 /*10	7	5 /*6
		12	45.0		10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*12	9	10 /*13	10 /*11	8	10 /*12	9	7	10 /*12	8	6	10 /*12	7	5
90	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		3	14.0		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		4	18.4		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*9	7	8 /*10	8	6	8 /*10	7	5 /*6
		12	45.0		10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*12	9	10 /*13	10 /*11	8	10 /*12	10	8	10 /*12	8	6	10 /*12	7	5	9 /*11	6	5	9 /*10	5	4	9	5	4	8	4	3
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		3	14.0		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		4	18.4		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8	6	8 /*10	7	5	8 /*10	6	5	8 /*9	5	4	8 /*9	5	4	7 /*8	4	3
		12	45.0		10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*12	9	10 /*13	10 /*11	8	10 /*12	10	8	10 /*12	8	6	10 /*12	7	5	9 /*11	6	5	9 /*10	5	4	9	5	4	8	4	3
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		3	14.0		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		4	18.4		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*9	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8 /*10	8	8 /*10	8	6	8 /*10	7	5	8 /*10	6	5	8 /*9	5	4	8 /*9	5	4	7 /*8	4	3
		12	45.0		10 /*13	10 /*13	10 /*12	10 /*13	10 /*13	10 /*11	10 /*13	10 /*13	10	10 /*13	10 /*12	9	10 /*13	10 /*11	8	10 /*12	10	8	10 /*12	8	6	10 /*12	7	5	9 /*11	6	5	9 /*10	5	4	9	5	4	8	4	3

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		51 /*52	47	43	51 /*52	42	38 /*39	51 /*52	37 /*38	34 /*35	46 /*47	34	31	42 /*43	31	28	38 /*39	28	26	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		3	14.0		49 /*50	45 /*46	42	49 /*50	41	37 /*38	49 /*50	37	34	45 /*46	33 /*34	31	41 /*42	30 /*31	28	37 /*38	28	25 /*26	32	23 /*24	21 /*22	27	20	18	23 /*24	17	16	20 /*21	15	14	18	13	12	16	12	11
		4	18.4		47 /*49	44 /*45	41 /*42	47 /*49	40 /*41	37	47 /*49	36 /*37	33 /*34	44 /*45	33	30	40 /*41	30	27 /*28	37	27 /*28	25	31 /*32	23	21	27	20	18	23	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		45 /*48	45 /*48	N/A	45 /*48	45 /*48	N/A	45 /*48	42 /*44	N/A	45 /*48	39	N/A	45 /*48	35 /*36	N/A	45 /*48	32 /*33	N/A	39 /*40	27 /*28	N/A	34 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20 /*21	14	N/A
		6	26.6		44 /*47	44 /*47	N/A	44 /*47	44 /*47	N/A	44 /*47	41 /*43	N/A	44 /*47	38 /*39	N/A	44 /*47	35	N/A	44 /*47	32	N/A	39 /*40	27 /*28	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A	29 /*30	20	N/A	25 /*26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A
		8	33.7		43 /*45	35 /*36	27 /*28	43 /*45	32 /*33	25	43 /*45	29 /*30	22 /*23	43 /*45	26 /*27	20 /*21	42 /*45	24 /*25	19	40 /*42	22 /*23	17	35 /*36	19	15	30 /*31	16	13	26 /*27	14	11	23 /*24	12 /*13	10	21	11	8	18 /*19	10	7 /*8
		10	39.8		41 /*45	34 /*35	27 /*28	41 /*45	31 /*32	24 /*25	41 /*45	28 /*29	22 /*23	41 /*45	26	20 /*21	41 /*44	24	18 /*19	39 /*41	22	17	34 /*35	19	14 /*15	29 /*30	16	12 /*13	26	14	11	23	12	9 /*10	20 /*21	11	8	18	10	7
		12	45.0		41 /*44	33 /*35	26 /*27	41 /*44	30 /*31	24 /*25	41 /*44	28	22	41 /*44	25 /*26	20	40 /*43	23 /*24	18 /*19	38 /*40	21 /*22	17	33 /*34	18 /*19	14 /*15	29 /*30	16	12 /*13	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9 /*10	20	11	8	18	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		44 /*45	32 /*33	30	39 /*40	29	27	35 /*36	26	24	32	24	22	29	21 /*22	20	27	20	18	22 /*23	17	15	19	14	13	17	12	11	14	11	10	13	9	9	11	8	8
		3	14.0		43 /*44	32	29	39	28 /*29	26	35	26	24	31 /*32	23	21 /*22	29	21	19 /*20	26	19	18	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	11	10	13	9	8 /*9	11	8	8
		4	18.4		42 /*43	31 /*32	29	38	28	26	34 /*35	25 /*26	23 /*24	31	23	21	28 /*29	21	19	26	19	18	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10 /*11	10	12 /*13	9	8	11	8	7 /*8
		5	22.6		45 /*48	37 /*38	N/A	45 /*48	33 /*34	N/A	43 /*44	30 /*31	N/A	39 /*40	27 /*28	N/A	36 /*37	25	N/A	33 /*34	23	N/A	28	19 /*20	N/A	24	17	N/A	21	14 /*15	N/A	18	13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A
		6	26.6		44 /*47	36 /*37	N/A	44 /*47	33	N/A	42 /*44	30	N/A	38 /*40	27	N/A	35 /*36	25	N/A	32 /*33	23	N/A	27 /*28	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	14	N/A	18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A
		8	33.7		43 /*45	25 /*26	20	41 /*43	23	18	38 /*39	21	16	35 /*36	19	15	32 /*33	17	13	29 /*30	16	12	25 /*26	13 /*14	10	22	11 /*12	9	19	10	8	17	9	7	15	8	6	13	7	5
		10	39.8		41 /*45	25	19 /*20	40 /*42	22 /*23	17 /*18	37 /*38	20 /*21	16	34 /*35	18 /*19	14 /*15	31 /*32	17	13	29	16	12	25	13	10	21 /*22	11 /*12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
		12	45.0		41 /*44	24 /*25	19	39 /*41	22 /*23	17 /*18	36 /*38	20	16	33 /*34	18 /*19	14	30 /*32	17	13	28 /*29	15 /*16	12	24 /*25	13	10	21	11	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		37	27	25	33	24	22	30	22	20	27	20	18	24 /*25	18	16 /*17	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		3	14.0		36	27	24 /*25	32 /*33	24	22	29	21 /*22	20	26 /*27	19 /*20	18	24	18	16	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		35 /*36	26	24	32	23 /*24	22	29	21	19 /*20	26	19	18	24	18	16	22	16	15	18 /*19	14	12 /*13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		45 /*46	31 /*32	N/A	40 /*41	28	N/A	36 /*37	25 /*26	N/A	33 /*34	23	N/A	30 /*31	21	N/A	28	19	N/A	23 /*24	16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		44 /*45	30 /*31	N/A	39 /*41	27 /*28	N/A	36 /*37	25	N/A	32 /*33	23	N/A	30	21	N/A	27 /*28	19	N/A	23 /*24	16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		39 /*41	21 /*22	17	35 /*37	19 /*20	15	32 /*33	17 /*18	13 /*14	29 /*30	16	12	27 /*28	14 /*15	11	25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		38 /*40	21	16 /*17	34 /*36	19	15	31 /*33	17	13 /*14	29 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		37 /*39	21	16	34 /*35	19	15	31 /*32	17	13	28 /*29	15 /*16	12	26 /*27	14	11	24 /*25	13	10	21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*34	31	33 /*35	31	28	33 /*35	28	26	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		3	14.0		31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31 /*33	31	31 /*33	30 /*31	28	31 /*33	28	25 /*26	31 /*32	23 /*24	21 /*22	27	20	18	23 /*24	17	16	20 /*21	15	14	18	13	12	16	12	11
		4	18.4		30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30	30 /*33	30	27 /*28	30 /*33	27 /*28	25	30 /*32	23	21	27	20	18	23	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	27 /*28	N/A	30 /*33	27 /*28	N/A	29 /*31	24	N/A	27 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20 /*21	14	N/A
		6	26.6		31 /*33	31 /*33	N/A	31 /*33	31 /*33	N/A	31 /*33	31 /*33	N/A	31 /*33	31 /*33	N/A	31 /*33	31 /*33	N/A	31 /*33	31 /*32	N/A	30 /*33	27 /*28	N/A	29 /*32	23 /*24	N/A	28 /*30	20	N/A	25 /*26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A
		8	33.7		32 /*35	32 /*35	27 /*28	32 /*35	32 /*33	25	32 /*35	29 /*30	22 /*23	32 /*35	26 /*27	20 /*21	31 /*35	24 /*25	19	31 /*34	22 /*23	17	29 /*32	19	15	27 /*30	16	13	26 /*27	14	11	23 /*24	12 /*13	10	21	11	8	18 /*19	10	7 /*8
		10	39.8		33 /*37	33 /*35	27 /*28	33 /*37	31 /*32	24 /*25	33 /*37	28 /*29	22 /*23	33 /*37	26	20 /*21	33 /*37	24	18 /*19	32 /*36	22	17	30 /*33	19	14 /*15	28 /*30	16	12 /*13	26	14	11	23	12	9 /*10	20 /*21	11	8	18	10	7
		12	45.0		35 /*39	33 /*35	26 /*27	35 /*39	30 /*31	24 /*25	35 /*39	28	22	35 /*39	25 /*26	20	35 /*39	23 /*24	18 /*19	34 /*37	21 /*22	17	32 /*34	18 /*19	14 /*15	29 /*30	16	12 /*13	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9 /*10	20	11	8	18	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		33 /*35	32 /*33	30	33 /*35	29	27	33 /*35	26	24	32	24	22	29	21 /*22	20	27	20	18	22 /*23	17	15	19	14	13	17	12	11	14	11	10	13	9	9	11	8	8
		3	14.0		31 /*33	31 /*32	29	31 /*33	28 /*29	26	31 /*33	26	24	31 /*32	23	21 /*22	29	21	19 /*20	26	19	18	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	11	10	13	9	8 /*9	11	8	8
		4	18.4		30 /*33	30 /*32	29	30 /*33	28	26	30 /*33	25 /*26	23 /*24	30 /*31	23	21	28 /*29	21	19	26	19	18	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10 /*11	10	12 /*13	9	8	11	8	7 /*8
		5	22.6		30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	30 /*31	N/A	30 /*33	27 /*28	N/A	29 /*32	25	N/A	29 /*31	23	N/A	27 /*28	19 /*20	N/A	24	17	N/A	21	14 /*15	N/A	18	13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A
		6	26.6		31 /*33	31 /*33	N/A	31 /*33	31 /*33	N/A	31 /*33	30	N/A	30 /*33	27	N/A	30 /*32	25	N/A	29 /*31	23	N/A	27 /*28	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	14	N/A	18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A
		8	33.7		32 /*35	25 /*26	20	31 /*34	23	18	30 /*33	21	16	29 /*32	19	15	28 /*31	17	13	27 /*29	16	12	25 /*26	13 /*14	10	22	11 /*12	9	19	10	8	17	9	7	15	8	6	13	7	5
		10	39.8		33 /*37	25	19 /*20	32 /*36	22 /*23	17 /*18	31 /*35	20 /*21	16	30 /*33	18 /*19	14 /*15	29 /*32	17	13	28 /*29	16	12	25	13	10	21 /*22	11 /*12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
		12	45.0		35 /*39	24 /*25	19	34 /*38	22 /*23	17 /*18	33 /*36	20	16	31 /*34	18 /*19	14	30 /*32	17	13	28 /*29	15 /*16	12	24 /*25	13	10	21	11	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		33 /*35	27	25	33	24	22	30	22	20	27	20	18	24 /*25	18	16 /*17	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		3	14.0		31 /*33	27	24 /*25	31 /*33	24	22	29	21 /*22	20	26 /*27	19 /*20	18	24	18	16	22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		30 /*33	26	24	30 /*32	23 /*24	22	29	21	19 /*20	26	19	18	24	18	16	22	16	15	18 /*19	14	12 /*13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		30 /*33	30 /*32	N/A	30 /*33	28	N/A	29 /*32	25 /*26	N/A	29 /*31	23	N/A	28 /*30	21	N/A	27 /*28	19	N/A	23 /*24	16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		31 /*33	30 /*31	N/A	31 /*33	27 /*28	N/A	30 /*32	25	N/A	29 /*31	23	N/A	28 /*30	21	N/A	27 /*28	19	N/A	23 /*24	16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		30 /*33	21 /*22	17	29 /*32	19 /*20	15	28 /*31	17 /*18	13 /*14	27 /*30	16	12	26 /*28	14 /*15	11	25	13	10	21 /*22	11	9	18 /*19	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		32 /*35	21	16 /*17	30 /*34	19	15	29 /*32	17	13 /*14	28 /*30	16	12	26 /*27	14 /*15	11	24 /*25	13	10	21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		33 /*37	21	16	32 /*35	19	15	31 /*32	17	13	28 /*29	15 /*16	12	26 /*27	14	11	24 /*25	13	10	21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	22	22 /*23	20	19	21 /*22	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		3	14.0		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*22	20	18	20 /*21	17	16	19 /*20	15	14	18	13	12	16	12	11
		4	18.4		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	20 /*22	20 /*22	20	18	20 /*21	17	16	19 /*20	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	20 /*22	20 /*21	N/A	19 /*21	18	N/A	18 /*20	16	N/A	18 /*19	14	N/A
		6	26.6		22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20	N/A	19 /*21	18	N/A	19 /*20	16	N/A	18 /*20	14	N/A
		8	33.7		23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*25	23 /*26	23 /*26	22 /*23	23 /*26	23 /*26	20 /*21	23 /*26	23 /*25	19	23 /*25	22 /*23	17	22 /*24	19	15	21 /*23	16	13	20 /*22	14	11	19 /*21	12 /*13	10	18 /*20	11	8	17 /*19	10	7 /*8
		10	39.8		25 /*29	25 /*29	25 /*28	25 /*29	25 /*29	24 /*25	25 /*29	25 /*29	22 /*23	25 /*29	25 /*26	20 /*21	25 /*28	24	18 /*19	25 /*28	22	17	24 /*26	19	14 /*15	22 /*25	16	12 /*13	21 /*24	14	11	20 /*22	12	9 /*10	19 /*21	11	8	18	10	7
		12	45.0		28 /*31	28 /*31	26 /*27	28 /*31	28 /*31	24 /*25	28 /*31	28	22	28 /*31	25 /*26	20	28 /*31	23 /*24	18 /*19	27 /*30	21 /*22	17	26 /*29	18 /*19	14 /*15	24 /*27	16	12 /*13	23 /*26	14	11	22 /*23	12	9 /*10	20	11	8	18	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	22	22 /*24	21 /*22	20	22 /*23	20	18	21 /*22	17	15	19	14	13	17	12	11	14	11	10	13	9	9	11	8	8
		3	14.0		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*22	21	19 /*20	20 /*22	19	18	20 /*21	16	15	19	14	13	16	12	11	14	11	10	13	9	8 /*9	11	8	8
		4	18.4		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21	20 /*22	20 /*21	19	20 /*22	19	18	19 /*21	16	15	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10 /*11	10	12 /*13	9	8	11	8	7 /*8
		5	22.6		21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	19 /*21	19 /*20	N/A	19 /*20	17	N/A	18 /*19	14 /*15	N/A	17 /*18	13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A
		6	26.6		22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	19	N/A	19 /*21	16 /*17	N/A	18 /*20	14	N/A	17 /*18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A
		8	33.7		23 /*26	23 /*26	20	23 /*26	23	18	22 /*25	21	16	22 /*24	19	15	21 /*23	17	13	21 /*23	16	12	19 /*22	13 /*14	10	18 /*20	11 /*12	9	17 /*19	10	8	16 /*17	9	7	15	8	6	13	7	5
		10	39.8		25 /*29	25	19 /*20	25 /*28	22 /*23	17 /*18	24 /*27	20 /*21	16	23 /*26	18 /*19	14 /*15	23 /*26	17	13	22 /*25	16	12	21 /*23	13	10	20 /*22	11 /*12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
		12	45.0		28 /*31	24 /*25	19	27 /*31	22 /*23	17 /*18	26 /*30	20	16	26 /*29	18 /*19	14	25 /*28	17	13	24 /*27	15 /*16	12	23 /*25	13	10	21	11	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	23 /*24	22	23 /*24	22	20	22 /*23	20	18	22 /*23	18	16 /*17	21 /*22	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		3	14.0		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*22	21 /*22	20	20 /*22	19 /*20	18	20 /*21	18	16	20 /*21	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*23	21 /*22	21 /*22	21	19 /*20	20 /*22	19	18	20 /*21	18	16	19 /*21	16	15	18 /*19	14	12 /*13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	20 /*22	20 /*21	N/A	19 /*21	19	N/A	19 /*20	16	N/A	18 /*19	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		22 /*24	22 /*24	N/A	22 /*24	22 /*24	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20 /*21	N/A	20 /*22	19	N/A	19 /*21	16	N/A	18 /*20	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		22 /*25	21 /*22	17	22 /*24	19 /*20	15	21 /*24	17 /*18	13 /*14	21 /*23	16	12	20 /*22	14 /*15	11	19 /*21	13	10	18 /*20	11	9	17 /*19	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		24 /*27	21	16 /*17	24 /*27	19	15	23 /*26	17	13 /*14	22 /*25	16	12	22 /*24	14 /*15	11	21 /*23	13	10	20 /*21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		27 /*30	21	16	26 /*29	19	15	25 /*28	17	13	24 /*27	15 /*16	12	23 /*26	14	11	23 /*25	13	10	21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	20	19	21 /*22	17 /*18	16	20 /*21	15	14	18	13	12	16	12	11
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*21	20 /*21	20	18	19 /*21	17	16	19 /*20	15	14	18	13	12	16	12	11
		4	18.4		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*21	20 /*21	20	18	19 /*21	17	16	18 /*20	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*20	18	N/A	18 /*19	16	N/A	17 /*19	14	N/A
		6	26.6		21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*20	18	N/A	18 /*20	16	N/A	17 /*19	14	N/A	17 /*19	14	N/A
		8	33.7		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	22 /*23	23 /*25	23 /*25	20 /*21	22 /*25	22 /*25	19	22 /*25	22 /*23	17	21 /*24	19	15	20 /*23	16	13	19 /*21	14	11	19 /*20	12 /*13	10	18 /*19	11	8	17 /*18	10	7 /*8
		10	39.8		25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	24 /*25	25 /*28	25 /*28	22 /*23	25 /*28	25 /*26	20 /*21	25 /*28	24	18 /*19	24 /*27	22	17	23 /*26	19	14 /*15	22 /*25	16	12 /*13	21 /*23	14	11	20 /*22	12	9 /*10	19 /*21	11	8	18	10	7
		12	45.0		27 /*31	27 /*31	26 /*27	27 /*31	27 /*31	24 /*25	27 /*31	27 /*28	22	27 /*31	25 /*26	20	27 /*31	23 /*24	18 /*19	26 /*30	21 /*22	17	25 /*28	18 /*19	14 /*15	24 /*27	16	12 /*13	23 /*25	14	11	22 /*23	12	9 /*10	20	11	8	18	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	22 /*23	22	22 /*23	20	19	21 /*22	17 /*18	16	20 /*21	15	14	18	13	12	16	12	11
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*21	19 /*20	18	19 /*21	18	16	19 /*20	16	15	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*21	19 /*20	19 /*21	19	18	19 /*21	18	16	19 /*20	16	15	18 /*19	14	12 /*13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19	N/A	18 /*20	16	N/A	17 /*19	14	N/A	16 /*18	12	N/A	15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	20 /*22	20 /*21	N/A	19 /*21	19	N/A	18 /*20	16	N/A	18 /*19	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		22 /*24	21 /*22	17	21 /*24	19 /*20	15	21 /*23	17 /*18	13 /*14	20 /*22	16	12	20 /*22	14 /*15	11	19 /*21	13	10	18 /*20	11	9	17 /*18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		24 /*27	21	16 /*17	23 /*26	19	15	22 /*25	17	13 /*14	22 /*24	16	12	21 /*24	14 /*15	11	21 /*23	13	10	19 /*21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		26 /*29	21	16	25 /*28	19	15	24 /*27	17	13	24 /*26	15 /*16	12	23 /*26	14	11	22 /*25	13	10	21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22 /*24	22	22 /*23	22	20	21 /*22	20	18	21 /*22	18	16 /*17	20 /*21	16	15	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		3	14.0		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*21	19 /*20	18	19 /*21	18	16	19 /*20	16	15	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*21	19 /*20	19 /*21	19	18	19 /*21	18	16	19 /*20	16	15	18 /*19	14	12 /*13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19	N/A	18 /*20	16	N/A	17 /*19	14	N/A	16 /*18	12	N/A	15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	21 /*23	21 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	20 /*22	20 /*21	N/A	19 /*21	19	N/A	18 /*20	16	N/A	18 /*19	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		22 /*24	21 /*22	17	21 /*24	19 /*20	15	21 /*23	17 /*18	13 /*14	20 /*22	16	12	20 /*22	14 /*15	11	19 /*21	13	10	18 /*20	11	9	17 /*18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		24 /*27	21	16 /*17	23 /*26	19	15	22 /*25	17	13 /*14	22 /*24	16	12	21 /*24	14 /*15	11	21 /*23	13	10	19 /*21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		26 /*29	21	16	25 /*28	19	15	24 /*27	17	13	24 /*26	15 /*16	12	23 /*26	14	11	22 /*25	13	10	21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*20	19	19	17 /*18	16	18 /*19	15	14	17 /*18	13	12	16	12	11
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*18	17	16	17 /*18	15	14	16 /*17	13	12	16	12	11
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*18	17	16	16 /*18	15	14	16 /*17	13	12	15 /*16	12	11
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	17 /*18	N/A	16 /*18	16	N/A	16 /*17	14	N/A
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*19	18 /*19	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	16 /*18	16	N/A	16 /*17	14	N/A
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*22	20 /*22	17	19 /*21	19	15	18 /*21	16	13	18 /*20	14	11	17 /*19	12 /*13	10	16 /*18	11	8	16 /*17	10	7 /*8
		10	39.8		23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*26	23 /*25	23 /*26	23 /*26	22 /*23	23 /*26	23 /*26	20 /*21	22 /*25	22 /*24	18 /*19	22 /*25	22	17	21 /*24	19	14 /*15	20 /*23	16	12 /*13	19 /*22	14	11	19 /*21	12	9 /*10	18 /*20	11	8	17 /*18	10	7
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*27	25 /*29	25 /*29	24 /*25	25 /*29	25 /*28	22	25 /*29	25 /*26	20	25 /*28	23 /*24	18 /*19	24 /*28	21 /*22	17	23 /*26	18 /*19	14 /*15	22 /*25	16	12 /*13	21 /*24	14	11	20 /*22	12	9 /*10	19 /*20	11	8	18	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	18	18 /*19	17	15	18	14	13	17	12	11	14	11	10	13	9	9	11	8	8
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*18	16	15	16 /*17	14	13	16	12	11	14	11	10	13	9	8 /*9	11	8	8
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*18	16	15	16 /*17	14	13	16	12	11	14	10 /*11	10	12 /*13	9	8	11	8	7 /*8
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	16 /*18	16 /*17	N/A	16 /*18	16 /*17	N/A	16 /*17	14 /*15	N/A	15 /*16	13	N/A	14 /*16	11	N/A	14	10	N/A
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	16 /*17	N/A	16 /*18	14	N/A	15 /*17	12 /*13	N/A	15 /*16	11	N/A	14	10	N/A
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20	20 /*23	20 /*23	18	20 /*22	20 /*21	16	19 /*21	19	15	19 /*21	17	13	18 /*20	16	12	17 /*19	13 /*14	10	17 /*18	11 /*12	9	16 /*17	10	8	15 /*16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
		10	39.8		23 /*26	23 /*25	19 /*20	22 /*25	22 /*23	17 /*18	22 /*24	20 /*21	16	21 /*24	18 /*19	14 /*15	21 /*23	17	13	20 /*22	16	12	19 /*21	13	10	18 /*20	11 /*12	9	17 /*19	10	8	16 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
		12	45.0		25 /*29	24 /*25	19	25 /*28	22 /*23	17 /*18	24 /*27	20	16	23 /*26	18 /*19	14	23 /*26	17	13	22 /*25	15 /*16	12	21 /*23	13	10	20 /*21	11	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	18	19 /*20	18	16 /*17	18 /*19	16	15	17 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17 /*18	16	17 /*18	16	15	16 /*17	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16	17 /*18	16	15	16 /*17	14	12 /*13	15 /*16	12	11	14	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	16 /*18	16 /*17	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*16	12	N/A	14 /*15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	16	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*17	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	17	19 /*22	19 /*20	15	19 /*21	17 /*18	13 /*14	18 /*20	16	12	18 /*20	14 /*15	11	17 /*19	13	10	16 /*18	11	9	16 /*17	10	7	15 /*16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		22 /*25	21	16 /*17	21 /*24	19	15	21 /*23	17	13 /*14	20 /*23	16	12	20 /*22	14 /*15	11	19 /*21	13	10	18 /*20	11	9	17 /*18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		24 /*27	21	16	23 /*26	19	15	23 /*26	17	13	22 /*25	15 /*16	12	21 /*24	14	11	21 /*23	13	10	19 /*21	11	9	18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16	16 /*17	15	14	16 /*17	13	12	15 /*16	12	11
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	14	15 /*16	13	12	14 /*15	12	11
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	14	14 /*16	13	12	14 /*15	12	11
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*16	14	N/A
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	15 /*17	15 /*16	N/A	15 /*16	14	N/A
		8	33.7		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*19	15	17 /*19	16	13	16 /*18	14	11	16 /*17	12 /*13	10	15 /*17	11	8	14 /*16	10	7 /*8
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*24	21 /*23	21 /*24	21 /*24	20 /*21	21 /*23	21 /*23	18 /*19	20 /*23	20 /*22	17	19 /*22	19	14 /*15	19 /*21	16	12 /*13	18 /*20	14	11	17 /*19	12	9 /*10	17 /*18	11	8	16 /*17	10	7
		12	45.0		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*25	23 /*27	23 /*27	22	23 /*27	23 /*26	20	23 /*26	23 /*24	18 /*19	23 /*26	21 /*22	17	22 /*25	18 /*19	14 /*15	21 /*23	16	12 /*13	20 /*22	14	11	19 /*21	12	9 /*10	18 /*20	11	8	17 /*18	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17	17	15	16 /*17	14	13	15 /*16	12	11	14	11	10	13	9	9	11	8	8
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	14	13	14 /*15	12	11	14	11	10	13	9	8 /*9	11	8	8
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	14	13	14 /*15	12	11	14	10 /*11	10	12 /*13	9	8	11	8	7 /*8
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*16	14 /*15	N/A	14 /*15	13	N/A	13 /*14	11	N/A	13 /*14	10	N/A
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	14	N/A	14 /*16	12 /*13	N/A	14 /*15	11	N/A	13 /*14	10	N/A
		8	33.7		18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*20	18 /*20	16	18 /*20	18 /*19	15	17 /*19	17	13	17 /*19	16	12	16 /*18	13 /*14	10	15 /*17	11 /*12	9	15 /*16	10	8	14 /*15	9	7	13 /*15	8	6	13	7	5
		10	39.8		21 /*24	21 /*24	19 /*20	20 /*23	20 /*23	17 /*18	20 /*23	20 /*21	16	19 /*22	18 /*19	14 /*15	19 /*21	17	13	19 /*21	16	12	18 /*20	13	10	17 /*19	11 /*12	9	16 /*18	10	8	15 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
		12	45.0		23 /*27	23 /*25	19	23 /*26	22 /*23	17 /*18	22 /*25	20	16	22 /*25	18 /*19	14	21 /*24	17	13	21 /*23	15 /*16	12	20 /*22	13	10	18 /*21	11	9	17 /*19	10	8	16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16 /*17	17	16	15	16 /*17	14	13	15 /*16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	14	13	14 /*15	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	14	12 /*13	14 /*15	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*15	14	N/A	14 /*15	12	N/A	13 /*14	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*17	N/A	15 /*17	15 /*16	N/A	15 /*16	14	N/A	14 /*16	10	7	14 /*15	8	6	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4
		8	33.7		18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*20	15	17 /*19	17 /*18	13 /*14	17 /*19	16	12	16 /*18	14 /*15	11	16 /*18	13	10	15 /*17	11	9	14 /*16	10	7	14 /*15	8	6	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		20 /*23	20 /*21	16 /*17	20 /*22	19	15	19 /*22	17	13 /*14	19 /*21	16	12	18 /*20	14 /*15	11	18 /*20	13	10	17 /*19	11	9	16 /*17	10	7	15 /*16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		22 /*26	21	16	22 /*25	19	15	21 /*24	17	13	21 /*23	15 /*16	12	20 /*23	14	11	19 /*22	13	10	18 /*20	11	9	17 /*18	10	7	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	14	14 /*15	13	12	14 /*15	12	11
		3	14.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	12	11
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	12	11
		5	22.6		14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*15	13 /*14	N/A
		8	33.7		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16	13	15 /*17	14	11	15 /*16	12 /*13	10	14 /*16	11	8	14 /*15	10	7 /*8
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*22	19 /*22	18 /*19	19 /*21	19 /*21	17	18 /*21	18 /*19	14 /*15	17 /*20	16	12 /*13	17 /*19	14	11	16 /*18	12	9 /*10	15 /*17	11	8	15 /*17	10	7
		12	45.0		22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22 /*25	22	22 /*25	22 /*25	20	22 /*25	22 /*24	18 /*19	21 /*24	21 /*22	17	20 /*23	18 /*19	14 /*15	19 /*22	16	12 /*13	19 /*21	14	11	18 /*20	12	9 /*10	17 /*19	11	8	16 /*18	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15	14	13	14 /*15	12	11	14	11	10	13	9	9	11	8	8
		3	14.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11	13	11	10	12 /*13	9	8 /*9	11	8	8
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13	13 /*14	12	11	12 /*14	10 /*11	10	12 /*13	9	8	11	8	7 /*8
		5	22.6		14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A	13 /*14	13	N/A	12 /*13	10	N/A	12 /*13	11	N/A
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*15	14	N/A	13 /*14	12 /*13	N/A	13 /*14	11	N/A	12 /*13	10	N/A
		8	33.7		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*17	13	16 /*17	16	12	15 /*17	13 /*14	10	14 /*16	11 /*12	9	14 /*15	10	8	13 /*14	9	7	12 /*13	8	6	12 /*13	7	5
		10	39.8		19 /*22	19 /*22	19 /*20	19 /*21	19 /*21	17 /*18	18 /*21	18 /*21	16	18 /*20	18 /*19	14 /*15	18 /*20	17	13	17 /*20	16	12	17 /*19	13	10	16 /*18	11 /*12	9	15 /*17	10	8	14 /*16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
		12	45.0		22 /*25	22 /*25	19	21 /*24	21 /*23	17 /*18	21 /*24	20	16	20 /*23	18 /*19	14	20 /*22	17	13	19 /*22	15 /*16	12	18 /*21	13	10	17 /*20	11	9	17 /*18	10	8	16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15	14	13	14 /*15	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		3	14.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	12 /*13	13 /*14	12	11	12 /*13	10	9	12	9	8	10 /*11	8	7	9	7	6
		5	22.6		14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A	13 /*14	12	N/A	12 /*13	11	N/A	12 /*13	9	N/A	11 /*12	8	N/A
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*15	13 /*14	N/A	13 /*14	12	N/A	12 /*14	10 /*11	N/A	12 /*13	9	N/A	11 /*12	8	N/A
		8	33.7		16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*18	13 /*14	16 /*17	16	12	15 /*17	14 /*15	11	15 /*17	13	10	14 /*16	11	9	13 /*15	10	7	13 /*14	8	6	12 /*13	7	6	12	6	5	11	6	4
		10	39.8		19 /*21	19 /*21	16 /*17	18 /*21	18 /*19	15	18 /*20	17	13 /*14	17 /*20	16	12	17 /*19	14 /*15	11	16 /*18	13	10	16 /*17	11	9	15 /*16	10	7	14 /*16	8	6	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4
		12	45.0		21 /*24	21	16	20 /*23	19	15	20 /*23	17	13	19 /*22	15 /*16	12	19 /*21	14	11	18 /*21	13	10	17 /*19	11	9	16 /*18	10	7	15 /*16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12	11
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		5	22.6		11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A
		8	33.7		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*14	11	13 /*14	12 /*13	10	12 /*14	11	8	12 /*13	10	7 /*8
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	14 /*15	15 /*17	15 /*16	12 /*13	15 /*17	14	11	14 /*16	12	9 /*10	14 /*15	11	8	13 /*15	10	7
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	18 /*19	19 /*21	19 /*21	17	18 /*21	18 /*19	14 /*15	17 /*20	16	12 /*13	17 /*19	14	11	16 /*18	12	9 /*10	15 /*17	11	8	15 /*17	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		5	22.6		11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11	N/A	10 /*11	10	N/A
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*12	11	N/A	11 /*12	10	N/A
		8	33.7		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	12 /*13	13 /*15	13 /*14	11	13 /*14	12 /*13	10	11 /*12	8	6
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16	16 /*18	16 /*18	14 /*15	15 /*18	15 /*17	13	15 /*17	15 /*16	12	15 /*16	13	10	14 /*16	11 /*12	9	13 /*15	10	8	13 /*14	9	7	12 /*14	8	6	12 /*13	7	5
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17 /*18	18 /*21	18 /*20	16	18 /*21	18 /*19	14	18 /*20	17	13	17 /*20	15 /*16	12	16 /*19	13	10	16 /*18	11	9	15 /*17	10	8	14 /*16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		5	22.6		11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	9	N/A
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	10 /*11	N/A	10 /*11	9	N/A	10 /*11	8	N/A
		8	33.7		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13	10	12 /*14	11	9	12 /*13	10	7	11 /*13	8	6	11 /*12	7	6	10 /*11	6	5	10 /*11	6	4
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	16 /*18	16 /*17	13 /*14	15 /*17	15 /*16	12	15 /*17	14 /*15	11	15 /*16	13	10	14 /*16	11	9	13 /*15	10	7	13 /*14	8	6	12 /*13	7	6	11 /*12	6	5	11	6	4
		12	45.0		18 /*21	18 /*21	16	18 /*21	18 /*19	15	18 /*20	17	13	17 /*20	15 /*16	12	17 /*19	14	11	16 /*19	13	10	16 /*18	11	9	15 /*17	10	7	14 /*16	8	6	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10
		5	22.6		9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A
		6	26.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A
		8	33.7		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11	8	11 /*12	10	7 /*8
		10	39.8		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*14	11	13 /*14	12	9 /*10	12 /*14	11	8	12 /*13	10	7			
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*19	16 /*19	14 /*15	16 /*18	16	12 /*13	15 /*17	14	11	15 /*17	12	9 /*10	14 /*16	11	8	14 /*15	10	7			
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	7 /*8
		5	22.6		9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A			
		6	26.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A			
		8	33.7		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11 /*12	9	11 /*12	10	8	10 /*12	9	7	10 /*11	8	6			
		10	39.8		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13	10	13 /*14	11 /*12	9	12 /*14	10	8	12 /*13	9	7	11 /*12	8	6			
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16	16 /*19	16 /*19	14	16 /*18	16 /*17	13	16 /*18	15 /*16	12	15 /*17	13	10	14 /*16	11	9	14 /*15	10	8	13 /*15	9	7	12 /*14	8	6	12 /*13	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8 /*9
		5	22.6		9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*11	9 /*11	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A
		6	26.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A
		8	33.7		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*12	11	9	11 /*12	10	7	10 /*11	8	6	10 /*11	7	6	9 /*10	6	5	9 /*10	6	4
		10	39.8		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	13 /*14	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13	10	12 /*14	11	9	12 /*13	10	7	11 /*13	8	6	11 /*12	7	6	10 /*12	6	5	10 /*11	6	4
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16	16 /*19	16 /*19	15	16 /*18	16 /*17	13	16 /*18	15 /*16	12	15 /*17	14	11	15 /*17	13	10	14 /*16	11	9	14 /*15	10	7	13 /*14	8	6	12 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		6	26.6		8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	7 /*8
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	11	12 /*13	12	9 /*10	11 /*13	11	8	11 /*12	10	7
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*16	14 /*16	12 /*13	14 /*16	14	11	13 /*15	12	9 /*10	13 /*15	11	8	12 /*14	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	```	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	7 /*8
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A			
		6	26.6		8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A			
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	7 /*8
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12	12 /*14	12 /*14	11	12 /*13	12 /*13	10	11 /*13	11	9	11 /*12	10	7	10 /*12	8	6	10 /*11	7	6	10 /*11	6	5	9 /*10	6	4
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14	11	14 /*16	13	10	13 /*15	11	9	12 /*14	10	7	12 /*13	8	6	11 /*13	7	6	11 /*12	6	5	10 /*11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	8 /*9	7	6					
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		6	26.6		8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*10	8 /*10	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10	8	9 /*10	9	7	9 /*10	8	6	9 /*10	7	5
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12	12 /*13	12 /*13	10	11 /*13	11 /*12	9	11 /*12	10	8	11 /*12	9	7	10 /*11	8	6	10 /*11	7	5
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*16	14 /*16	12	14 /*16	14	11	14 /*16	13	10	13 /*15	11	9	12 /*14	10	7	12 /*13	8	6	11 /*13	7	6	11 /*12	6	5	10 /*11	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (60 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	9 /*10	10 /*12	10 /*11	8	10 /*11	10	7
		12	45.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	12 /*13	13 /*15	13 /*14	11	12 /*14	12	9 /*10	12 /*14	11	8	12 /*13	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A	7 /*9	7 /*9	N/A
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*11	10	8	10 /*11	9	7	9 /*11	8	6	9 /*10	7	5
		12	45.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	12 /*14	12 /*13	10	12 /*14	11	9	12 /*13	10	8	11 /*13	9	7	11 /*12	8	6	10 /*12	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	6
		3	14.0		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*11	9	10 /*11	10	7	10 /*11	8	6	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5	9 /*10	6	4
		12	45.0		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13 /*14	11	12 /*14	12 /*13	10	12 /*14	11	9	12 /*13	10	7	11 /*12	8	6	11 /*12	7	6	10 /*11	6	5	10 /*11	6	4
90	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*12	9 /*10	11 /*13	11	8	11 /*12	10	7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*14	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11	9	11 /*12	10	8	10 /*12	9	7	10 /*11	8	6	10 /*11	7	5
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7	7	N/A
		8	33.7		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	9	9 /*11	9 /*10	8	9 /*10	9	7	9 /*10	8	6	8 /*9	7	5	8 /*9	7	5
		12	45.0		11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*14	11 /*13	11 /*14	11 /*14	11 /*12	11 /*14	11 /*14	11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11	9	11 /*12	10	7	10 /*12	8	6	10 /*11	7	6	9 /*11	6	5	9 /*10	6	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		44 /*45	41	37 /*38	44 /*45	37	33 /*34	44 /*45	33	30	41	30	27	37	27	25	34	25	23	28	21	19	24	18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		43 /*44	40 /*41	36 /*37	43 /*44	36	33	43 /*44	32 /*33	29 /*30	40	29	27	36 /*37	26 /*27	24 /*25	33	24	22	28	20 /*21	19	24	17 /*18	16	20 /*21	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		41 /*43	39 /*40	36	41 /*43	35 /*36	32 /*33	41 /*43	31 /*32	29	39	29	26 /*27	35 /*36	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		40 /*42	40 /*42	N/A	40 /*42	40 /*42	N/A	40 /*42	37 /*38	N/A	40 /*42	34 /*35	N/A	40 /*42	31 /*32	N/A	40 /*42	28 /*29	N/A	35	24	N/A	30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		39 /*41	39 /*41	N/A	39 /*41	39 /*41	N/A	39 /*41	36 /*37	N/A	39 /*41	33 /*34	N/A	39 /*41	30 /*31	N/A	39 /*41	28	N/A	34 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	25 /*26	18	N/A	22 /*23	15 /*16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		8	33.7		37 /*40	31 /*32	24 /*25	37 /*40	28 /*29	22	37 /*40	25 /*26	20	37 /*40	23 /*24	18	37 /*39	21	16 /*17	35 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23 /*24	12	9 /*10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		36 /*39	30 /*31	23 /*24	36 /*39	27 /*28	21 /*22	36 /*39	25	19 /*20	36 /*39	22 /*23	18	36 /*39	21	16	34 /*36	19	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	9 /*10	20	11	8	18	9 /*10	7	16	8	6
		12	45.0		36 /*39	29 /*30	23 /*24	36 /*39	26 /*27	21	36 /*39	24 /*25	19	36 /*39	22 /*23	17 /*18	35 /*38	20 /*21	16	34 /*35	19	15	29 /*30	16	12 /*13	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	20	11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		39	28 /*29	26	35	25 /*26	23	31	23	21	28	21	19	26	19	17	23	17	16	20	14	13	17	12	11	14 /*15	11	10	13	9	8 /*9	11	8	7	10	7	7
		3	14.0		38	28	25 /*26	34	25	23	30 /*31	22 /*23	21	28	20 /*21	19	25	18 /*19	17	23	17	16	19 /*20	14	13	17	12	11	14	11	10	12 /*13	9	8	11	8	7	10	7	7
		4	18.4		37 /*38	27 /*28	25	33 /*34	24 /*25	22 /*23	30	22	20 /*21	27 /*28	20	18 /*19	25	18	17	23	17	15 /*16	19	14	13	16 /*17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6 /*7
		5	22.6		40 /*42	32 /*33	N/A	40 /*42	29 /*30	N/A	38 /*39	26 /*27	N/A	34 /*35	24	N/A	31 /*32	22	N/A	29	20	N/A	24 /*25	17	N/A	21	15	N/A	18	13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A	12 /*13	9	N/A
		6	26.6		39 /*41	32	N/A	39 /*41	29	N/A	37 /*38	26	N/A	34 /*35	24	N/A	31 /*32	21 /*22	N/A	28 /*29	20	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14 /*15	N/A	18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A	12	9	N/A
		8	33.7		37 /*40	22	17	36 /*38	20	15 /*16	33 /*34	18	14	30 /*31	16 /*17	13	28 /*29	15	12	26	14	11	22	12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5	11 /*12	6	4 /*5
		10	39.8		36 /*39	22	17	35 /*37	19 /*20	15	32 /*34	18	14	30 /*31	16	13	27 /*28	15	11 /*12	25 /*26	14	11	21 /*22	12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14	8	6	13	7	5	11	6	4
		12	45.0		36 /*39	21 /*22	17	34 /*36	19 /*20	15	31 /*33	17 /*18	14	29 /*30	16	12 /*13	27 /*28	15	11 /*12	25	13 /*14	10 /*11	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		32 /*33	24	22	29	21	19 /*20	26	19	17 /*18	23 /*24	17	16	21	16	14	19 /*20	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		31 /*32	23	21 /*22	28 /*29	21	19	25 /*26	19	17	23	17	16	21	15 /*16	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		31	23	21	28	21	19	25	19	17	23	17	15 /*16	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		39 /*40	27 /*28	N/A	35 /*36	24 /*25	N/A	32 /*33	22	N/A	29 /*30	20	N/A	26 /*27	18 /*19	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14	N/A	18	12	N/A	15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A	10 /*11	7	N/A
		6	26.6		38 /*39	27	N/A	34 /*35	24 /*25	N/A	31 /*32	22	N/A	28 /*29	20	N/A	26 /*27	18	N/A	24	17	N/A	20 /*21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		34 /*36	19	14 /*15	31 /*32	17	13	28 /*29	15	12	26	14	11	24	13	10	22	12	9	19	10	8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		33 /*35	18 /*19	14	30 /*31	16 /*17	13	28	15	12	25 /*26	14	11	23 /*24	12 /*13	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		32 /*34	18	14	29 /*31	16 /*17	13	27 /*28	15	12	25 /*26	13 /*14	10 /*11	23	12 /*13	10	21 /*22	11 /*12	9	18	10	7 /*8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*30	29 /*31	29 /*30	27	29 /*31	27	25	29 /*31	25	23	28	21	19	24	18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27	27 /*29	26 /*27	24 /*25	27 /*29	24	22	27 /*28	20 /*21	19	24	17 /*18	16	20 /*21	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	27 /*29	26 /*27	27 /*29	26	24	27 /*29	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	24	N/A	26 /*29	24	N/A	25 /*27	21	N/A	24 /*26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*28	N/A	27 /*29	24	N/A	25 /*28	20 /*21	N/A	24 /*26	18	N/A	22 /*23	15 /*16	N/A	20	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		8	33.7		28 /*31	28 /*31	24 /*25	28 /*31	28 /*29	22	28 /*31	25 /*26	20	28 /*31	23 /*24	18	27 /*30	21	16 /*17	27 /*30	19 /*20	15	25 /*28	16 /*17	13	24 /*26	14	11	23 /*24	12	9 /*10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		29 /*32	29 /*31	23 /*24	29 /*32	27 /*28	21 /*22	29 /*32	25	19 /*20	29 /*32	22 /*23	18	29 /*32	21	16	28 /*31	19	15	26 /*29	16 /*17	13	25 /*27	14	11	23	12	9 /*10	20	11	8	18	9 /*10	7	16	8	6
		12	45.0		30 /*34	29 /*30	23 /*24	30 /*34	26 /*27	21	30 /*34	24 /*25	19	30 /*34	22 /*23	17 /*18	30 /*34	20 /*21	16	29 /*33	19	15	28 /*30	16	12 /*13	25 /*26	14	11	22 /*23	12	9	20	11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		29 /*31	28 /*29	26	29 /*31	25 /*26	23	29 /*31	23	21	28	21	19	26	19	17	23	17	16	20	14	13	17	12	11	14 /*15	11	10	13	9	8 /*9	11	8	7	10	7	7
		3	14.0		27 /*29	27 /*28	25 /*26	27 /*29	25	23	27 /*29	22 /*23	21	27 /*28	20 /*21	19	25	18 /*19	17	23	17	16	19 /*20	14	13	17	12	11	14	11	10	12 /*13	9	8	11	8	7	10	7	7
		4	18.4		27 /*29	27 /*28	25	27 /*29	24 /*25	22 /*23	27 /*29	22	20 /*21	27 /*28	20	18 /*19	25	18	17	23	17	15 /*16	19	14	13	16 /*17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6 /*7
		5	22.6		27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	26 /*27	N/A	26 /*29	24	N/A	26 /*28	22	N/A	25 /*27	20	N/A	24 /*25	17	N/A	21	15	N/A	18	13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A	12 /*13	9	N/A
		6	26.6		27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	27 /*29	N/A	27 /*29	26	N/A	27 /*29	24	N/A	26 /*28	21 /*22	N/A	25 /*27	20	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14 /*15	N/A	18	12 /*13	N/A	16	11	N/A	14	10	N/A	12	9	N/A
		8	33.7		28 /*31	22	17	27 /*30	20	15 /*16	26 /*29	18	14	25 /*28	16 /*17	13	24 /*27	15	12	24 /*26	14	11	22	12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5	11 /*12	6	4 /*5
		10	39.8		29 /*32	22	17	28 /*31	19 /*20	15	27 /*30	18	14	26 /*29	16	13	25 /*28	15	11 /*12	25 /*26	14	11	21 /*22	12	9	19	10	8	16 /*17	9	7	14	8	6	13	7	5	11	6	4
		12	45.0		30 /*34	21 /*22	17	30 /*33	19 /*20	15	29 /*32	17 /*18	14	28 /*30	16	12 /*13	27 /*28	15	11 /*12	25	13 /*14	10 /*11	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		29 /*31	24	22	29	21	19 /*20	26	19	17 /*18	23 /*24	17	16	21	16	14	19 /*20	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		27 /*29	23	21 /*22	27 /*29	21	19	25 /*26	19	17	23	17	16	21	15 /*16	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		27 /*29	23	21	27 /*28	21	19	25	19	17	23	17	15 /*16	21	15	14	19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		27 /*29	27 /*28	N/A	27 /*29	24 /*25	N/A	26 /*28	22	N/A	25 /*27	20	N/A	24 /*26	18 /*19	N/A	24 /*25	17	N/A	21	14	N/A	18	12	N/A	15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A	10 /*11	7	N/A
		6	26.6		27 /*29	27	N/A	27 /*29	24 /*25	N/A	26 /*28	22	N/A	25 /*27	20	N/A	24 /*27	18	N/A	24	17	N/A	20 /*21	14	N/A	17 /*18	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		26 /*29	19	14 /*15	25 /*28	17	13	25 /*27	15	12	24 /*26	14	11	23 /*24	13	10	22	12	9	19	10	8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		28 /*31	18 /*19	14	27 /*29	16 /*17	13	26 /*28	15	12	25 /*26	14	11	23 /*24	12 /*13	10	21 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	7 /*8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		29 /*32	18	14	28 /*31	16 /*17	13	27 /*28	15	12	25 /*26	13 /*14	10 /*11	23	12 /*13	10	21 /*22	11 /*12	9	18	10	7 /*8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19	19 /*20	18	16	19 /*20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19	18 /*19	17 /*18	16	17 /*19	15	14	17 /*18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*19	17	16	17 /*18	15	14	16 /*18	13	12	16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	17 /*18	16	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*17	12	N/A
		6	26.6		19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*19	18	N/A	17 /*19	15 /*16	N/A	16 /*18	14	N/A	16 /*17	12	N/A
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	20	20 /*23	20 /*23	18	20 /*23	20 /*21	16 /*17	20 /*22	19 /*20	15	19 /*21	16 /*17	13	18 /*20	14	11	17 /*19	12	9 /*10	17 /*18	11	8	16 /*17	10	7	15 /*16	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*25	21 /*22	22 /*25	22 /*25	19 /*20	22 /*25	22 /*23	18	22 /*25	21	16	22 /*24	19	15	21 /*23	16 /*17	13	20 /*22	14	11	19 /*21	12	9 /*10	18 /*20	11	8	17 /*18	9 /*10	7	16	8	6
		12	45.0		24 /*28	24 /*28	23 /*24	24 /*28	24 /*27	21	24 /*28	24 /*25	19	24 /*28	22 /*23	17 /*18	24 /*27	20 /*21	16	24 /*27	19	15	22 /*25	16	12 /*13	21 /*24	14	11	20 /*22	12	9	19 /*20	11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19	20 /*21	19	17	19 /*20	17	16	18 /*19	14	13	17	12	11	14 /*15	11	10	13	9	8 /*9	11	8	7	10	7	7
		3	14.0		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19	18 /*20	18 /*19	17	18 /*19	17	16	17 /*18	14	13	16 /*17	12	11	14	11	10	12 /*13	9	8	11	8	7	10	7	7
		4	18.4		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*19	18	17	18 /*19	17	15 /*16	17 /*18	14	13	16 /*17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6 /*7
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*19	18 /*19	N/A	17 /*19	17	N/A	16 /*18	15	N/A	16 /*17	13	N/A	15 /*16	11	N/A	14	10	N/A	12 /*13	9	N/A
		6	26.6		19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17	N/A	17 /*18	14 /*15	N/A	16 /*17	12 /*13	N/A	15 /*16	11	N/A	14	10	N/A	12	9	N/A
		8	33.7		20 /*23	20 /*22	17	20 /*22	20	15 /*16	19 /*22	18	14	19 /*21	16 /*17	13	18 /*21	15	12	18 /*20	14	11	17 /*19	12	9	16 /*18	10	8	15 /*17	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5	11 /*12	6	4 /*5
		10	39.8		22 /*25	22	17	22 /*24	19 /*20	15	21 /*24	18	14	21 /*23	16	13	20 /*22	15	11 /*12	19 /*22	14	11	18 /*20	12	9	17 /*19	10	8	16 /*17	9	7	14	8	6	13	7	5	11	6	4
		12	45.0		24 /*28	21 /*22	17	24 /*27	19 /*20	15	23 /*26	17 /*18	14	22 /*25	16	12 /*13	22 /*24	15	11 /*12	21 /*24	13 /*14	10 /*11	20 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19 /*20	20 /*21	19	17 /*18	19 /*20	17	16	19 /*20	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19 /*20	19	18 /*20	18 /*19	17	18 /*19	17	16	17 /*19	15 /*16	14	17 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17	18 /*19	17	15 /*16	17 /*19	15	14	17 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	17 /*18	N/A	16 /*18	16	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*16	12	N/A
		6	26.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	17 /*18	15 /*16	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*17	12	N/A
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*22	20 /*22	18	20 /*22	20 /*21	16 /*17	19 /*22	19 /*20	15	18 /*21	16 /*17	13	18 /*20	14	11	17 /*19	12	9 /*10	16 /*18	11	8	15 /*17	10	7	15 /*16	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*25	21 /*22	22 /*25	22 /*25	19 /*20	22 /*25	22 /*23	18	22 /*24	21	16	21 /*24	19	15	20 /*23	16 /*17	13	19 /*21	14	11	18 /*20	12	9 /*10	17 /*19	11	8	17 /*18	9 /*10	7	16	8	6
		12	45.0		24 /*27	24 /*27	23 /*24	24 /*27	24 /*27	21	24 /*27	24 /*25	19	24 /*27	22 /*23	17 /*18	24 /*27	20 /*21	16	23 /*26	19	15	22 /*25	16	12 /*13	21 /*23	14	11	20 /*22	12	9	19 /*20	11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*20	18	16	18 /*19	15	14	17 /*18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17 /*19	17 /*18	16	17 /*18	15	14	16 /*17	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17 /*19	17	16	17 /*18	15	14	16 /*17	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	17 /*18	N/A	16 /*18	16	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*16	12	N/A
		6	26.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	17 /*18	15 /*16	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*17	12	N/A
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20	20 /*22	20 /*22	18	20 /*22	20 /*21	16 /*17	19 /*22	19 /*20	15	18 /*21	16 /*17	13	18 /*20	14	11	17 /*19	12	9 /*10	16 /*18	11	8	15 /*17	10	7	15 /*16	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*25	21 /*22	22 /*25	22 /*25	19 /*20	22 /*25	22 /*23	18	22 /*24	21	16	21 /*24	19	15	20 /*23	16 /*17	13	19 /*21	14	11	18 /*20	12	9 /*10	17 /*19	11	8	17 /*18	9 /*10	7	16	8	6
		12	45.0		24 /*27	24 /*27	23 /*24	24 /*27	24 /*27	21	24 /*27	24 /*25	19	24 /*27	22 /*23	17 /*18	24 /*27	20 /*21	16	23 /*26	19	15	22 /*25	16	12 /*13	21 /*23	14	11	20 /*22	12	9	19 /*20	11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19 /*20	19 /*20	19	19 /*20	19	17	19 /*20	17	16	18 /*19	14	13	17	12	11	14 /*15	11	10	13	9	8 /*9	11	8	7	10	7	7
		3	14.0		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17	17 /*19	17	16	17 /*18	14	13	16 /*17	12	11	14	11	10	12 /*13	9	8	11	8	7	10	7	7
		4	18.4		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17 /*19	17 /*18	17	17 /*18	17	15 /*16	16 /*18	14	13	16 /*17	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6 /*7
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*19	18 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	17	N/A	16 /*17	15	N/A	15 /*16	13	N/A	15 /*16	11	N/A	14	10	N/A	12 /*13	9	N/A
		6	26.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*19	18 /*19	N/A	17 /*19	17	N/A	16 /*18	14 /*15	N/A	15 /*17	12 /*13	N/A	15 /*16	11	N/A	14	10	N/A	12	9	N/A
		8	33.7		20 /*22	20 /*22	17	19 /*22	19 /*20	15 /*16	19 /*21	18	14	18 /*21	16 /*17	13	18 /*20	15	12	18 /*20	14	11	17 /*18	12	9	16 /*17	10	8	15 /*16	9	7	14 /*15	8	6	13	7	5	11 /*12	6	4 /*5
		10	39.8		22 /*25	22	17	21 /*24	19 /*20	15	21 /*23	18	14	20 /*23	16	13	20 /*22	15	11 /*12	19 /*21	14	11	18 /*20	12	9	17 /*19	10	8	16 /*17	9	7	14	8	6	13	7	5	11	6	4
		12	45.0		24 /*27	21 /*22	17	23 /*26	19 /*20	15	23 /*26	17 /*18	14	22 /*25	16	12 /*13	21 /*24	15	11 /*12	21 /*23	13 /*14	10 /*11	19 /*22	11 /*12	9	18 /*19	10	8	16	9	7	14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	20 /*21	19 /*20	19 /*20	19	17 /*18	19 /*20	17	16	18 /*19	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17	17 /*19	17	16	17 /*18	15 /*16	14	17 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	18 /*19	17 /*19	17 /*19	17	17 /*19	17	15 /*16	17 /*18	15	14	16 /*18	14	13	16	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*19	18 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	17 /*18	N/A	16 /*18	16 /*17	N/A	16 /*17	14	N/A	15 /*16	12	N/A	14 /*15	11	N/A	13 /*14	9	N/A	12	8	N/A	10 /*11	7	N/A
		6	26.6		18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*20	18 /*20	N/A	18 /*19	18 /*19	N/A	17 /*19	17 /*18	N/A	17 /*19	17	N/A	16 /*18	14	N/A	15 /*17	12	N/A	15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		19 /*21	19	14 /*15	19 /*21	17	13	18 /*20	15	12	18 /*20	14	11	17 /*19	13	10	17 /*18	12	9	16 /*17	10	8	15 /*16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		21 /*24	18 /*19	14	20 /*23	16 /*17	13	20 /*22	15	12	19 /*21	14	11	18 /*21	12 /*13	10	18 /*20	11 /*12	9	17 /*19	10	7 /*8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		23 /*26	18	14	22 /*25	16 /*17	13	21 /*24	15	12	21 /*23	13 /*14	10 /*11	20 /*22	12 /*13	10	19 /*22	11 /*12	9	18	10	7 /*8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	16	16 /*17	15	14	16	13	12	15 /*16	12	11	14	10	9
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	14	15 /*16	13	12	14 /*15	12	11	14	10	9
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	14	14 /*16	13	12	14 /*15	11 /*12	11	13 /*14	10	9
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*15	14	N/A	14 /*15	12	N/A
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*16	14	N/A	14 /*15	12	N/A
		8	33.7		18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18 /*20	18	18 /*20	18 /*20	16 /*17	17 /*20	17 /*20	15	17 /*19	16 /*17	13	16 /*18	14	11	15 /*17	12	9 /*10	15 /*16	11	8	14 /*16	10	7	14 /*15	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	20 /*22	19 /*20	20 /*22	20 /*22	18	20 /*22	20 /*21	16	19 /*22	19	15	18 /*21	16 /*17	13	18 /*20	14	11	17 /*19	12	9 /*10	16 /*18	11	8	15 /*17	9 /*10	7	15 /*16	8	6
		12	45.0		22 /*25	22 /*25	22 /*24	22 /*25	22 /*25	21	22 /*25	22 /*25	19	22 /*25	22 /*23	17 /*18	22 /*25	20 /*21	16	21 /*24	19	15	20 /*23	16	12 /*13	19 /*22	14	11	19 /*21	12	9	18 /*20	11	8	17 /*18	9	7	16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17	17 /*18	17	16	16 /*17	14	13	15 /*16	12	11	14 /*15	11	10	13	9	8 /*9	11	8	7	10	7	7
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	14	13	14 /*15	12	11	14	11	10	12 /*13	9	8	11	8	7	10	7	7
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	14	13	14 /*15	12	11	14	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6 /*7
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*16	14 /*15	N/A	14 /*15	13	N/A	13 /*14	11	N/A	13 /*14	10	N/A	12 /*13	9	N/A
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*17	16 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	14 /*15	N/A	14 /*15	12 /*13	N/A	13 /*15	11	N/A	13 /*14	10	N/A	12	9	N/A
		8	33.7		18 /*20	18 /*20	17	18 /*20	18 /*20	15 /*16	17 /*19	17 /*18	14	17 /*19	16 /*17	13	16 /*18	15	12	16 /*18	14	11	15 /*17	12	9	14 /*16	10	8	14 /*15	9	7	13 /*14	8	6	12 /*13	7	5	11 /*12	6	4 /*5
		10	39.8		20 /*22	20 /*22	17	19 /*22	19 /*20	15	19 /*21	18	14	18 /*21	16	13	18 /*20	15	11 /*12	18 /*20	14	11	17 /*19	12	9	16 /*17	10	8	15 /*16	9	7	14	8	6	13	7	5	11	6	4
		12	45.0		22 /*25	21 /*22	17	21 /*24	19 /*20	15	21 /*24	17 /*18	14	20 /*23	16	12 /*13	20 /*22	15	11 /*12	19 /*22	13 /*14	10 /*11	18 /*20	11 /*12	9	17 /*19	10	8	16	9	7	14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17 /*18	17	16	16 /*17	16	14	16 /*17	14	13	15 /*16	12	11	14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15 /*16	14	15 /*16	14	13	14 /*15	12	11	14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*16	15	14	15 /*16	14	13	14 /*15	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*15	12	N/A	14 /*15	12	N/A	13 /*14	11	N/A	12 /*13	9	N/A	12	8	N/A	10 /*11	7	N/A
		6	26.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	14	N/A	14 /*15	12	N/A	13 /*15	10 /*11	N/A	13	9	N/A	12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		17 /*19	17 /*19	14 /*15	17 /*19	17	13	16 /*18	15	12	16 /*18	14	11	16 /*17	13	10	15 /*17	12	9	14 /*16	10	8	14 /*15	8	6	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		19 /*22	18 /*19	14	19 /*21	16 /*17	13	18 /*20	15	12	18 /*20	14	11	17 /*19	12 /*13	10	17 /*18	11 /*12	9	16 /*17	10	7 /*8	15 /*16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		21 /*24	18	14	20 /*23	16 /*17	13	20 /*22	15	12	19 /*22	13 /*14	10 /*11	19 /*21	12 /*13	10	18 /*20	11 /*12	9	17 /*18	10	7 /*8	16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15	14	14 /*15	13	12	14	12	11	13 /*14	10	9
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12 /*13	10	9
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	11 /*12	11	12 /*13	10	9
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*15	13 /*14	N/A	13 /*14	12	N/A	13 /*15	13 /*14	N/A
		8	33.7		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	14	11	14 /*16	12	9 /*10	14 /*15	11	8	13 /*15	10	7	13 /*14	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*20	18 /*21	18 /*21	18	18 /*21	18 /*21	16	18 /*20	18 /*19	15	17 /*19	16 /*17	13	16 /*18	14	11	16 /*18	12	9 /*10	15 /*17	11	8	14 /*16	9 /*10	7	14 /*15	8	6
		12	45.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	17 /*18	20 /*23	20 /*21	16	20 /*23	19	15	19 /*22	16	12 /*13	18 /*21	14	11	17 /*20	12	9	17 /*19	11	8	16 /*18	9	7	15 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	14 /*15	14	13	14 /*15	12	11	13 /*14	11	10	13	9	8 /*9	11	8	7	10	7	7
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	11	12 /*13	11	10	12 /*13	9	8	11	8	7	10	7	7
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11	12 /*13	10 /*11	10	12	9	8	11	8	7	10	7	6 /*7
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A	12 /*14	12 /*13	N/A	12 /*13	11	N/A	12 /*13	10	N/A	11 /*12	9	N/A
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*14	12 /*13	N/A	12 /*14	11	N/A	12 /*13	10	N/A	11 /*12	9	N/A
		8	33.7		16 /*18	16 /*18	16 /*17	16 /*18	16 /*18	15 /*16	16 /*18	16 /*18	14	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15	12	15 /*16	14	11	14 /*16	12	9	13 /*15	10	8	13 /*14	9	7	12 /*13	8	6	12 /*13	7	5	11 /*12	6	4 /*5
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	17	18 /*20	18 /*20	15	17 /*20	17 /*18	14	17 /*19	16	13	17 /*19	15	11 /*12	16 /*18	14	11	15 /*17	12	9	15 /*16	10	8	14 /*15	9	7	13 /*14	8	6	13	7	5	11	6	4
		12	45.0		20 /*23	20 /*22	17	20 /*23	19 /*20	15	19 /*22	17 /*18	14	19 /*22	16	12 /*13	18 /*21	15	11 /*12	18 /*20	13 /*14	10 /*11	17 /*19	11 /*12	9	16 /*18	10	8	15 /*16	9	7	14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15	14	14 /*15	14	13	14 /*15	12	11	13 /*14	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11	12 /*13	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*15	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11	12 /*13	10	9	12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A	12 /*14	12	N/A	12 /*13	11	N/A	11 /*12	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10 /*11	7	N/A
		6	26.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	13 /*15	13 /*14	N/A	13 /*14	12	N/A	12 /*13	10 /*11	N/A	12 /*13	9	N/A	11 /*12	8	N/A	10	7	N/A
		8	33.7		16 /*18	16 /*18	14 /*15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15	12	15 /*16	14	11	14 /*16	13	10	14 /*16	12	9	13 /*15	10	8	13 /*14	8	6	12 /*13	7	6	11 /*12	6	5	11	6	4	10	5	4
		10	39.8		18 /*20	18 /*19	14	17 /*19	16 /*17	13	17 /*19	15	12	16 /*18	14	11	16 /*18	12 /*13	10	15 /*17	11 /*12	9	15 /*16	10	7 /*8	14 /*15	8	6	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		20 /*22	18	14	19 /*22	16 /*17	13	19 /*21	15	12	18 /*20	13 /*14	10 /*11	18 /*20	12 /*13	10	17 /*19	11 /*12	9	16 /*18	10	7 /*8	15 /*16	8	6	14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	12	13	12	11	12 /*13	10	9
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12	12	11	11 /*12	10	9
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12	12	11	11 /*12	10	9
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A
		8	33.7		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*15	14	11	13 /*15	12	9 /*10	13 /*14	11	8	12 /*14	10	7	12 /*13	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	16	16 /*19	16 /*19	15	16 /*18	16 /*17	13	15 /*17	14	11	15 /*16	12	9 /*10	14 /*16	11	8	14 /*15	9 /*10	7	13 /*14	8	6
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*22	19 /*21	19 /*22	19 /*22	19	19 /*22	19 /*22	17 /*18	19 /*22	19 /*21	16	18 /*21	18 /*19	15	18 /*20	16	12 /*13	17 /*19	14	11	16 /*18	12	9	16 /*18	11	8	15 /*17	9	7	14 /*16	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13	12	11	12 /*13	11	10	12	9	8 /*9	11	8	7	10	7	7
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	11	11 /*12	11	10	11 /*12	9	8	11	8	7	10	7	7
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	11	11 /*12	10 /*11	10	11 /*12	9	8	11	8	7	10	7	6 /*7
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*12	11	N/A	11 /*12	10	N/A	10 /*11	9	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	11 /*13	11 /*13	N/A	11 /*12	10	N/A	11 /*12	9	N/A
		8	33.7		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*15	12	14 /*15	14	11	13 /*15	12	9	12 /*14	10	8	12 /*13	9	7	11 /*13	8	6	11 /*12	7	5	10 /*11	6	4 /*5
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*19	16 /*19	15	16 /*18	16 /*18	14	16 /*18	16	13	15 /*17	15	11 /*12	15 /*17	14	11	14 /*16	12	9	14 /*15	10	8	13 /*15	9	7	12 /*14	8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
		12	45.0		19 /*22	19 /*22	17	19 /*21	19 /*20	15	18 /*21	17 /*18	14	18 /*20	16	12 /*13	17 /*20	15	11 /*12	17 /*19	13 /*14	10 /*11	16 /*18	11 /*12	9	15 /*17	10	8	14 /*16	9	7	14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13	12	11	12 /*13	10	9	12	9	8	11	8	7	9	7	6	8	6	5
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	11	11 /*12	10	9	11 /*12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	11	11 /*12	10	9	11 /*12	9	8	10	8	7	9	7	6	8	6	5
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11	N/A	11	9	N/A	10 /*11	8	N/A	10 /*11	7	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12	N/A	11 /*12	10 /*11	N/A	11 /*12	9	N/A	10 /*11	8	N/A	10 /*11	7	N/A
		8	33.7		14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*15	12	14 /*15	14	11	13 /*15	13	10	13 /*14	12	9	12 /*14	10	8	12 /*13	8	6	11 /*12	7	6	11 /*12	6	5	10 /*11	6	4	10	5	4
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	14	16 /*18	16 /*17	13	15 /*18	15	12	15 /*17	14	11	15 /*17	12 /*13	10	14 /*16	11 /*12	9	14 /*15	10	7 /*8	13 /*14	8	6	12 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		18 /*21	18	14	18 /*20	16 /*17	13	17 /*20	15	12	17 /*19	13 /*14	10 /*11	16 /*19	12 /*13	10	16 /*18	11 /*12	9	15 /*17	10	7 /*8	14 /*16	8	6	13 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	11 /*13	11 /*12	9	11 /*12	10	8	10 /*12	8	6	10 /*11	7	6	9 /*10	6	5	9 /*10	6	4	9	5	4
		10	39.8		14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*15	14 /*15	12	13 /*15	13 /*14	11	13 /*15	12 /*13	10	13 /*14	11 /*12	9	12 /*14	10	7 /*8	12 /*13	8	6	11 /*12	7	6	10 /*12	6	5	10 /*11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		16 /*19	16 /*18	14	16 /*18	16 /*17	13	15 /*18	15	12	15 /*17	13 /*14	10 /*11	15 /*17	12 /*13	10	14 /*16	11 /*12	9	14 /*15	10	7 /*8	13 /*14	8	6	12 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*13	12 /*13	11	11 /*13	11 /*12	9 /*10	11 /*12	11	8	11 /*12	10	7	10 /*12	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*15	14 /*15	11 /*12	13 /*15	13 /*14	11	13 /*14	12	9	12 /*14	10	8	12 /*13	9	7	11 /*12	8	6	11 /*12	7	5	10 /*11	6	4
		12	45.0		16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*19	16 /*19	15	16 /*18	16 /*18	14	16 /*18	16	12 /*13	15 /*18	15	11 /*12	15 /*17	13 /*14	10 /*11	14 /*16	11 /*12	9	14 /*15	10	8	13 /*15	9	7	12 /*14	7 /*8	6	12 /*13	7	5	11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	9
		3	14.0		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9
		4	18.4		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9
		5	22.6		10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A
		6	26.6		10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*12	10 /*12	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	10 /*11	10 /*11	N/A	9 /*10	9	N/A	9 /*10	8	N/A
		8	33.7		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	11 /*13	11 /*12	9	11 /*12	10	8	10 /*12	8	6	10 /*11	7	6	9 /*10	6	5	9 /*10	6	4	9	5	4
		10	39.8		14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*15	14 /*15	12	13 /*15	13 /*14	11	13 /*15	12 /*13	10	13 /*14	11 /*12	9	12 /*14	10	7 /*8	12 /*13	8	6	11 /*12	7	6	10 /*12	6	5	10 /*11	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		16 /*19	16 /*18	14	16 /*18	16 /*17	13	15 /*18	15	12	15 /*17	13 /*14	10 /*11	15 /*17	12 /*13	10	14 /*16	11 /*12	9	14 /*15	10	7 /*8	13 /*14	8	6	12 /*14	7	6	12	6	5	11	6	4	9 /*10	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9 /*10	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	10	7	9 /*10	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*13	12	9 /*10	11 /*13	11	8	11 /*12	9 /*10	7	10 /*12	8	6
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*16	14 /*16	12 /*13	14 /*16	14	11	13 /*15	12	9	13 /*14	11	8	12 /*14	9	7	12 /*13	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8 /*9	9	8	7	8 /*9	7	7
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8	7	7
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8	7	6 /*7
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	9 /*10	10 /*11	9 /*10	9 /*10	10 /*11	8	9 /*10	9	7	9 /*10	8	6
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11 /*12	12 /*13	12 /*13	11	11 /*13	11 /*12	9	11 /*12	10	8	11 /*12	9	7	10 /*11	8	6	10 /*11	7	5	9 /*10	6	4
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	14	14 /*16	14 /*16	12 /*13	14 /*16	14 /*15	11 /*12	14 /*16	13 /*14	10 /*11	13 /*15	11 /*12	9	12 /*14	10	8	12 /*13	9	7	11 /*13	7 /*8	6	11 /*12	7	5	10 /*11	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	7	8 /*9	7	6	8	6	5
		3	14.0		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8	7	6
		4	18.4		8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8 /*9	8	8 /*9	8	7	8	7	6
		5	22.6		8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		6	26.6		9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	9 /*10	9 /*10	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A	8 /*9	8 /*9	N/A
		8	33.7		10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10 /*11	10	10 /*11	10 /*11	9	10 /*11	10	8	9 /*10	8	6	9 /*10	7	6	9	6	5	8 /*9	6	4	8 /*9	5	4
		10	39.8		12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*14	12 /*13	12 /*14	12 /*14	12	12 /*13	12 /*13	11	12 /*13	12 /*13	10	11 /*13	11 /*12	9	11 /*12	10	7 /*8	10 /*12	8	6	10 /*11	7	6	10 /*11	6	5	9 /*10	6	4	9 /*10	5	4
		12	45.0		14 /*17	14 /*17	14	14 /*16	14 /*16	13	14 /*16	14 /*15	12	14 /*16	13 /*14	10 /*11	13 /*15	12 /*13	10	13 /*15	11 /*12	9	12 /*14	10	7 /*8	12 /*13	8	6	11 /*13	7	6	11 /*12	6	5	10 /*11	6	4	9 /*10	5	4
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	8 /*9	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	8	10 /*11	9 /*10	7	9 /*11	8	6	9 /*11	8	6	9 /*11	8	6
		12	45.0		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	9	12 /*13	11	8	11 /*13	9	7	11 /*12	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	7	
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	```	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	6 /*7
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9 /*10	7	8 /*9	8 /*9	6 /*7
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	8	10 /*12	10 /*12	9 /*10	10 /*11	10 /*11	8	10 /*11	9 /*10	7	9 /*11	8	6
		12	45.0		12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*14	12 /*14	11	12 /*14	12	9	12 /*13	11	8	11 /*13	9	7	11 /*12	8	6
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5
		3	14.0		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5
		4	18.4		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7	7	7	6	7	6	5
		5	22.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7	N/A
		6	26.6		7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7 /*8	N/A	7 /*8	7	N/A
		8	33.7		9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9 /*10	9	9 /*10	9 /*10	8	8 /*9	8	6	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	7 /*8	6	4	7 /*8	5	4
		10	39.8		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*11	10	7 /*8	9 /*11	8	6	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5	8 /*9	6	4	8 /*9	5	4
		12	45.0		12 /*15	12 /*15	12 /*14	12 /*15	12 /*15	12 /*13	12 /*15	12 /*15	12	12 /*14	12 /*14	10 /*11	12 /*14	12 /*13	10	12 /*14	11 /*12	9	11 /*13	10	7 /*8	11 /*12	8	6	10 /*12	7	6	10 /*11	6	5	9 /*10	6	4	9 /*10	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Portrait (72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*11	9 /*11	8	9 /*10	9 /*10	7	9 /*10	8	6
		12	45.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11	11 /*13	11 /*12	9	11 /*12	11	8	10 /*12	9	7	10 /*11	8	6
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9	9 /*10	9 /*10	8	9 /*10	9	7	8 /*10	8	6	8 /*9	7	5
		12	45.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10 /*11	11 /*13	11 /*12	9	11 /*12	10	8	10 /*12	9	7	10 /*11	7 /*8	6	9 /*11	7	5	9 /*10	6	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	5
		3	14.0		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		4	18.4		6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7	6 /*7
		5	22.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*9	7 /*8	7 /*9	7 /*8	6	7 /*8	7	6	7 /*8	6	5	7 /*8	6	4	7	5	4
		10	39.8		9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*11	9 /*10	9 /*10	9 /*10	7 /*8	9 /*10	8	6	8 /*9	7	6	8 /*9	6	5	8 /*9	6	4	7 /*8	5	4			
		12	45.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*13	10 /*11	11 /*13	11 /*13	10	11 /*13	11 /*12	9	10 /*12	10	7 /*8	10 /*11	8	6	10 /*11	7	6	9 /*10	6	5	9 /*10	6	4	8 /*9	5	4
90	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		3	14.0		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6
		4	18.4		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6
		5	22.6		5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10
		12	45.0		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		3	14.0		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6
		4	18.4		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6
		5	22.6		5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10
		12	45.0		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*11	10	7 /*8	9 /*11	8	6	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5	8 /*9	6	4	8 /*9	5	4
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
		3	14.0		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5
		4	18.4		5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5 /*6	5
		5	22.6		5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A	5 /*6	5 /*6	N/A
		6	26.6		6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A	6 /*7	6 /*7	N/A
		8	33.7		7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8	7 /*8
		10	39.8		8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10	8 /*10
		12	45.0		10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*12	10 /*11	10 /*12	10 /*12	10	10 /*12	10 /*12	9	10 /*11	10	7 /*8	9 /*11	8	6	9 /*10	7	6	9 /*10	6	5	8 /*9	6	4	8 /*9	5	4

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*90	96	84 /*85	77 /*78	96	74	68 /*69	87 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	86 /*88	96	82 /*83	75 /*77	95 /*96	72 /*73	66 /*68	85 /*86	64 /*65	59 /*60	76 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*94	84 /*86	96	80 /*82	74 /*76	93 /*95	70 /*72	65 /*66	83 /*85	63 /*64	58 /*59	74 /*76	56 /*57	52 /*53
		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	92 /*96	N/A	96	82 /*85	N/A	96	73 /*75	N/A	92 /*95	66 /*67	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	90 /*94	N/A	96	80 /*83	N/A	96	72 /*74	N/A	89 /*93	64 /*66	N/A
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*94	96	96	82 /*86	96	95 /*96	76 /*80	96	83 /*87	66 /*69	96	73 /*76	58 /*60	96	64 /*67	51 /*53	96	57 /*59	45 /*46	89 /*94	51 /*53	40 /*41	81 /*85	46 /*47	36 /*37
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	96	96	86 /*91	96	96	80 /*84	96	92 /*96	74 /*78	96	80 /*85	65 /*67	96	71 /*74	57 /*59	96	63 /*65	50 /*52	96	56 /*58	44 /*46	87 /*92	50 /*52	40 /*41	79 /*83	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*96	96	96	84 /*89	96	96	78 /*83	96	89 /*95	73 /*77	96	78 /*83	63 /*66	96	69 /*73	56 /*58	96	62 /*64	49 /*51	93 /*96	55 /*57	44 /*45	84 /*90	49 /*51	39 /*40	77 /*81	45 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	93 /*95	86 /*87	96	79 /*81	73 /*74	91 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*93	96	91 /*93	84 /*86	96	78 /*79	72 /*73	89 /*91	67 /*68	62 /*63	78 /*79	58 /*59	54 /*55	68 /*70	51 /*52	48	61 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*91	96	88 /*91	82 /*84	96	76 /*78	70 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	76 /*78	57 /*59	53 /*54	67 /*68	51	47 /*48	60 /*61	45 /*46	42	53 /*54	40 /*41	37 /*38
0		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	88 /*91	N/A	96	77 /*79	N/A	94 /*96	67 /*69	N/A	83 /*86	60 /*61	N/A	74 /*77	53 /*54	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	86 /*89	N/A	96	75 /*78	N/A	92 /*96	66 /*68	N/A	82 /*85	59 /*60	N/A	73 /*75	52 /*53	N/A	66 /*68	47 /*48	N/A
		8	33.7		96	96	86 /*90	96	96	78 /*82	96	90 /*94	72 /*75	96	83 /*87	66 /*69	96	76 /*80	61 /*63	96	71 /*74	56 /*58	96	61 /*63	49 /*50	93 /*96	54 /*55	42 /*43	83 /*87	47 /*48	37 /*38	74 /*77	42 /*43	33	66 /*69	37 /*38	29 /*30	60 /*62	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		96	96	83 /*88	96	94 /*96	76 /*80	96	87 /*92	70 /*73	96	80 /*84	64 /*67	96	74 /*78	60 /*62	96	69 /*72	55 /*57	96	60 /*62	48 /*49	90 /*96	52 /*54	42 /*43	80 /*85	46 /*48	37 /*38	72 /*75	41 /*42	32 /*33	65 /*68	37 /*38	29	59 /*61	33 /*34	26
		12	45.0		96	96	81 /*86	96	91 /*96	74 /*78	96	84 /*90	69 /*72	96	78 /*83	63 /*66	96	73 /*77	59 /*61	96	68 /*71	54 /*57	96	59 /*61	47 /*49	88 /*94	52 /*54	41 /*42	78 /*83	46 /*47	36 /*37	70 /*74	41 /*42	32 /*33	64 /*67	36 /*37	29	58 /*60	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	94 /*95	87 /*88	96	86 /*87	79 /*80	96	79 /*80	73 /*74	90 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*95	96	91 /*93	84 /*86	96	84 /*85	77 /*79	96	77 /*78	71 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	75 /*77	57 /*58	52 /*53	66 /*67	49 /*50	46	58 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	90 /*93	96	89 /*91	82 /*84	96	82 /*84	76 /*77	96	75 /*77	70 /*71	85 /*87	64 /*66	60 /*61	74 /*75	56 /*57	52	65 /*66	49 /*50	45 /*46	57 /*58	43 /*44	40	51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	94 /*96	N/A	96	87 /*90	N/A	96	75 /*77	N/A	91 /*95	65 /*67	N/A	80 /*83	57 /*59	N/A	71 /*73	51 /*52	N/A	63 /*65	45 /*46	N/A	57 /*58	40 /*41	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	92 /*96	N/A	96	85 /*89	N/A	96	74 /*76	N/A	89 /*93	64 /*66	N/A	79 /*82	56 /*58	N/A	70 /*72	50 /*51	N/A	62 /*64	44 /*45	N/A	56 /*57	40 /*41	N/A
		8	33.7		96	92 /*96	74 /*77	96	84 /*88	67 /*70	96	77 /*81	62 /*64	96	71 /*74	57 /*59	96	66 /*68	52 /*54	96	61 /*63	48 /*50	92 /*96	53 /*54	42 /*43	81 /*84	46 /*47	36 /*37	71 /*74	40 /*41	32	64 /*66	36	28	57 /*59	32	25	51 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		96	89 /*94	72 /*75	96	82 /*86	66 /*69	96	75 /*79	60 /*63	96	69 /*73	56 /*58	96	64 /*67	51 /*53	96	59 /*62	47 /*49	89 /*94	52 /*53	41 /*42	78 /*82	45 /*46	36	70 /*73	40 /*41	31 /*32	62 /*65	35 /*36	28	56 /*58	31 /*32	25	50 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		96	87 /*92	70 /*74	96	80 /*84	64 /*68	96	73 /*77	59 /*62	96	68 /*71	55 /*57	96	63 /*66	50 /*52	96	58 /*61	47 /*48	86 /*92	51 /*53	40 /*42	77 /*81	44 /*46	35 /*36	68 /*72	39 /*40	31 /*32	61 /*64	35 /*36	27 /*28	55 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*90	96	84 /*85	77 /*78	96	74	68 /*69	87 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	86 /*88	96	82 /*83	75 /*77	95 /*96	72 /*73	66 /*68	85 /*86	64 /*65	59 /*60	76 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*94	84 /*86	96	80 /*82	74 /*76	93 /*95	70 /*72	65 /*66	83 /*85	63 /*64	58 /*59	74 /*76	56 /*57	52 /*53
		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	92 /*96	N/A	96	82 /*85	N/A	96	73 /*75	N/A	92 /*95	66 /*67	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	90 /*94	N/A	96	80 /*83	N/A	96	72 /*74	N/A	89 /*93	64 /*66	N/A
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*94	96	96	82 /*86	96	95 /*96	76 /*80	96	83 /*87	66 /*69	96	73 /*76	58 /*60	96	64 /*67	51 /*53	96	57 /*59	45 /*46	89 /*94	51 /*53	40 /*41	81 /*85	46 /*47	36 /*37
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	96	96	86 /*91	96	96	80 /*84	96	92 /*96	74 /*78	96	80 /*85	65 /*67	96	71 /*74	57 /*59	96	63 /*65	50 /*52	96	56 /*58	44 /*46	87 /*92	50 /*52	40 /*41	79 /*83	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*96	96	96	84 /*89	96	96	78 /*83	96	89 /*95	73 /*77	96	78 /*83	63 /*66	96	69 /*73	56 /*58	96	62 /*64	49 /*51	93 /*96	55 /*57	44 /*45	84 /*90	49 /*51	39 /*40	77 /*81	45 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	93 /*95	86 /*87	96	79 /*81	73 /*74	91 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*93	96	91 /*93	84 /*86	96	78 /*79	72 /*73	89 /*91	67 /*68	62 /*63	78 /*79	58 /*59	54 /*55	68 /*70	51 /*52	48	61 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*91	96	88 /*91	82 /*84	96	76 /*78	70 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	76 /*78	57 /*59	53 /*54	67 /*68	51	47 /*48	60 /*61	45 /*46	42	53 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	88 /*91	N/A	96	77 /*79	N/A	94 /*96	67 /*69	N/A	83 /*86	60 /*61	N/A	74 /*77	53 /*54	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	86 /*89	N/A	96	75 /*78	N/A	92 /*96	66 /*68	N/A	82 /*85	59 /*60	N/A	73 /*75	52 /*53	N/A	66 /*68	47 /*48	N/A
		8	33.7		96	96	86 /*90	96	96	78 /*82	96	90 /*94	72 /*75	96	83 /*87	66 /*69	96	76 /*80	61 /*63	96	71 /*74	56 /*58	96	61 /*63	49 /*50	93 /*96	54 /*55	42 /*43	83 /*87	47 /*48	37 /*38	74 /*77	42 /*43	33	66 /*69	37 /*38	29 /*30	60 /*62	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		96	96	83 /*88	96	94 /*96	76 /*80	96	87 /*92	70 /*73	96	80 /*84	64 /*67	96	74 /*78	60 /*62	96	69 /*72	55 /*57	96	60 /*62	48 /*49	90 /*96	52 /*54	42 /*43	80 /*85	46 /*48	37 /*38	72 /*75	41 /*42	32 /*33	65 /*68	37 /*38	29	59 /*61	33 /*34	26
		12	45.0		96	96	81 /*86	96	91 /*96	74 /*78	96	84 /*90	69 /*72	96	78 /*83	63 /*66	96	73 /*77	59 /*61	96	68 /*71	54 /*57	96	59 /*61	47 /*49	88 /*94	52 /*54	41 /*42	78 /*83	46 /*47	36 /*37	70 /*74	41 /*42	32 /*33	64 /*67	36 /*37	29	58 /*60	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	94 /*95	87 /*88	96	86 /*87	79 /*80	96	79 /*80	73 /*74	90 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*95	96	91 /*93	84 /*86	96	84 /*85	77 /*79	96	77 /*78	71 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	75 /*77	57 /*58	52 /*53	66 /*67	49 /*50	46	58 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	90 /*93	96	89 /*91	82 /*84	96	82 /*84	76 /*77	96	75 /*77	70 /*71	85 /*87	64 /*66	60 /*61	74 /*75	56 /*57	52	65 /*66	49 /*50	45 /*46	57 /*58	43 /*44	40	51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	94 /*96	N/A	96	87 /*90	N/A	96	75 /*77	N/A	91 /*95	65 /*67	N/A	80 /*83	57 /*59	N/A	71 /*73	51 /*52	N/A	63 /*65	45 /*46	N/A	57 /*58	40 /*41	N/A
		6	26.6		96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	96	N/A	96	92 /*96	N/A	96	85 /*89	N/A	96	74 /*76	N/A	89 /*93	64 /*66	N/A	79 /*82	56 /*58	N/A	70 /*72	50 /*51	N/A	62 /*64	44 /*45	N/A	56 /*57	40 /*41	N/A
		8	33.7		96	92 /*96	74 /*77	96	84 /*88	67 /*70	96	77 /*81	62 /*64	96	71 /*74	57 /*59	96	66 /*68	52 /*54	96	61 /*63	48 /*50	92 /*96	53 /*54	42 /*43	81 /*84	46 /*47	36 /*37	71 /*74	40 /*41	32	64 /*66	36	28	57 /*59	32	25	51 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		96	89 /*94	72 /*75	96	82 /*86	66 /*69	96	75 /*79	60 /*63	96	69 /*73	56 /*58	96	64 /*67	51 /*53	96	59 /*62	47 /*49	89 /*94	52 /*53	41 /*42	78 /*82	45 /*46	36	70 /*73	40 /*41	31 /*32	62 /*65	35 /*36	28	56 /*58	31 /*32	25	50 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		96	87 /*92	70 /*74	96	80 /*84	64 /*68	96	73 /*77	59 /*62	96	68 /*71	55 /*57	96	63 /*66	50 /*52	96	58 /*61	47 /*48	86 /*92	51 /*53	40 /*42	77 /*81	44 /*46	35 /*36	68 /*72	39 /*40	31 /*32	61 /*64	35 /*36	27 /*28	55 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*90	96	84 /*85	77 /*78	96	74	68 /*69	87 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	86 /*88	96	82 /*83	75 /*77	95 /*96	72 /*73	66 /*68	85 /*86	64 /*65	59 /*60	76 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*94	84 /*86	90 /*96	80 /*82	74 /*76	90 /*95	70 /*72	65 /*66	83 /*85	63 /*64	58 /*59	74 /*76	56 /*57	52 /*53
		5	22.6		81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*85	N/A	81 /*96	73 /*75	N/A	81 /*95	66 /*67	N/A
		6	26.6		77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*94	N/A	77 /*96	77 /*83	N/A	77 /*96	72 /*74	N/A	77 /*93	64 /*66	N/A
		8	33.7		75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*96	75 /*94	75 /*96	75 /*96	75 /*86	75 /*96	75 /*96	75 /*80	75 /*96	75 /*87	66 /*69	75 /*96	73 /*76	58 /*60	75 /*96	64 /*67	51 /*53	75 /*96	57 /*59	45 /*46	75 /*94	51 /*53	40 /*41	75 /*85	46 /*47	36 /*37
		10	39.8		78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*96	78 /*91	78 /*96	78 /*96	78 /*84	78 /*96	78 /*96	74 /*78	78 /*96	78 /*85	65 /*67	78 /*96	71 /*74	57 /*59	78 /*96	63 /*65	50 /*52	78 /*96	56 /*58	44 /*46	78 /*92	50 /*52	40 /*41	78 /*83	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*96	84 /*89	84 /*96	84 /*96	78 /*83	84 /*96	84 /*95	73 /*77	84 /*96	78 /*83	63 /*66	84 /*96	69 /*73	56 /*58	84 /*96	62 /*64	49 /*51	84 /*96	55 /*57	44 /*45	84 /*90	49 /*51	39 /*40	77 /*81	45 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	93 /*95	86 /*87	96	79 /*81	73 /*74	91 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*93	96	91 /*93	84 /*86	96	78 /*79	72 /*73	89 /*91	67 /*68	62 /*63	78 /*79	58 /*59	54 /*55	68 /*70	51 /*52	48	61 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	89 /*91	90 /*96	88 /*91	82 /*84	90 /*96	76 /*78	70 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	76 /*78	57 /*59	53 /*54	67 /*68	51	47 /*48	60 /*61	45 /*46	42	53 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*91	N/A	81 /*96	77 /*79	N/A	81 /*96	67 /*69	N/A	81 /*86	60 /*61	N/A	74 /*77	53 /*54	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A
		6	26.6		77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*89	N/A	77 /*96	75 /*78	N/A	77 /*96	66 /*68	N/A	77 /*85	59 /*60	N/A	73 /*75	52 /*53	N/A	66 /*68	47 /*48	N/A
		8	33.7		75 /*96	75 /*96	75 /*90	75 /*96	75 /*96	75 /*82	75 /*96	75 /*94	72 /*75	75 /*96	75 /*87	66 /*69	75 /*96	75 /*80	61 /*63	75 /*96	71 /*74	56 /*58	75 /*96	61 /*63	49 /*50	75 /*96	54 /*55	42 /*43	75 /*87	47 /*48	37 /*38	74 /*77	42 /*43	33	66 /*69	37 /*38	29 /*30	60 /*62	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		78 /*96	78 /*96	78 /*88	78 /*96	78 /*96	76 /*80	78 /*96	78 /*92	70 /*73	78 /*96	78 /*84	64 /*67	78 /*96	74 /*78	60 /*62	78 /*96	69 /*72	55 /*57	78 /*96	60 /*62	48 /*49	78 /*96	52 /*54	42 /*43	78 /*95	46 /*48	37 /*38	72 /*75	41 /*42	32 /*33	65 /*68	37 /*38	29	59 /*61	33 /*34	26
		12	45.0		84 /*96	84 /*96	81 /*86	84 /*96	84 /*96	74 /*78	84 /*96	84 /*90	69 /*72	84 /*96	78 /*83	63 /*66	84 /*96	73 /*77	59 /*61	84 /*96	68 /*71	54 /*57	84 /*96	59 /*61	47 /*49	84 /*94	52 /*54	41 /*42	78 /*83	46 /*47	36 /*37	70 /*74	41 /*42	32 /*33	64 /*67	36 /*37	29	58 /*60	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	94 /*95	87 /*88	96	86 /*87	79 /*80	96	79 /*80	73 /*74	90 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*95	96	91 /*93	84 /*86	96	84 /*85	77 /*79	96	77 /*78	71 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	75 /*77	57 /*58	52 /*53	66 /*67	49 /*50	46	58 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*93	90 /*96	89 /*91	82 /*84	90 /*96	82 /*84	76 /*77	90 /*96	75 /*77	70 /*71	85 /*87	64 /*66	60 /*61	74 /*75	56 /*57	52	65 /*66	49 /*50	45 /*46	57 /*58	43 /*44	40	51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*96	N/A	81 /*96	81 /*90	N/A	81 /*96	75 /*77	N/A	81 /*95	65 /*67	N/A	80 /*83	57 /*59	N/A	71 /*73	51 /*52	N/A	63 /*65	45 /*46	N/A	57 /*58	40 /*41	N/A
		6	26.6		77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*96	N/A	77 /*96	77 /*89	N/A	77 /*96	74 /*76	N/A	77 /*93	64 /*66	N/A	77 /*82	56 /*58	N/A	70 /*72	50 /*51	N/A	62 /*64	44 /*45	N/A	56 /*57	40 /*41	N/A
		8	33.7		75 /*96	75 /*96	74 /*77	75 /*96	75 /*88	67 /*70	75 /*96	75 /*81	62 /*64	75 /*96	71 /*74	57 /*59	75 /*96	66 /*68	52 /*54	75 /*96	61 /*63	48 /*50	75 /*96	53 /*54	42 /*43	75 /*84	46 /*47	36 /*37	71 /*74	40 /*41	32	64 /*66	36	28	57 /*59	32	25	51 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		78 /*96	78 /*94	72 /*75	78 /*96	78 /*86	66 /*69	78 /*96	75 /*79	60 /*63	78 /*96	69 /*73	56 /*58	78 /*96	64 /*67	51 /*53	78 /*96	59 /*62	47 /*49	78 /*94	52 /*53	41 /*42	78 /*82	45 /*46	36	70 /*73	40 /*41	31 /*32	62 /*65	35 /*36	28	56 /*58	31 /*32	25	50 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		84 /*96	84 /*92	70 /*74	84 /*96	80 /*84	64 /*68	84 /*96	73 /*77	59 /*62	84 /*96	68 /*71	55 /*57	84 /*96	63 /*66	50 /*52	84 /*96	58 /*61	47 /*48	84 /*92	51 /*53	40 /*42	77 /*81	44 /*46	35 /*36	68 /*72	39 /*40	31 /*32	61 /*64	35 /*36	27 /*28	55 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*90	96	84 /*85	77 /*78	96	74	68 /*69	87 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54			
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93 /*96	86 /*88	96	82 /*83	75 /*77	95 /*96	72 /*73	66 /*68	85 /*86	64 /*65	59 /*60	76 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*94	84 /*86	87 /*96	80 /*82	74 /*76	87 /*95	70 /*72	65 /*66	83 /*85	63 /*64	58 /*59	74 /*76	56 /*57	52 /*53
		5	22.6		78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*85	N/A	78 /*96	73 /*75	N/A	78 /*95	66 /*67	N/A
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*94	N/A	74 /*96	74 /*83	N/A	74 /*96	72 /*74	N/A	74 /*93	64 /*66	N/A
		8	33.7		72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*96	72 /*94	72 /*96	72 /*96	72 /*86	72 /*96	72 /*96	72 /*80	72 /*96	72 /*87	66 /*69	72 /*96	72 /*76	58 /*60	72 /*96	64 /*67	51 /*53	72 /*96	57 /*59	45 /*46	72 /*94	51 /*53	40 /*41	72 /*85	46 /*47	36 /*37
		10	39.8		76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*96	76 /*91	76 /*96	76 /*96	76 /*84	76 /*96	76 /*96	74 /*78	76 /*96	76 /*85	65 /*67	76 /*96	71 /*74	57 /*59	76 /*96	63 /*65	50 /*52	76 /*96	56 /*58	44 /*46	76 /*92	50 /*52	40 /*41	76 /*83	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*96	82 /*89	82 /*96	82 /*96	78 /*83	82 /*96	82 /*95	73 /*77	82 /*96	78 /*83	63 /*66	82 /*96	69 /*73	56 /*58	82 /*96	62 /*64	49 /*51	82 /*96	55 /*57	44 /*45	82 /*90	49 /*51	39 /*40	77 /*81	45 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	93 /*95	86 /*87	96	79 /*81	73 /*74	91 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91 /*93	96	91 /*93	84 /*86	96	78 /*79	72 /*73	89 /*91	67 /*68	62 /*63	78 /*79	58 /*59	54 /*55	68 /*70	51 /*52	48	61 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*91	87 /*96	87 /*91	82 /*84	87 /*96	76 /*78	70 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	76 /*78	57 /*59	53 /*54	67 /*68	51	47 /*48	60 /*61	45 /*46	42	53 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*91	N/A	78 /*96	77 /*79	N/A	78 /*96	67 /*69	N/A	78 /*86	60 /*61	N/A	74 /*77	53 /*54	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*89	N/A	74 /*96	74 /*78	N/A	74 /*96	66 /*68	N/A	74 /*85	59 /*60	N/A	73 /*75	52 /*53	N/A	66 /*68	47 /*48	N/A
		8	33.7		72 /*96	72 /*96	72 /*90	72 /*96	72 /*96	72 /*82	72 /*96	72 /*94	72 /*75	72 /*96	72 /*87	66 /*69	72 /*96	72 /*80	61 /*63	72 /*96	71 /*74	56 /*58	72 /*96	61 /*63	49 /*50	72 /*96	54 /*55	42 /*43	72 /*87	47 /*48	37 /*38	72 /*77	42 /*43	33	66 /*69	37 /*38	29 /*30	60 /*62	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		76 /*96	76 /*96	76 /*88	76 /*96	76 /*96	76 /*80	76 /*96	76 /*92	70 /*73	76 /*96	76 /*84	64 /*67	76 /*96	74 /*78	60 /*62	76 /*96	69 /*72	55 /*57	76 /*96	60 /*62	48 /*49	76 /*96	52 /*54	42 /*43	76 /*85	46 /*48	37 /*38	72 /*75	41 /*42	32 /*33	65 /*68	37 /*38	29	59 /*61	33 /*34	26
		12	45.0		82 /*96	82 /*96	81 /*86	82 /*96	82 /*96	74 /*78	82 /*96	82 /*90	69 /*72	82 /*96	78 /*83	63 /*66	82 /*96	73 /*77	59 /*61	82 /*96	68 /*71	54 /*57	82 /*96	59 /*61	47 /*49	82 /*94	52 /*54	41 /*42	78 /*83	46 /*47	36 /*37	70 /*74	41 /*42	32 /*33	64 /*67	36 /*37	29	58 /*60	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	94 /*95	87 /*88	96	86 /*87	79 /*80	96	79 /*80	73 /*74	90 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	92 /*95	96	91 /*93	84 /*86	96	84 /*85	77 /*79	96	77 /*78	71 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	75 /*77	57 /*58	52 /*53	66 /*67	49 /*50	46	58 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*96	87 /*93	87 /*96	87 /*91	82 /*84	87 /*96	82 /*84	76 /*77	87 /*96	75 /*77	70 /*71	85 /*87	64 /*66	60 /*61	74 /*75	56 /*57	52	65 /*66	49 /*50	45 /*46	57 /*58	43 /*44	40	51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*96	N/A	78 /*96	78 /*90	N/A	78 /*96	75 /*77	N/A	78 /*95	65 /*67	N/A	78 /*83	57 /*59	N/A	71 /*73	51 /*52	N/A	63 /*65	45 /*46	N/A	57 /*58	40 /*41	N/A
		6	26.6		74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*96	N/A	74 /*96	74 /*89	N/A	74 /*96	74 /*76	N/A	74 /*93	64 /*66	N/A	74 /*82	56 /*58	N/A	70 /*72	50 /*51	N/A	62 /*64	44 /*45	N/A	56 /*57	40 /*41	N/A
		8	33.7		72 /*96	72 /*96	72 /*77	72 /*96	72 /*88	67 /*70	72 /*96	72 /*81	62 /*64	72 /*96	71 /*74	57 /*59	72 /*96	66 /*68	52 /*54	72 /*96	61 /*63	48 /*50	72 /*96	53 /*54	42 /*43	72 /*84	46 /*47	36 /*37	71 /*74	40 /*41	32	64 /*66	36	28	57 /*59	32	25	51 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		76 /*96	76 /*94	72 /*75	76 /*96	76 /*86	66 /*69	76 /*96	75 /*79	60 /*63	76 /*96	69 /*73	56 /*58	76 /*96	64 /*67	51 /*53	76 /*96	59 /*62	47 /*49	76 /*94	52 /*53	41 /*42	76 /*82	45 /*46	36	70 /*73	40 /*41	31 /*32	62 /*65	35 /*36	28	56 /*58	31 /*32	25	50 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		82 /*96	82 /*92	70 /*74	82 /*96	80 /*84	64 /*68	82 /*96	73 /*77	59 /*62	82 /*96	68 /*71	55 /*57	82 /*96	63 /*66	50 /*52	82 /*96	58 /*61	47 /*48	82 /*92	51 /*53	40 /*42	77 /*81	44 /*46	35 /*36	68 /*72	39 /*40	31 /*32	61 /*64	35 /*36	27 /*28	55 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*90	96	84 /*85	77 /*78	96	74	68 /*69	87 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	86 /*88	90 /*96	82 /*83	75 /*77	90 /*96	72 /*73	66 /*68	85 /*86	64 /*65	59 /*60	76 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*94	74 /*86	74 /*96	74 /*82	74 /*76	74 /*95	70 /*72	65 /*66	74 /*85	63 /*64	58 /*59	74 /*76	56 /*57	52 /*53
		5	22.6		67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*85	N/A	67 /*91	67 /*75	N/A	67 /*91	66 /*67	N/A
		6	26.6		64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*83	N/A	64 /*86	64 /*74	N/A	64 /*86	64 /*66	N/A
		8	33.7		63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*76	58 /*60	63 /*85	63 /*67	51 /*53	63 /*85	57 /*59	45 /*46	63 /*85	51 /*53	40 /*41	63 /*85	46 /*47	36 /*37
		10	39.8		66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*89	66 /*84	66 /*89	66 /*89	66 /*78	66 /*89	66 /*85	65 /*67	66 /*89	66 /*74	57 /*59	66 /*89	63 /*65	50 /*52	66 /*89	56 /*58	44 /*46	66 /*89	50 /*52	40 /*41	66 /*83	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*96	73 /*89	73 /*96	73 /*96	73 /*83	73 /*96	73 /*95	73 /*77	73 /*96	73 /*83	63 /*66	73 /*96	69 /*73	56 /*58	73 /*96	62 /*64	49 /*51	73 /*96	55 /*57	44 /*45	73 /*90	49 /*51	39 /*40	73 /*81	45 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	96	94 /*95	96	93 /*95	86 /*87	96	79 /*81	73 /*74	91 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*93	90 /*96	90 /*93	84 /*86	90 /*96	78 /*79	72 /*73	89 /*91	67 /*68	62 /*63	78 /*79	58 /*59	54 /*55	68 /*70	51 /*52	48	61 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*91	74 /*96	74 /*91	74 /*84	74 /*96	74 /*78	70 /*72	74 /*89	66 /*67	61 /*62	74 /*78	57 /*59	53 /*54	67 /*68	51	47 /*48	60 /*61	45 /*46	42	53 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*79	N/A	67 /*91	67 /*69	N/A	67 /*86	60 /*61	N/A	67 /*77	53 /*54	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A
		6	26.6		64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*78	N/A	64 /*86	64 /*68	N/A	64 /*85	59 /*60	N/A	64 /*75	52 /*53	N/A	64 /*68	47 /*48	N/A
		8	33.7		63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*85	63 /*82	63 /*85	63 /*85	63 /*75	63 /*85	63 /*85	63 /*69	63 /*85	63 /*80	61 /*63	63 /*85	63 /*74	56 /*58	63 /*85	61 /*63	49 /*50	63 /*85	54 /*55	42 /*43	63 /*85	47 /*48	37 /*38	63 /*77	42 /*43	33	63 /*69	37 /*38	29 /*30	60 /*62	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		66 /*89	66 /*89	66 /*88	66 /*89	66 /*89	66 /*80	66 /*89	66 /*89	66 /*73	66 /*89	66 /*84	64 /*67	66 /*89	66 /*78	60 /*62	66 /*89	66 /*72	55 /*57	66 /*89	60 /*62	48 /*49	66 /*89	52 /*54	42 /*43	66 /*85	46 /*48	37 /*38	66 /*75	41 /*42	32 /*33	65 /*68	37 /*38	29	59 /*61	33 /*34	26
		12	45.0		73 /*96	73 /*96	73 /*86	73 /*96	73 /*96	73 /*78	73 /*96	73 /*90	69 /*72	73 /*96	73 /*83	63 /*66	73 /*96	73 /*77	59 /*61	73 /*96	68 /*71	54 /*57	73 /*96	59 /*61	47 /*49	73 /*94	52 /*54	41 /*42	73 /*83	46 /*47	36 /*37	70 /*74	41 /*42	32 /*33	64 /*67	36 /*37	29	58 /*60	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	94 /*95	87 /*88	96	86 /*87	79 /*80	96	79 /*80	73 /*74	90 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*96	90 /*95	90 /*96	90 /*93	84 /*86	90 /*96	84 /*85	77 /*79	90 /*96	77 /*78	71 /*72	87 /*89	66 /*67	61 /*62	75 /*77	57 /*58	52 /*53	66 /*67	49 /*50	46	58 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*96	74 /*93	74 /*96	74 /*91	74 /*84	74 /*96	74 /*84	74 /*77	74 /*96	74 /*77	70 /*71	74 /*87	64 /*66	60 /*61	74 /*75	56 /*57	52	65 /*66	49 /*50	45 /*46	57 /*58	43 /*44	40	51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*91	N/A	67 /*91	67 /*90	N/A	67 /*91	67 /*77	N/A	67 /*91	65 /*67	N/A	67 /*83	57 /*59	N/A	67 /*73	51 /*52	N/A	63 /*65	45 /*46	N/A	57 /*58	40 /*41	N/A
		6	26.6		64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*86	N/A	64 /*86	64 /*76	N/A	64 /*86	64 /*66	N/A	64 /*82	56 /*58	N/A	64 /*72	50 /*51	N/A	62 /*64	44 /*45	N/A	56 /*57	40 /*41	N/A
		8	33.7		63 /*85	63 /*85	63 /*77	63 /*85	63 /*85	63 /*70	63 /*85	63 /*81	62 /*64	63 /*85	63 /*74	57 /*59	63 /*85	63 /*68	52 /*54	63 /*85	61 /*63	48 /*50	63 /*85	53 /*54	42 /*43	63 /*84	46 /*47	36 /*37	63 /*74	40 /*41	32	63 /*66	36	28	57 /*59	32	25	51 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		66 /*89	66 /*89	66 /*75	66 /*89	66 /*86	66 /*69	66 /*89	66 /*79	60 /*63	66 /*89	66 /*73	56 /*58	66 /*89	64 /*67	51 /*53	66 /*89	59 /*62	47 /*49	66 /*89	52 /*53	41 /*42	66 /*82	45 /*46	36	66 /*73	40 /*41	31 /*32	62 /*65	35 /*36	28	56 /*58	31 /*32	25	50 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		73 /*96	73 /*92	70 /*74	73 /*96	73 /*84	64 /*68	73 /*96	73 /*77	59 /*62	73 /*96	68 /*71	55 /*57	73 /*96	63 /*66	50 /*52	73 /*96	58 /*61	47 /*48	73 /*92	51 /*53	40 /*42	73 /*81	44 /*46	35 /*36	68 /*72	39 /*40	31 /*32	61 /*64	35 /*36	27 /*28	55 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*90	96	84 /*85	77 /*78	96	74	68 /*69	87 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*88	79 /*96	79 /*83	75 /*77	79 /*96	72 /*73	66 /*68	79 /*86	64 /*65	59 /*60	76 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*86	65 /*88	65 /*82	65 /*76	65 /*88	65 /*72	65 /*66	65 /*85	63 /*64	58 /*59	65 /*76	56 /*57	52 /*53
		5	22.6		59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*75	N/A	59 /*79	59 /*67	N/A
		6	26.6		56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*74	N/A	56 /*76	56 /*66	N/A
		8	33.7		56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*69	56 /*75	56 /*75	56 /*60	56 /*75	56 /*67	51 /*53	56 /*75	56 /*59	45 /*46	56 /*75	51 /*53	40 /*41	56 /*75	46 /*47	36 /*37
		10	39.8		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*78	59 /*80	59 /*80	59 /*67	59 /*80	59 /*74	57 /*59	59 /*80	59 /*65	50 /*52	59 /*80	56 /*58	44 /*46	59 /*80	50 /*52	40 /*41	59 /*80	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*83	65 /*88	65 /*88	65 /*77	65 /*88	65 /*83	63 /*66	65 /*88	65 /*73	56 /*58	65 /*88	62 /*64	49 /*51	65 /*88	55 /*57	44 /*45	65 /*88	49 /*51	39 /*40	65 /*81	45 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	93 /*95	86 /*87	96	79 /*81	73 /*74	91 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38			
		3	14.0		79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*93	79 /*96	79 /*93	79 /*86	79 /*96	78 /*79	72 /*73	79 /*91	67 /*68	62 /*63	78 /*79	58 /*59	54 /*55	68 /*70	51 /*52	48	61 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*84	65 /*88	65 /*78	65 /*72	65 /*88	65 /*67	61 /*62	65 /*78	57 /*59	53 /*54	65 /*68	51	47 /*48	60 /*61	45 /*46	42	53 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*77	53 /*54	N/A	59 /*69	47 /*48	N/A
		6	26.6		56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*68	N/A	56 /*76	56 /*60	N/A	56 /*75	52 /*53	N/A	56 /*68	47 /*48	N/A
		8	33.7		56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*69	56 /*75	56 /*75	56 /*63	56 /*75	56 /*74	56 /*58	56 /*75	56 /*63	49 /*50	56 /*75	54 /*55	42 /*43	56 /*75	47 /*48	37 /*38	56 /*75	42 /*43	33	56 /*69	37 /*38	29 /*30	56 /*62	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*73	59 /*80	59 /*80	59 /*67	59 /*80	59 /*78	59 /*62	59 /*80	59 /*72	55 /*57	59 /*80	59 /*62	48 /*49	59 /*80	52 /*54	42 /*43	59 /*80	46 /*48	37 /*38	59 /*75	41 /*42	32 /*33	59 /*68	37 /*38	29	59 /*61	33 /*34	26
		12	45.0		65 /*88	65 /*88	65 /*86	65 /*88	65 /*88	65 /*78	65 /*88	65 /*88	65 /*72	65 /*88	65 /*83	63 /*66	65 /*88	65 /*77	59 /*61	65 /*88	65 /*71	54 /*57	65 /*88	59 /*61	47 /*49	65 /*88	52 /*54	41 /*42	65 /*83	46 /*47	36 /*37	65 /*74	41 /*42	32 /*33	64 /*67	36 /*37	29	58 /*60	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	94 /*95	87 /*88	96	86 /*87	79 /*80	96	79 /*80	73 /*74	90 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*96	79 /*95	79 /*96	79 /*93	79 /*86	79 /*96	79 /*85	77 /*79	79 /*96	77 /*78	71 /*72	79 /*89	66 /*67	61 /*62	75 /*77	57 /*58	52 /*53	66 /*67	49 /*50	46	58 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*88	65 /*84	65 /*88	65 /*84	65 /*77	65 /*88	65 /*77	65 /*71	65 /*87	64 /*66	60 /*61	65 /*75	56 /*57	52	65 /*66	49 /*50	45 /*46	57 /*58	43 /*44	40	51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*79	N/A	59 /*79	59 /*77	N/A	59 /*79	59 /*67	N/A	59 /*79	57 /*59	N/A	59 /*73	51 /*52	N/A	59 /*65	45 /*46	N/A	57 /*58	40 /*41	N/A
		6	26.6		56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*76	N/A	56 /*76	56 /*66	N/A	56 /*76	56 /*58	N/A	56 /*72	50 /*51	N/A	56 /*64	44 /*45	N/A	56 /*57	40 /*41	N/A
		8	33.7		56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*75	56 /*70	56 /*75	56 /*75	56 /*64	56 /*75	56 /*74	56 /*59	56 /*75	56 /*68	52 /*54	56 /*75	56 /*63	48 /*50	56 /*75	53 /*54	42 /*43	56 /*75	46 /*47	36 /*37	56 /*74	40 /*41	32	56 /*66	36	28	56 /*59	32	25	51 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		59 /*80	59 /*80	59 /*75	59 /*80	59 /*80	59 /*69	59 /*80	59 /*79	59 /*63	59 /*80	59 /*73	56 /*58	59 /*80	59 /*67	51 /*53	59 /*80	59 /*62	47 /*49	59 /*80	52 /*53	41 /*42	59 /*80	45 /*46	36	59 /*73	40 /*41	31 /*32	59 /*65	35 /*36	28	56 /*58	31 /*32	25	50 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		65 /*88	65 /*88	65 /*74	65 /*88	65 /*84	64 /*68	65 /*88	65 /*77	59 /*62	65 /*88	65 /*71	55 /*57	65 /*88	63 /*66	50 /*52	65 /*88	58 /*61	47 /*48	65 /*88	51 /*53	40 /*42	65 /*81	44 /*46	35 /*36	65 /*72	39 /*40	31 /*32	61 /*64	35 /*36	27 /*28	55 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89 /*90	96	84 /*85	77 /*78	96	74	68 /*69	87 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*88	70 /*94	70 /*83	70 /*77	70 /*94	70 /*73	66 /*68	70 /*86	64 /*65	59 /*60	70 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*76	58 /*78	58 /*78	58 /*66	58 /*78	58 /*78	58 /*64	58 /*59	58 /*76	56 /*57	52 /*53
		5	22.6		53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*67	N/A
		6	26.6		50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*66	N/A
		8	33.7		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*60	50 /*67	50 /*67	50 /*53	50 /*67	50 /*59	45 /*46	50 /*67	50 /*67	50 /*41	50 /*67	46 /*47	36 /*37
		10	39.8		53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*67	53 /*72	53 /*72	53 /*59	53 /*72	53 /*65	50 /*52	53 /*72	53 /*58	44 /*46	53 /*72	50 /*52	40 /*41	53 /*72	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*77	59 /*80	59 /*80	59 /*66	59 /*80	59 /*73	56 /*58	59 /*80	59 /*64	49 /*51	59 /*80	55 /*57	44 /*45	59 /*80	49 /*51	39 /*40	59 /*80	45 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	94 /*95	96	93 /*95	86 /*87	96	79 /*81	73 /*74	91 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*93	70 /*94	70 /*93	70 /*86	70 /*94	70 /*79	70 /*73	70 /*91	67 /*68	62 /*63	70 /*79	58 /*59	54 /*55	68 /*70	51 /*52	48	61 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*72	58 /*78	58 /*67	58 /*62	58 /*78	57 /*59	53 /*54	58 /*68	51	47 /*48	58 /*61	45 /*46	42	53 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*69	N/A	53 /*71	53 /*61	N/A	53 /*71	53 /*54	N/A	53 /*69	47 /*48	N/A
		6	26.6		50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*60	N/A	50 /*67	50 /*53	N/A	50 /*67	47 /*48	N/A
		8	33.7		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*63	50 /*67	50 /*67	50 /*58	50 /*67	50 /*67	49 /*50	50 /*67	50 /*55	42 /*43	50 /*67	47 /*48	37 /*38	50 /*67	42 /*43	33	50 /*67	37 /*38	29 /*30	50 /*67	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*67	53 /*72	53 /*72	53 /*62	53 /*72	53 /*72	53 /*57	53 /*72	53 /*62	48 /*49	53 /*72	52 /*54	42 /*43	53 /*72	46 /*48	37 /*38	53 /*72	41 /*42	32 /*33	53 /*68	37 /*38	29	53 /*61	33 /*34	26
		12	45.0		59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*80	59 /*78	59 /*80	59 /*80	59 /*72	59 /*80	59 /*80	59 /*66	59 /*80	59 /*77	59 /*61	59 /*80	59 /*71	54 /*57	59 /*80	59 /*61	47 /*49	59 /*80	52 /*54	41 /*42	59 /*80	46 /*47	36 /*37	59 /*74	41 /*42	32 /*33	59 /*67	36 /*37	29	58 /*60	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	95 /*96	96	94 /*95	87 /*88	96	86 /*87	79 /*80	96	79 /*80	73 /*74	90 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*94	70 /*93	70 /*86	70 /*94	70 /*85	70 /*79	70 /*94	70 /*78	70 /*72	70 /*89	66 /*67	61 /*62	70 /*77	57 /*58	52 /*53	66 /*67	49 /*50	46	58 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*78	58 /*77	58 /*78	58 /*77	58 /*71	58 /*78	58 /*66	58 /*61	58 /*75	56 /*57	52	58 /*66	49 /*50	45 /*46	57 /*58	43 /*44	40	51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*71	N/A	53 /*71	53 /*67	N/A	53 /*71	53 /*59	N/A	53 /*71	51 /*52	N/A	53 /*65	45 /*46	N/A	53 /*58	40 /*41	N/A
		6	26.6		50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*67	N/A	50 /*67	50 /*66	N/A	50 /*67	50 /*58	N/A	50 /*67	50 /*51	N/A	50 /*64	44 /*45	N/A	50 /*57	40 /*41	N/A
		8	33.7		50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*67	50 /*64	50 /*67	50 /*67	50 /*59	50 /*67	50 /*67	50 /*54	50 /*67	50 /*63	48 /*50	50 /*67	50 /*54	42 /*43	50 /*67	46 /*47	36 /*37	50 /*67	40 /*41	32	50 /*66	36	28	50 /*59	32	25	50 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*72	53 /*63	53 /*72	53 /*72	53 /*63	53 /*72	53 /*72	53 /*58	53 /*72	53 /*67	51 /*53	53 /*72	53 /*62	47 /*49	53 /*72	52 /*53	41 /*42	53 /*72	45 /*46	36	53 /*72	40 /*41	31 /*32	53 /*65	35 /*36	28	53 /*58	31 /*32	25	50 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		59 /*80	59 /*80	59 /*74	59 /*80	59 /*80	59 /*68	59 /*80	59 /*77	59 /*62	59 /*80	59 /*71	55 /*57	59 /*80	59 /*66	50 /*52	59 /*80	58 /*61	47 /*48	59 /*80	51 /*53	40 /*42	59 /*80	44 /*46	35 /*36	59 /*72	39 /*40	31 /*32	59 /*64	35 /*36	27 /*28	55 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*90	83 /*96	83 /*85	77 /*78	83 /*96	74	68 /*69	83 /*88	65 /*66	60 /*61	77 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*73	57 /*68	57 /*77	57 /*65	57 /*60	57 /*77	57 /*58	53
		4	18.4		47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*59	47 /*64	47 /*57	47 /*53
		5	22.6		43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A
		6	26.6		41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A
		8	33.7		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*53	41 /*56	41 /*56	41 /*46	41 /*56	41 /*53	40 /*41	41 /*56	41 /*47	36 /*37
		10	39.8		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*59	45 /*60	45 /*60	45 /*52	45 /*60	45 /*58	44 /*46	45 /*60	45 /*52	40 /*41	45 /*60	45 /*46	36 /*37
		12	45.0		50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*66	50 /*68	50 /*68	50 /*58	50 /*68	50 /*64	49 /*51	50 /*68	50 /*57	44 /*45	50 /*68	49 /*51	39 /*40
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*94	83 /*96	83 /*95	83 /*87	83 /*96	79 /*81	73 /*74	83 /*93	68 /*69	63 /*64	80 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*73	57 /*77	57 /*68	57 /*63	57 /*77	57 /*59	54 /*55	57 /*70	51 /*52	48	57 /*62	46	42 /*43	54 /*55	41	38
		4	18.4		47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*62	47 /*64	47 /*59	47 /*54	47 /*64	47 /*51	47 /*48	47 /*61	45 /*46	42	47 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*54	N/A	43 /*58	43 /*48	N/A
		6	26.6		41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*53	N/A	41 /*55	41 /*48	N/A
		8	33.7		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*54	41 /*56	41 /*56	41 /*50	41 /*56	41 /*56	41 /*43	41 /*56	41 /*47	36 /*37	41 /*56	40 /*41	32	41 /*56	36	28	41 /*56	32	25	41 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*58	45 /*60	45 /*60	45 /*53	45 /*60	45 /*60	45 /*49	45 /*60	45 /*53	41 /*42	45 /*60	45 /*46	36	45 /*60	40 /*41	31 /*32	45 /*60	35 /*36	28	45 /*58	31 /*32	25	45 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*62	50 /*68	50 /*68	50 /*57	50 /*68	50 /*66	50 /*52	50 /*68	50 /*61	47 /*48	50 /*68	50 /*53	40 /*42	50 /*68	44 /*46	35 /*36	50 /*68	39 /*40	31 /*32	50 /*64	35 /*36	27 /*28	50 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*96	83 /*95	83 /*88	83 /*96	83 /*87	79 /*80	83 /*96	79 /*80	73 /*74	83 /*91	67 /*68	62 /*63	77 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*77	57 /*72	57 /*77	57 /*67	57 /*62	57 /*77	57 /*58	52 /*53	57 /*67	49 /*50	46	57 /*59	44	40 /*41	51 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*64	47 /*61	47 /*64	47 /*57	47 /*52	47 /*64	47 /*50	45 /*46	47 /*58	43 /*44	40	47 /*51	38 /*39	35 /*36	45 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*58	N/A	43 /*58	43 /*52	N/A
		6	26.6		41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*55	N/A	41 /*55	41 /*51	N/A	41 /*55	41 /*45	N/A	41 /*55	40 /*41	N/A
		8	33.7		41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*56	41 /*54	41 /*56	41 /*56	41 /*50	41 /*56	41 /*54	41 /*43	41 /*56	41 /*47	36 /*37	41 /*56	40 /*41	32	41 /*56	36	28	41 /*56	32	25	41 /*53	28 /*29	22
		10	39.8		45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*60	45 /*58	45 /*60	45 /*60	45 /*53	45 /*60	45 /*60	45 /*49	45 /*60	45 /*53	41 /*42	45 /*60	45 /*46	36	45 /*60	40 /*41	31 /*32	45 /*60	35 /*36	28	45 /*58	31 /*32	25	45 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*68	50 /*62	50 /*68	50 /*68	50 /*57	50 /*68	50 /*66	50 /*52	50 /*68	50 /*61	47 /*48	50 /*68	50 /*53	40 /*42	50 /*68	44 /*46	35 /*36	50 /*68	39 /*40	31 /*32	50 /*64	35 /*36	27 /*28	50 /*57	31 /*32	24 /*25	50 /*51	28	22

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*90	70 /*95	70 /*85	70 /*78	70 /*95	70 /*74	68 /*69	70 /*88	65 /*66	60 /*61	70 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*60	48 /*65	48 /*58	48 /*53
		4	18.4		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*53
		5	22.6		36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A
		6	26.6		35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A
		8	33.7		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*46	35 /*47	35 /*47	35 /*41	35 /*47	35 /*47	35 /*37
		10	39.8		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*46	38 /*52	38 /*52	38 /*41	38 /*52	38 /*46	36 /*37
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*51	43 /*58	43 /*57	43 /*45	43 /*58	43 /*51	39 /*40	43 /*58	43 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*87	70 /*95	70 /*81	70 /*74	70 /*93	68 /*69	63 /*64	70 /*81	60	55	70 /*71	52 /*53	48 /*49	62 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*63	48 /*65	48 /*59	48 /*55	48 /*65	48 /*52	48	48 /*62	46	42 /*43	48 /*55	41	38
		4	18.4		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*51	40 /*48	40 /*54	40 /*46	40 /*42	40 /*54	40 /*41	37 /*38
		5	22.6		36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*48	N/A
		6	26.6		35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A
		8	33.7		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*47	35 /*38	35 /*47	35 /*43	33	35 /*47	35 /*38	29 /*30	35 /*47	33 /*34	26 /*27
		10	39.8		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*49	38 /*52	38 /*52	38 /*43	38 /*52	38 /*48	37 /*38	38 /*52	38 /*42	32 /*33	38 /*52	37 /*38	29	38 /*52	33 /*34	26
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*57	43 /*58	43 /*58	43 /*49	43 /*58	43 /*54	41 /*42	43 /*58	43 /*47	36 /*37	43 /*58	41 /*42	32 /*33	43 /*58	36 /*37	29	43 /*58	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*95	70 /*88	70 /*95	70 /*87	70 /*80	70 /*95	70 /*80	70 /*74	70 /*91	67 /*68	62 /*63	70 /*78	58	53 /*54	67 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*62	48 /*65	48 /*58	48 /*53	48 /*65	48 /*50	46	48 /*59	44	40 /*41	48 /*52	39	36	46	34 /*35	32
		4	18.4		40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*54	40 /*52	40 /*54	40 /*50	40 /*46	40 /*54	40 /*44	40	40 /*51	38 /*39	35 /*36	40 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*49	N/A	36 /*49	36 /*46	N/A	36 /*49	36 /*41	N/A
		6	26.6		35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*47	N/A	35 /*47	35 /*45	N/A	35 /*47	35 /*41	N/A
		8	33.7		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*43	35 /*47	35 /*47	35 /*37	35 /*47	35 /*41	32	35 /*47	35 /*36	28	35 /*47	32	25	35 /*47	28 /*29	22
		10	39.8		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*49	38 /*52	38 /*52	38 /*42	38 /*52	38 /*46	36	38 /*52	38 /*41	31 /*32	38 /*52	35 /*36	28	38 /*52	31 /*32	25	38 /*52	28 /*29	22
		12	45.0		43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*58	43 /*57	43 /*58	43 /*58	43 /*52	43 /*58	43 /*58	43 /*48	43 /*58	43 /*53	40 /*42	43 /*58	43 /*46	35 /*36	43 /*58	39 /*40	31 /*32	43 /*58	35 /*36	27 /*28	43 /*57	31 /*32	24 /*25	43 /*51	28	22
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*78	61 /*82	61 /*74	61 /*69	61 /*82	61 /*66	60 /*61	61 /*78	58 /*59	53 /*54
		3	14.0		42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*53
		4	18.4		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47
		5	22.6		32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A
		6	26.6		30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A
		8	33.7		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*37
		10	39.8		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*41	33 /*45	33 /*45	33 /*37
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*51	38 /*52	38 /*52	38 /*45	38 /*52	38 /*51	38 /*40	38 /*52	38 /*46	35 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*81	61 /*74	61 /*82	61 /*69	61 /*64	61 /*81	60	55	61 /*71	52 /*53	48 /*49	61 /*63	46 /*47	43	55 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	````	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*55	42 /*56	42 /*52	42 /*48	42 /*56	42 /*46	42 /*43	42 /*55	41	38
		4	18.4		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*46	35 /*42	35 /*47	35 /*41	35 /*38
		5	22.6		32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A
		6	26.6		30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A
		8	33.7		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*38	31 /*41	31 /*41	31 /*33	31 /*41	31 /*38	29 /*30	31 /*41	31 /*34	26 /*27
		10	39.8		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*43	33 /*45	33 /*45	33 /*38	33 /*45	33 /*42	32 /*33	33 /*45	33 /*38	29	33 /*45	33 /*34	26
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*49	38 /*52	38 /*52	38 /*42	38 /*52	38 /*47	36 /*37	38 /*52	38 /*42	32 /*33	38 /*52	36 /*37	29	38 /*52	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*82	61 /*80	61 /*82	61 /*80	61 /*74	61 /*82	61 /*68	61 /*63	61 /*78	58	53 /*54	61 /*68	50 /*51	46 /*47	59 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*56	42 /*53	42 /*56	42 /*50	42 /*46	42 /*56	42 /*44	40 /*41	42 /*52	39	36	42 /*46	34 /*35	32
		4	18.4		35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*47	35 /*46	35 /*47	35 /*44	35 /*40	35 /*47	35 /*39	35 /*36	35 /*46	34	31 /*32
		5	22.6		32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*43	N/A	32 /*43	32 /*41	N/A
		6	26.6		30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A	30 /*41	30 /*41	N/A
		8	33.7		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*37	31 /*41	31 /*41	31 /*32	31 /*41	31 /*36	28	31 /*41	31 /*32	25	31 /*41	28 /*29	22
		10	39.8		33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*45	33 /*42	33 /*45	33 /*45	33 /*36	33 /*45	33 /*41	31 /*32	33 /*45	33 /*36	28	33 /*45	31 /*32	25	33 /*45	28 /*29	22
		12	45.0		38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*52	38 /*48	38 /*52	38 /*52	38 /*42	38 /*52	38 /*46	35 /*36	38 /*52	38 /*40	31 /*32	38 /*52	35 /*36	27 /*28	38 /*52	31 /*32	24 /*25	38 /*51	28	22

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Rafter - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*69	54 /*72	54 /*66	54 /*61	54 /*72	54 /*59	53 /*54
		3	14.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50
		4	18.4		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41
		5	22.6		28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A
		6	26.6		27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A
		8	33.7		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37
		10	39.8		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*37
		12	45.0		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*45	34 /*46	34 /*46	34 /*40	34 /*46	34 /*46	34 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*69	54 /*64	54 /*72	54 /*60	54 /*55	54 /*71	52 /*53	48 /*49	54 /*63	46 /*47	43	54 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*48	37 /*50	37 /*46	37 /*43	37 /*50	37 /*41	37 /*38
80		4	18.4		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*38
		5	22.6		28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A
		6	26.6		27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A
		8	33.7		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*33	27 /*37	27 /*37	27 /*30	27 /*37	27 /*34	26 /*27
		10	39.8		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*38	30 /*40	30 /*40	30 /*33	30 /*40	30 /*38	29	30 /*40	30 /*34	26
		12	45.0		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*42	34 /*46	34 /*46	34 /*37	34 /*46	34 /*42	32 /*33	34 /*46	34 /*37	29	34 /*46	33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*72	54 /*68	54 /*63	54 /*72	54 /*58	53 /*54	54 /*68	50 /*51	46 /*47	54 /*60	44	41	52 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*50	37 /*46	37 /*50	37 /*44	37 /*41	37 /*50	37 /*39	36	37 /*46	34 /*35	32
		4	18.4		31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*41	31 /*40	31 /*41	31 /*39	31 /*36	31 /*41	31 /*34	31 /*32
		5	22.6		28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A	28 /*38	28 /*38	N/A
		6	26.6		27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A	27 /*36	27 /*36	N/A
		8	33.7		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*32	27 /*37	27 /*36	27 /*28	27 /*37	27 /*32	25	27 /*37	27 /*29	22
		10	39.8		30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*40	30 /*36	30 /*40	30 /*40	30 /*32	30 /*40	30 /*36	28	30 /*40	30 /*32	25	30 /*40	28 /*29	22
		12	45.0		34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*46	34 /*42	34 /*46	34 /*46	34 /*36	34 /*46	34 /*40	31 /*32	34 /*46	34 /*36	27 /*28	34 /*46	31 /*32	24 /*25	34 /*46	28	22
	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*61	48 /*65	48 /*59	48 /*54
		3	14.0		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44
		4	18.4		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A
		8	33.7		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33
		10	39.8		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36
		12	45.0		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*40	31 /*42	31 /*42	31 /*36
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*64	48 /*65	48 /*60	48 /*55	48 /*65	48 /*53	48 /*49	48 /*63	46 /*47	43	48 /*56	41 /*42	38
		3	14.0		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*43	33 /*44	33 /*41	33 /*38
90		4	18.4		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A
		8	33.7		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*30	24 /*33	24 /*33	24 /*27
		10	39.8		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*33	27 /*36	27 /*36	27 /*29	27 /*36	27 /*34	26
		12	45.0		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*37	31 /*42	31 /*42	31 /*33	31 /*42	31 /*37	29	31 /*42	31 /*33	26
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*65	48 /*63	48 /*65	48 /*58	48 /*54	48 /*65	48 /*51	46 /*47	48 /*60	44	41	48 /*53	39	36	47	35	32
		3	14.0		33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*44	33 /*41	33 /*44	33 /*39	33 /*36	33 /*44	33 /*35	32
		4	18.4		27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*37	27 /*36	27 /*37	27 /*34	27 /*32
		5	22.6		25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A	25 /*34	25 /*34	N/A
		6	26.6		24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A	24 /*32	24 /*32	N/A
		8	33.7		24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*33	24 /*32	24 /*33	24 /*33	24 /*28	24 /*33	24 /*32	24 /*25	24 /*33	24 /*29	22
		10	39.8		27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*36	27 /*32	27 /*36	27 /*36	27 /*28	27 /*36	27 /*32	25	27 /*36	27 /*29	22
		12	45.0		31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*42	31 /*36	31 /*42	31 /*40	31 /*32	31 /*42	31 /*36	27 /*28	31 /*42	31 /*32	24 /*25	31 /*42	28	22

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		95 /*96	69 /*70	63 /*64	84 /*86	61 /*62	56 /*57	76 /*77	55 /*56	51	68 /*69	50	46	62 /*63	45 /*46	42	56 /*57	41 /*42	38	47 /*48	35	32	40 /*41	30	27	35	26	24	30 /*31	22 /*23	21	27	20	18	24	17 /*18	16
		3	14.0		92 /*94	67 /*68	61 /*62	82 /*84	60 /*61	55 /*56	74 /*75	54 /*55	50	67 /*68	49 /*50	45 /*46	60 /*62	45	41	55 /*56	41	37 /*38	47	34 /*35	32	40	29 /*30	27	34 /*35	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	17	16
		4	18.4		88 /*92	65 /*67	60 /*61	80 /*82	59 /*60	54 /*55	72 /*74	53 /*54	49 /*50	65 /*67	48 /*49	44 /*45	59 /*60	44 /*45	40 /*41	54 /*55	40 /*41	37	46 /*47	34	31 /*32	39 /*40	29	27	34	25	23	30	22	20	26	19 /*20	18	23	17	16
		5	22.6		85 /*91	77 /*80	N/A	85 /*91	69 /*72	N/A	85 /*91	63 /*65	N/A	82 /*85	57 /*58	N/A	75 /*78	52 /*53	N/A	69 /*71	48 /*49	N/A	58 /*60	40 /*41	N/A	50 /*51	35	N/A	43 /*44	30 /*31	N/A	38 /*39	26 /*27	N/A	34	23 /*24	N/A	30	21	N/A
		6	26.6		83 /*89	75 /*78	N/A	83 /*89	68 /*70	N/A	83 /*89	61 /*63	N/A	80 /*84	56 /*58	N/A	73 /*76	51 /*53	N/A	67 /*70	47 /*48	N/A	57 /*59	40 /*41	N/A	49 /*51	34 /*35	N/A	43 /*44	30	N/A	38	26 /*27	N/A	33 /*34	23	N/A	30	21	N/A
		8	33.7		79 /*86	52 /*54	41 /*42	79 /*86	47 /*48	37	78 /*82	43 /*44	33 /*34	72 /*75	39 /*40	30 /*31	66 /*69	36	28	60 /*63	33	25 /*26	52 /*54	28	22	45 /*46	24	19	39 /*40	21	16	34 /*35	18 /*19	14	30 /*31	16	13	27 /*28	14 /*15	11
		10	39.8		76 /*84	51 /*53	40 /*41	76 /*84	46 /*47	36 /*37	75 /*80	42 /*43	33	69 /*73	38 /*39	30	64 /*67	35 /*36	27 /*28	59 /*61	32 /*33	25 /*26	50 /*52	27 /*28	21 /*22	44 /*45	24	18 /*19	38 /*39	21	16	34 /*35	18	14	30 /*31	16	12 /*13	27	14	11
		12	45.0		74 /*83	50 /*52	39 /*40	74 /*83	45 /*47	35 /*36	73 /*78	41 /*42	32 /*33	67 /*71	38 /*39	29 /*30	62 /*65	34 /*35	27 /*28	57 /*60	32 /*33	25	49 /*51	27 /*28	21 /*22	43 /*45	23 /*24	18 /*19	38 /*39	20 /*21	16	33 /*34	18	14	30	16	12	26 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		65 /*66	47 /*48	44	58 /*59	43	39	52 /*53	38 /*39	35	47 /*48	35	32	43	32	29	39	29	26 /*27	33	24	22	28	21	19	24	18	17	21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		63 /*65	47	43	57 /*58	42	38 /*39	51 /*52	38	35	46 /*47	34 /*35	31 /*32	42 /*43	31	29	39	29	26	33	24	22	28	21	19	24	18	16 /*17	21	16	14	19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		62 /*63	46 /*47	42 /*43	56 /*57	41 /*42	38	50 /*51	37 /*38	34 /*35	46	34	31	42	31	28 /*29	38 /*39	28 /*29	26	32 /*33	24	22	28	20 /*21	19	24	18	16	21	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		79 /*81	54 /*56	N/A	71 /*73	49 /*50	N/A	64 /*66	44 /*45	N/A	58 /*60	40 /*41	N/A	53 /*54	37	N/A	49 /*50	34	N/A	41 /*42	29	N/A	35 /*36	25	N/A	31	21	N/A	27	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	15	N/A
		6	26.6		77 /*80	53 /*55	N/A	69 /*72	48 /*49	N/A	63 /*65	44 /*45	N/A	57 /*59	40 /*41	N/A	52 /*54	36 /*37	N/A	48 /*49	33 /*34	N/A	41 /*42	28 /*29	N/A	35 /*36	24 /*25	N/A	30 /*31	21	N/A	27	19	N/A	24	16	N/A	21	15	N/A
		8	33.7		69 /*72	37 /*38	29 /*30	62 /*65	34	26 /*27	56 /*59	30 /*31	24	52 /*53	28	22	47 /*49	25 /*26	20	43 /*45	23 /*24	18	37 /*38	20	15 /*16	32 /*33	17	13	28	15	11 /*12	24 /*25	13	10	22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		66 /*70	37 /*38	29	60 /*63	33 /*34	26	55 /*57	30 /*31	23 /*24	50 /*52	27 /*28	21 /*22	46 /*48	25 /*26	20	43 /*44	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		65 /*68	36 /*37	28 /*29	59 /*62	33	25 /*26	54 /*56	30	23 /*24	49 /*51	27 /*28	21 /*22	45 /*47	25	19 /*20	42 /*43	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		54 /*55	40	36 /*37	48 /*49	36	33	44	32	29 /*30	39 /*40	29	27	36	26 /*27	24	33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		53 /*54	39	36	47 /*48	35	32 /*33	43	32	29	39	29	26 /*27	35 /*36	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		52 /*53	38 /*39	35 /*36	47	35	32	42 /*43	31 /*32	29	38 /*39	28 /*29	26	35	26	24	32	24	22	27	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		66 /*68	46 /*47	N/A	59 /*61	41 /*42	N/A	54 /*55	37 /*38	N/A	49 /*50	34	N/A	45 /*46	31	N/A	41 /*42	28 /*29	N/A	35	24	N/A	30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		65 /*67	45 /*46	N/A	58 /*60	41 /*42	N/A	53 /*54	37 /*38	N/A	48 /*49	34	N/A	44 /*45	31	N/A	40 /*41	28	N/A	34 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		58 /*60	31 /*32	24 /*25	53 /*55	28 /*29	22	48 /*49	26	20	44 /*45	23 /*24	18	40 /*41	21 /*22	17	37 /*38	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	14 /*15	11	24	12 /*13	10	21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		57 /*59	31 /*32	24 /*25	51 /*53	28 /*29	22	47 /*48	25 /*26	20	43 /*44	23 /*24	18	39 /*40	21 /*22	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		55 /*58	31	24	50 /*52	28	22	46 /*48	25 /*26	20	42 /*43	23	18	39 /*40	21	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		63 /*67	63 /*67	63 /*64	63 /*67	61 /*62	56 /*57	63 /*67	55 /*56	51	63 /*67	50	46	62 /*63	45 /*46	42	56 /*57	41 /*42	38	47 /*48	35	32	40 /*41	30	27	35	26	24	30 /*31	22 /*23	21	27	20	18	24	17 /*18	16
		3	14.0		58 /*63	58 /*63	58 /*62	58 /*63	58 /*61	55 /*56	58 /*63	54 /*55	50	58 /*63	49 /*50	45 /*46	58 /*62	45	41	55 /*56	41	37 /*38	47	34 /*35	32	40	29 /*30	27	34 /*35	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	17	16
		4	18.4		56 /*62	56 /*62	56 /*61	56 /*62	56 /*60	54 /*55	56 /*62	53 /*54	49 /*50	56 /*62	48 /*49	44 /*45	56 /*60	44 /*45	40 /*41	54 /*55	40 /*41	37	46 /*47	34	31 /*32	39 /*40	29	27	34	25	23	30	22	20	26	19 /*20	18	23	17	16
		5	22.6		56 /*62	56 /*62	N/A	56 /*62	56 /*62	N/A	56 /*62	56 /*62	N/A	56 /*62	56 /*58	N/A	56 /*62	52 /*53	N/A	56 /*62	48 /*49	N/A	55 /*60	40 /*41	N/A	50 /*51	35	N/A	43 /*44	30 /*31	N/A	38 /*39	26 /*27	N/A	34	23 /*24	N/A	30	21	N/A
		6	26.6		56 /*63	56 /*63	N/A	56 /*63	56 /*63	N/A	56 /*63	56 /*63	N/A	56 /*63	56 /*58	N/A	56 /*63	51 /*53	N/A	56 /*63	47 /*48	N/A	56 /*59	40 /*41	N/A	49 /*51	34 /*35	N/A	43 /*44	30	N/A	38	26 /*27	N/A	33 /*34	23	N/A	30	21	N/A
		8	33.7		57 /*65	52 /*54	41 /*42	57 /*65	47 /*48	37	57 /*65	43 /*44	33 /*34	57 /*65	39 /*40	30 /*31	57 /*65	36	28	55 /*63	33	25 /*26	52 /*54	28	22	45 /*46	24	19	39 /*40	21	16	34 /*35	18 /*19	14	30 /*31	16	13	27 /*28	14 /*15	11
		10	39.8		60 /*69	51 /*53	40 /*41	60 /*69	46 /*47	36 /*37	60 /*69	42 /*43	33	60 /*69	38 /*39	30	59 /*67	35 /*36	27 /*28	58 /*61	32 /*33	25 /*26	50 /*52	27 /*28	21 /*22	44 /*45	24	18 /*19	38 /*39	21	16	34 /*35	18	14	30 /*31	16	12 /*13	27	14	11
		12	45.0		62 /*72	50 /*52	39 /*40	62 /*72	45 /*47	35 /*36	62 /*72	41 /*42	32 /*33	62 /*71	38 /*39	29 /*30	62 /*65	34 /*35	27 /*28	57 /*60	32 /*33	25	49 /*51	27 /*28	21 /*22	43 /*45	23 /*24	18 /*19	38 /*39	20 /*21	16	33 /*34	18	14	30	16	12	26 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		63 /*66	47 /*48	44	58 /*59	43	39	52 /*53	38 /*39	35	47 /*48	35	32	43	32	29	39	29	26 /*27	33	24	22	28	21	19	24	18	17	21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		58 /*63	47	43	57 /*58	42	38 /*39	51 /*52	38	35	46 /*47	34 /*35	31 /*32	42 /*43	31	29	39	29	26	33	24	22	28	21	19	24	18	16 /*17	21	16	14	19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		56 /*62	46 /*47	42 /*43	56 /*57	41 /*42	38	50 /*51	37 /*38	34 /*35	46	34	31	42	31	28 /*29	38 /*39	28 /*29	26	32 /*33	24	22	28	20 /*21	19	24	18	16	21	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		56 /*62	54 /*56	N/A	56 /*62	49 /*50	N/A	56 /*62	44 /*45	N/A	55 /*60	40 /*41	N/A	53 /*54	37	N/A	49 /*50	34	N/A	41 /*42	29	N/A	35 /*36	25	N/A	31	21	N/A	27	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	15	N/A
		6	26.6		56 /*63	53 /*55	N/A	56 /*63	48 /*49	N/A	56 /*63	44 /*45	N/A	55 /*59	40 /*41	N/A	52 /*54	36 /*37	N/A	48 /*49	33 /*34	N/A	41 /*42	28 /*29	N/A	35 /*36	24 /*25	N/A	30 /*31	21	N/A	27	19	N/A	24	16	N/A	21	15	N/A
		8	33.7		57 /*65	37 /*38	29 /*30	56 /*64	34	26 /*27	54 /*59	30 /*31	24	52 /*53	28	22	47 /*49	25 /*26	20	43 /*45	23 /*24	18	37 /*38	20	15 /*16	32 /*33	17	13	28	15	11 /*12	24 /*25	13	10	22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		60 /*69	37 /*38	29	58 /*63	33 /*34	26	55 /*57	30 /*31	23 /*24	50 /*52	27 /*28	21 /*22	46 /*48	25 /*26	20	43 /*44	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		62 /*68	36 /*37	28 /*29	59 /*62	33	25 /*26	54 /*56	30	23 /*24	49 /*51	27 /*28	21 /*22	45 /*47	25	19 /*20	42 /*43	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		54 /*55	40	36 /*37	48 /*49	36	33	44	32	29 /*30	39 /*40	29	27	36	26 /*27	24	33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		53 /*54	39	36	47 /*48	35	32 /*33	43	32	29	39	29	26 /*27	35 /*36	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		52 /*53	38 /*39	35 /*36	47	35	32	42 /*43	31 /*32	29	38 /*39	28 /*29	26	35	26	24	32	24	22	27	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		56 /*62	46 /*47	N/A	56 /*61	41 /*42	N/A	54 /*55	37 /*38	N/A	49 /*50	34	N/A	45 /*46	31	N/A	41 /*42	28 /*29	N/A	35	24	N/A	30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		56 /*63	45 /*46	N/A	56 /*60	41 /*42	N/A	53 /*54	37 /*38	N/A	48 /*49	34	N/A	44 /*45	31	N/A	40 /*41	28	N/A	34 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		55 /*60	31 /*32	24 /*25	53 /*55	28 /*29	22	48 /*49	26	20	44 /*45	23 /*24	18	40 /*41	21 /*22	17	37 /*38	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	14 /*15	11	24	12 /*13	10	21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		57 /*59	31 /*32	24 /*25	51 /*53	28 /*29	22	47 /*48	25 /*26	20	43 /*44	23 /*24	18	39 /*40	21 /*22	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		55 /*58	31	24	50 /*52	28	22	46 /*48	25 /*26	20	42 /*43	23	18	39 /*40	21	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	43 /*46	42	43 /*46	41 /*42	38	43 /*46	35	32	40 /*41	30	27	35	26	24	30 /*31	22 /*23	21	27	20	18	24	17 /*18	16
		3	14.0		39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*41	39 /*43	39 /*41	37 /*38	39 /*43	34 /*35	32	38 /*40	29 /*30	27	34 /*35	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	17	16
		4	18.4		38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*41	38 /*43	38 /*41	37	38 /*43	34	31 /*32	37 /*40	29	27	34	25	23	30	22	20	26	19 /*20	18	23	17	16
		5	22.6		38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*41	N/A	37 /*42	35	N/A	36 /*41	30 /*31	N/A	35 /*39	26 /*27	N/A	34	23 /*24	N/A	30	21	N/A
		6	26.6		39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*41	N/A	38 /*43	34 /*35	N/A	37 /*42	30	N/A	36 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23	N/A	30	21	N/A
		8	33.7		42 /*48	42 /*48	41 /*42	42 /*48	42 /*48	37	42 /*48	42 /*44	33 /*34	42 /*48	39 /*40	30 /*31	42 /*48	36	28	41 /*47	33	25 /*26	39 /*45	28	22	38 /*43	24	19	36 /*40	21	16	34 /*35	18 /*19	14	30 /*31	16	13	27 /*28	14 /*15	11
		10	39.8		45 /*53	45 /*53	40 /*41	45 /*53	45 /*47	36 /*37	45 /*53	42 /*43	33	45 /*53	38 /*39	30	45 /*53	35 /*36	27 /*28	44 /*51	32 /*33	25 /*26	42 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*45	24	18 /*19	38 /*39	21	16	34 /*35	18	14	30 /*31	16	12 /*13	27	14	11
		12	45.0		49 /*58	49 /*52	39 /*40	49 /*58	45 /*47	35 /*36	49 /*58	41 /*42	32 /*33	49 /*58	38 /*39	29 /*30	49 /*58	34 /*35	27 /*28	48 /*56	32 /*33	25	46 /*51	27 /*28	21 /*22	43 /*45	23 /*24	18 /*19	38 /*39	20 /*21	16	33 /*34	18	14	30	16	12	26 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		43 /*46	43 /*46	43 /*44	43 /*46	43	39	43 /*46	38 /*39	35	43 /*46	35	32	42 /*43	32	29	39	29	26 /*27	33	24	22	28	21	19	24	18	17	21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*43	39 /*42	38 /*39	39 /*43	38	35	39 /*43	34 /*35	31 /*32	39 /*42	31	29	38 /*39	29	26	33	24	22	28	21	19	24	18	16 /*17	21	16	14	19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*43	38 /*42	38	38 /*43	37 /*38	34 /*35	38 /*43	34	31	38 /*42	31	28 /*29	37 /*39	28 /*29	26	32 /*33	24	22	28	20 /*21	19	24	18	16	21	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*43	38 /*41	N/A	38 /*43	37	N/A	37 /*42	34	N/A	36 /*40	29	N/A	34 /*36	25	N/A	31	21	N/A	27	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	15	N/A
		6	26.6		39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*41	N/A	38 /*44	36 /*37	N/A	38 /*43	33 /*34	N/A	36 /*41	28 /*29	N/A	35 /*36	24 /*25	N/A	30 /*31	21	N/A	27	19	N/A	24	16	N/A	21	15	N/A
		8	33.7		42 /*48	37 /*38	29 /*30	41 /*47	34	26 /*27	40 /*46	30 /*31	24	39 /*45	28	22	38 /*44	25 /*26	20	37 /*43	23 /*24	18	36 /*38	20	15 /*16	32 /*33	17	13	28	15	11 /*12	24 /*25	13	10	22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		45 /*53	37 /*38	29	44 /*52	33 /*34	26	43 /*50	30 /*31	23 /*24	42 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*48	25 /*26	20	40 /*44	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		49 /*58	36 /*37	28 /*29	48 /*57	33	25 /*26	47 /*55	30	23 /*24	46 /*51	27 /*28	21 /*22	45 /*47	25	19 /*20	42 /*43	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		43 /*46	40	36 /*37	43 /*46	36	33	42 /*44	32	29 /*30	39 /*40	29	27	36	26 /*27	24	33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		39 /*43	39	36	39 /*43	35	32 /*33	39 /*43	32	29	38 /*39	29	26 /*27	35 /*36	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		38 /*43	38 /*39	35 /*36	38 /*43	35	32	38 /*42	31 /*32	29	37 /*39	28 /*29	26	35	26	24	32	24	22	27	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*42	N/A	38 /*43	37 /*38	N/A	37 /*42	34	N/A	36 /*41	31	N/A	36 /*40	28 /*29	N/A	34 /*35	24	N/A	30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		39 /*45	39 /*45	N/A	39 /*45	39 /*42	N/A	39 /*44	37 /*38	N/A	38 /*43	34	N/A	37 /*42	31	N/A	36 /*41	28	N/A	34 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		40 /*47	31 /*32	24 /*25	39 /*45	28 /*29	22	38 /*44	26	20	37 /*43	23 /*24	18	37 /*41	21 /*22	17	36 /*38	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	14 /*15	11	24	12 /*13	10	21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		44 /*51	31 /*32	24 /*25	43 /*49	28 /*29	22	41 /*48	25 /*26	20	40 /*44	23 /*24	18	39 /*40	21 /*22	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		48 /*56	31	24	46 /*52	28	22	45 /*48	25 /*26	20	42 /*43	23	18	39 /*40	21	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42 /*45	42	42 /*45	41 /*42	38	42 /*45	35	32	40 /*41	30	27	35	26	24	30 /*31	22 /*23	21	27	20	18	24	17 /*18	16
		3	14.0		37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*41	37 /*42	37 /*41	37 /*38	37 /*42	34 /*35	32	37 /*40	29 /*30	27	34 /*35	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	17	16
		4	18.4		36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*41	36 /*42	36 /*41	36 /*37	36 /*42	34	31 /*32	36 /*40	29	27	34	25	23	30	22	20	26	19 /*20	18	23	17	16
		5	22.6		37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*41	N/A	36 /*41	35	N/A	35 /*39	30 /*31	N/A	34 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23 /*24	N/A	30	21	N/A
		6	26.6		38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*43	38 /*41	N/A	37 /*42	34 /*35	N/A	36 /*41	30	N/A	35 /*38	26 /*27	N/A	33 /*34	23	N/A	30	21	N/A
		8	33.7		41 /*47	41 /*47	41 /*42	41 /*47	41 /*47	37	41 /*47	41 /*44	33 /*34	41 /*47	39 /*40	30 /*31	41 /*47	36	28	40 /*46	33	25 /*26	38 /*44	28	22	37 /*42	24	19	35 /*40	21	16	34 /*35	18 /*19	14	30 /*31	16	13	27 /*28	14 /*15	11
		10	39.8		44 /*52	44 /*52	40 /*41	44 /*52	44 /*47	36 /*37	44 /*52	42 /*43	33	44 /*52	38 /*39	30	44 /*52	35 /*36	27 /*28	43 /*50	32 /*33	25 /*26	41 /*48	27 /*28	21 /*22	40 /*45	24	18 /*19	38 /*39	21	16	34 /*35	18	14	30 /*31	16	12 /*13	27	14	11
		12	45.0		48 /*57	48 /*52	39 /*40	48 /*57	45 /*47	35 /*36	48 /*57	41 /*42	32 /*33	48 /*57	38 /*39	29 /*30	48 /*57	34 /*35	27 /*28	47 /*55	32 /*33	25	45 /*51	27 /*28	21 /*22	43 /*45	23 /*24	18 /*19	38 /*39	20 /*21	16	33 /*34	18	14	30	16	12	26 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		42 /*45	42 /*45	42 /*44	42 /*45	42 /*43	39	42 /*45	38 /*39	35	42 /*45	35	32	41 /*43	32	29	39	29	26 /*27	33	24	22	28	21	19	24	18	17	21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*42	37 /*39	37 /*42	37 /*38	35	37 /*42	34 /*35	31 /*32	37 /*41	31	29	37 /*39	29	26	33	24	22	28	21	19	24	18	16 /*17	21	16	14	19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*42	36 /*38	36 /*42	36 /*38	34 /*35	36 /*42	34	31	36 /*41	31	28 /*29	36 /*39	28 /*29	26	32 /*33	24	22	28	20 /*21	19	24	18	16	21	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*41	N/A	37 /*41	37	N/A	36 /*41	34	N/A	35 /*39	29	N/A	33 /*36	25	N/A	31	21	N/A	27	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	15	N/A
		6	26.6		38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*43	38 /*41	N/A	37 /*43	36 /*37	N/A	37 /*42	33 /*34	N/A	35 /*40	28 /*29	N/A	34 /*36	24 /*25	N/A	30 /*31	21	N/A	27	19	N/A	24	16	N/A	21	15	N/A
		8	33.7		41 /*47	37 /*38	29 /*30	40 /*46	34	26 /*27	39 /*45	30 /*31	24	38 /*44	28	22	37 /*43	25 /*26	20	37 /*42	23 /*24	18	35 /*38	20	15 /*16	32 /*33	17	13	28	15	11 /*12	24 /*25	13	10	22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		44 /*52	37 /*38	29	43 /*51	33 /*34	26	42 /*49	30 /*31	23 /*24	41 /*48	27 /*28	21 /*22	40 /*47	25 /*26	20	39 /*44	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		48 /*57	36 /*37	28 /*29	47 /*56	33	25 /*26	46 /*54	30	23 /*24	45 /*51	27 /*28	21 /*22	44 /*47	25	19 /*20	42 /*43	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		42 /*45	40	36 /*37	42 /*45	36	33	41 /*44	32	29 /*30	39 /*40	29	27	36	26 /*27	24	33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		37 /*42	37 /*39	36	37 /*42	35	32 /*33	37 /*41	32	29	37 /*39	29	26 /*27	35 /*36	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		36 /*42	36 /*39	35 /*36	36 /*42	35	32	36 /*41	31 /*32	29	36 /*39	28 /*29	26	35	26	24	32	24	22	27	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*42	N/A	37 /*42	37 /*38	N/A	36 /*41	34	N/A	35 /*40	31	N/A	35 /*39	28 /*29	N/A	33 /*35	24	N/A	30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		38 /*44	38 /*44	N/A	38 /*44	38 /*42	N/A	37 /*43	37 /*38	N/A	37 /*42	34	N/A	36 /*41	31	N/A	35 /*40	28	N/A	34 /*35	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		39 /*46	31 /*32	24 /*25	38 /*44	28 /*29	22	38 /*43	26	20	37 /*42	23 /*24	18	36 /*41	21 /*22	17	35 /*38	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	14 /*15	11	24	12 /*13	10	21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		43 /*50	31 /*32	24 /*25	42 /*48	28 /*29	22	41 /*47	25 /*26	20	39 /*44	23 /*24	18	38 /*40	21 /*22	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		47 /*55	31	24	45 /*52	28	22	44 /*48	25 /*26	20	42 /*43	23	18	39 /*40	21	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*38	36 /*39	35	32	36 /*39	30	27	35	26	24	30 /*31	22 /*23	21	27	20	18	24	17 /*18	16
		3	14.0		32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*35	32	32 /*36	29 /*30	27	32 /*35	25 /*26	23 /*24	30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	17	16
		4	18.4		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*34	31 /*32	31 /*36	29	27	31 /*36	25 /*26	23 /*26	30	22	20	26	19 /*20	18	23	17	16
		5	22.6		32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*35	N/A	31 /*35	30 /*31	N/A	31 /*34	26 /*27	N/A	30 /*33	23 /*24	N/A	29 /*30	21	N/A
		6	26.6		33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*35	N/A	32 /*37	30	N/A	31 /*35	26 /*27	N/A	30 /*34	23	N/A	29 /*30	21	N/A
		8	33.7		36 /*43	36 /*43	36 /*42	36 /*43	36 /*43	36 /*37	36 /*43	36 /*43	33 /*34	36 /*43	36 /*40	30 /*31	36 /*42	36	28	36 /*42	33	25 /*26	35 /*40	28	22	33 /*38	24	19	32 /*37	21	16	31 /*35	18 /*19	14	30 /*31	16	13	27 /*28	14 /*15	11
		10	39.8		40 /*47	40 /*47	40 /*41	40 /*47	40 /*47	36 /*37	40 /*47	40 /*43	33	40 /*47	38 /*39	30	40 /*47	35 /*36	27 /*28	39 /*46	32 /*33	25 /*26	38 /*44	27 /*28	21 /*22	37 /*42	24	18 /*19	35 /*39	21	16	34 /*35	18	14	30 /*31	16	12 /*13	27	14	11
		12	45.0		45 /*53	45 /*52	39 /*40	45 /*53	45 /*47	35 /*36	45 /*53	41 /*42	32 /*33	45 /*53	38 /*39	29 /*30	44 /*52	34 /*35	27 /*28	44 /*51	32 /*33	25	42 /*49	27 /*28	21 /*22	40 /*45	23 /*24	18 /*19	38 /*39	20 /*21	16	33 /*34	18	14	30	16	12	26 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	35	36 /*39	35	32	36 /*39	32	29	36 /*38	29	26 /*27	33	24	22	28	21	19	24	18	17	21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*35	32 /*36	32 /*35	31 /*32	32 /*36	31	29	32 /*36	29	26	32 /*33	24	22	28	21	19	24	18	16 /*17	21	16	14	19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*35	31 /*36	31 /*34	31	31 /*36	31	28 /*29	31 /*36	28 /*29	26	31 /*33	24	22	28	20 /*21	19	24	18	16	21	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*36	32 /*34	N/A	31 /*35	29	N/A	30 /*34	25	N/A	29 /*31	21	N/A	27	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	15	N/A
		6	26.6		33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*37	N/A	33 /*37	33 /*34	N/A	32 /*36	28 /*29	N/A	31 /*35	24 /*25	N/A	30 /*31	21	N/A	27	19	N/A	24	16	N/A	21	15	N/A
		8	33.7		36 /*43	36 /*38	29 /*30	36 /*42	34	26 /*27	35 /*41	30 /*31	24	35 /*40	28	22	34 /*39	25 /*26	20	33 /*38	23 /*24	18	32 /*36	20	15 /*16	30 /*33	17	13	28	15	11 /*12	24 /*25	13	10	22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		40 /*47	37 /*38	29	40 /*46	33 /*34	26	39 /*45	30 /*31	23 /*24	38 /*44	27 /*28	21 /*22	37 /*43	25 /*26	20	36 /*42	23	18	35 /*37	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		45 /*53	36 /*37	28 /*29	44 /*52	33	25 /*26	43 /*50	30	23 /*24	42 /*49	27 /*28	21 /*22	41 /*47	25	19 /*20	40 /*43	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		36 /*39	36 /*39	36 /*37	36 /*39	36	33	36 /*39	32	29 /*30	36 /*38	29	27	35 /*36	26 /*27	24	33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*36	32 /*35	32 /*33	32 /*36	32	29	32 /*36	29	26 /*27	32 /*35	26	24	32 /*33	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*35	31 /*32	31 /*36	31 /*32	29	31 /*36	28 /*29	26	31 /*35	26	24	31 /*32	24	22	27	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*37	32 /*37	N/A	32 /*36	32 /*34	N/A	32 /*36	31	N/A	31 /*35	28 /*29	N/A	30 /*33	24	N/A	29 /*30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*38	N/A	33 /*38	33 /*34	N/A	32 /*37	31	N/A	32 /*36	28	N/A	30 /*34	24	N/A	29 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		36 /*41	31 /*32	24 /*25	35 /*40	28 /*29	22	34 /*39	26	20	33 /*38	23 /*24	18	32 /*37	21 /*22	17	32 /*36	20	15	30 /*32	17	13	27 /*28	14 /*15	11	24	12 /*13	10	21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		39 /*46	31 /*32	24 /*25	38 /*44	28 /*29	22	37 /*43	25 /*26	20	36 /*42	23 /*24	18	35 /*40	21 /*22	16 /*17	34 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		43 /*51	31	24	42 /*49	28	22	41 /*48	25 /*26	20	40 /*43	23	18	39 /*40	21	16 /*17	36 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*32	31 /*34	30	27	31 /*34	26	24	30 /*31	22 /*23	21	27	20	18	24	17 /*18	16
		3	14.0		28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*30	27	28 /*31	25 /*26	23 /*24	28 /*30	22	20 /*21	26 /*27	20	18	23 /*24	17	16
		4	18.4		27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*29	27	27 /*31	25	23	27 /*30	22	20	26	19 /*20	18	23	17	16
		5	22.6		28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*31	N/A	28 /*31	26 /*27	N/A	27 /*30	23 /*24	N/A	26 /*29	21	N/A
		6	26.6		29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*33	29 /*30	N/A	28 /*32	26 /*27	N/A	28 /*31	23	N/A	27 /*30	21	N/A
		8	33.7		32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*37	32 /*38	32 /*38	32 /*34	32 /*38	32 /*38	30 /*31	32 /*38	32 /*36	28	32 /*38	32 /*33	25 /*26	32 /*37	28	22	31 /*35	24	19	30 /*34	21	16	29 /*33	18 /*19	14	28 /*31	16	13	27 /*28	14 /*15	11
		10	39.8		37 /*44	37 /*44	37 /*41	37 /*44	37 /*44	36 /*37	37 /*44	37 /*43	33	37 /*44	37 /*39	30	37 /*43	35 /*36	27 /*28	36 /*43	32 /*33	25 /*26	35 /*41	27 /*28	21 /*22	34 /*39	24	18 /*19	33 /*38	21	16	31 /*35	18	14	30 /*31	16	12 /*13	27	14	11
		12	45.0		41 /*49	41 /*49	39 /*40	41 /*49	41 /*47	35 /*36	41 /*49	41 /*42	32 /*33	41 /*49	38 /*39	29 /*30	41 /*49	34 /*35	27 /*28	40 /*48	32 /*33	25	39 /*46	27 /*28	21 /*22	37 /*44	23 /*24	18 /*19	36 /*39	20 /*21	16	33 /*34	18	14	30	16	12	26 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*32	31 /*34	31 /*32	29	31 /*34	29	26 /*27	31 /*33	24	22	28	21	19	24	18	17	21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*29	28 /*31	28 /*29	26	28 /*31	24	22	28	21	19	24	18	16 /*17	21	16	14	19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*29	27 /*31	27 /*29	26	27 /*31	24	22	27 /*28	20 /*21	19	24	18	16	21	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*29	N/A	27 /*31	25	N/A	26 /*30	21	N/A	26 /*27	19	N/A	24	16 /*17	N/A	21	15	N/A
		6	26.6		29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*33	28 /*29	N/A	28 /*32	24 /*25	N/A	27 /*31	21	N/A	26 /*27	19	N/A	24	16	N/A	21	15	N/A
		8	33.7		32 /*38	32 /*38	29 /*30	32 /*38	32 /*34	26 /*27	32 /*37	30 /*31	24	32 /*37	28	22	31 /*36	25 /*26	20	30 /*35	23 /*24	18	29 /*34	20	15 /*16	28 /*32	17	13	27 /*28	15	11 /*12	24 /*25	13	10	22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		37 /*44	37 /*38	29	36 /*43	33 /*34	26	36 /*42	30 /*31	23 /*24	35 /*41	27 /*28	21 /*22	34 /*40	25 /*26	20	33 /*39	23	18	32 /*37	20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		41 /*49	36 /*37	28 /*29	41 /*48	33	25 /*26	40 /*47	30	23 /*24	39 /*46	27 /*28	21 /*22	38 /*44	25	19 /*20	37 /*43	23	18	35 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*34	31 /*33	31 /*34	31 /*32	29 /*30	31 /*34	29	27	31 /*34	26 /*27	24	31 /*33	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*31	28 /*29	28 /*31	28 /*29	26 /*27	28 /*31	26	24	28 /*31	24	22	27 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*31	27 /*29	27 /*31	27 /*29	26	27 /*31	26	24	27 /*31	24	22	27	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*32	N/A	28 /*32	28 /*31	N/A	28 /*32	28 /*29	N/A	27 /*31	24	N/A	26 /*29	21	N/A	25 /*26	18	N/A	23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*34	29 /*34	N/A	29 /*33	29 /*31	N/A	29 /*33	28	N/A	28 /*32	24	N/A	27 /*30	20 /*21	N/A	26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		32 /*38	31 /*32	24 /*25	32 /*37	28 /*29	22	31 /*36	26	20	30 /*35	23 /*24	18	30 /*34	21 /*22	17	29 /*33	20	15	28 /*32	17	13	27 /*28	14 /*15	11	24	12 /*13	10	21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		36 /*42	31 /*32	24 /*25	35 /*41	28 /*29	22	34 /*40	25 /*26	20	34 /*39	23 /*24	18	33 /*38	21 /*22	16 /*17	32 /*37	19 /*20	15	30 /*32	17	13	27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		40 /*47	31	24	39 /*46	28	22	38 /*45	25 /*26	20	37 /*43	23	18	36 /*40	21	16 /*17	35 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	27	28 /*30	26	24	28 /*30	22 /*23	21	27	20	18	24	17 /*18	16
		3	14.0		25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*27	25 /*28	25 /*26	23 /*24	25 /*28	22	20 /*21	25 /*27	20	18	23 /*24	17	16
		4	18.4		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*27	24 /*28	24 /*25	23	24 /*26	19 /*20	18	23	17	16			
		5	22.6		25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*27	N/A	25 /*28	23 /*24	N/A	24 /*27	21	N/A
		6	26.6		25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*27	N/A	25 /*29	23	N/A	25 /*28	21	N/A
		8	33.7		28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*34	28 /*31	28 /*34	28 /*34	28	28 /*34	28 /*33	25 /*26	28 /*34	28	22	28 /*33	24	19	27 /*32	21	16	27 /*30	18 /*19	14	26 /*29	16	13	25 /*28	14 /*15	11
		10	39.8		33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*40	33 /*37	33 /*40	33 /*40	33	33 /*40	33 /*39	30	33 /*40	33 /*36	27 /*28	33 /*39	32 /*33	25 /*26	32 /*38	27 /*28	21 /*22	31 /*37	24	18 /*19	30 /*35	21	16	29 /*34	18	14	28 /*31	16	12 /*13	27	14	11
		12	45.0		38 /*46	38 /*46	38 /*40	38 /*46	38 /*46	35 /*36	38 /*46	38 /*42	32 /*33	38 /*46	38 /*39	29 /*30	38 /*46	34 /*35	27 /*28	38 /*45	32 /*33	25	36 /*43	27 /*28	21 /*22	35 /*41	23 /*24	18 /*19	34 /*39	20 /*21	16	32 /*34	18	14	30	16	12	26 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*29	28 /*30	28 /*29	26 /*27	28 /*30	24	22	28	21	19	24	18	17	21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*26	25 /*28	24	22	25 /*28	21	19	24	18	16 /*17	21	16	14	19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*26	24 /*28	24	22	24 /*28	20 /*21	19	24	18	16	21	16	14	18 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*28	25	N/A	24 /*27	21	N/A	23 /*26	19	N/A	23 /*24	16 /*17	N/A	21	15	N/A
		6	26.6		25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*29	N/A	25 /*29	24 /*25	N/A	25 /*28	21	N/A	24 /*27	19	N/A	23 /*24	16	N/A	21	15	N/A
		8	33.7		28 /*34	28 /*34	28 /*30	28 /*34	28 /*34	26 /*27	28 /*34	28 /*31	24	28 /*34	28	22	28 /*33	25 /*26	20	28 /*33	23 /*24	18	27 /*31	20	15 /*16	26 /*30	17	13	25 /*28	15	11 /*12	24 /*25	13	10	22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		33 /*40	33 /*38	29	33 /*40	33 /*34	26	33 /*39	30 /*31	23 /*24	32 /*38	27 /*28	21 /*22	32 /*37	25 /*26	20	31 /*36	23	18	30 /*35	20	15	29 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		38 /*46	36 /*37	28 /*29	38 /*45	33	25 /*26	37 /*44	30	23 /*24	36 /*43	27 /*28	21 /*22	36 /*42	25	19 /*20	35 /*41	23	18	33 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*30	28 /*29	27	28 /*30	26 /*27	24	28 /*30	24	22	28	20	19	24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*28	25 /*27	25 /*28	25 /*26	24	25 /*28	24	22	25 /*28	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*28	24 /*26	24 /*28	24 /*26	24	24 /*28	24	22	24 /*27	20	18 /*19	23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*29	N/A	25 /*29	25 /*28	N/A	25 /*28	24	N/A	24 /*27	21	N/A	23 /*26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*30	N/A	25 /*30	25 /*28	N/A	25 /*29	24	N/A	25 /*28	20 /*21	N/A	24 /*26	18	N/A	22 /*23	16	N/A	20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		28 /*34	28 /*32	24 /*25	28 /*34	28 /*29	22	28 /*33	26	20	28 /*33	23 /*24	18	28 /*32	21 /*22	17	27 /*31	20	15	26 /*30	17	13	25 /*28	14 /*15	11	24	12 /*13	10	21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		33 /*39	31 /*32	24 /*25	33 /*38	28 /*29	22	32 /*37	25 /*26	20	31 /*36	23 /*24	18	30 /*35	21 /*22	16 /*17	30 /*35	19 /*20	15	28 /*32	17	13	27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		37 /*44	31	24	37 /*43	28	22	36 /*42	25 /*26	20	35 /*41	23	18	34 /*40	21	16 /*17	33 /*37	19 /*20	15	30 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*25	22 /*23	21	23 /*25	20	18	23 /*24	17 /*18	16
		3	14.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	17	16
		4	18.4		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	16	16
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A
		6	26.6		21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	22	24 /*28	24 /*26	20	24 /*28	23 /*24	18	24 /*28	21 /*22	17	23 /*27	20	15	23 /*26	17	13	22 /*25	14 /*15	11	21 /*24	12 /*13	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		28 /*34	28 /*32	24 /*25	28 /*34	28 /*29	22	28 /*33	25 /*26	20	27 /*32	23 /*24	18	27 /*31	21 /*22	16 /*17	26 /*31	19 /*20	15	25 /*29	17	13	24 /*27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		33 /*39	31	24	32 /*38	28	22	32 /*37	25 /*26	20	31 /*36	23	18	30 /*35	21	16 /*17	30 /*35	19 /*20	15	28 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25
		3	14.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23
		4	18.4		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A
		6	26.6		21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	24 /*27	24 /*28	24 /*28	24	24 /*28	24 /*28	22	24 /*28	24 /*26	20	24 /*28	23 /*24	18	24 /*27	20	15 /*16	23 /*26	17	13	22 /*25	15	11 /*12	21 /*24	13	10	20 /*22	11 /*12	9	19 /*20	10	8
		10	39.8		28 /*34	28 /*34	28 /*29	28 /*34	28 /*34	26	28 /*34	28 /*31	23 /*24	28 /*33	27 /*28	21 /*22	28 /*33	25 /*26	20	27 /*32	23	18	26 /*31	20	15	25 /*29	17	13	24 /*28	15	11	23 /*25	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		33 /*40	33 /*37	28 /*29	33 /*40	33	25 /*26	33 /*39	30	23 /*24	32 /*38	27 /*28	21 /*22	32 /*37	25	19 /*20	31 /*36	23	18	30 /*35	19 /*20	15	28 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*25	23 /*25	22	23 /*25	20	19	23 /*24	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20	19	20 /*23	17	16	20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20	18 /*19	20 /*23	17	16	20	15	14	18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*21	N/A	20 /*23	18	N/A	19 /*22	16	N/A	19 /*20	14	N/A	18	12	N/A
		6	26.6		21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*25	N/A	21 /*25	21 /*24	N/A	21 /*24	20 /*21	N/A	21 /*23	18	N/A	20 /*23	16	N/A	19 /*20	14	N/A	18	12	N/A
		8	33.7		24 /*28	24 /*28	24 /*25	24 /*28	24 /*28	22	24 /*28	24 /*26	20	24 /*28	23 /*24	18	24 /*28	21 /*22	17	23 /*27	20	15	23 /*26	17	13	22 /*25	14 /*15	11	21 /*24	12 /*13	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	9	7
		10	39.8		28 /*34	28 /*32	24 /*25	28 /*34	28 /*29	22	28 /*33	25 /*26	20	27 /*32	23 /*24	18	27 /*31	21 /*22	16 /*17	26 /*31	19 /*20	15	25 /*29	17	13	24 /*27	14	11	23 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		33 /*39	31	24	32 /*38	28	22	32 /*37	25 /*26	20	31 /*36	23	18	30 /*35	21	16 /*17	30 /*35	19 /*20	15	28 /*31	16 /*17	13	26 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	18	19 /*21	17 /*18	16
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17	16
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17 /*19	17	16
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A
		8	33.7		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*22	20 /*24	20 /*24	19	20 /*24	20 /*21	16	20 /*24	18 /*19	14	20 /*23	16	13	19 /*22	14 /*15	11
		10	39.8		24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*28	24 /*29	24 /*29	24 /*26	24 /*29	24 /*28	21 /*22	24 /*29	24	18 /*19	24 /*28	21	16	23 /*27	18	14	22 /*26	16	12 /*13	22 /*25	14	11
		12	45.0		28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*35	28 /*33	28 /*35	28 /*35	28 /*30	28 /*35	28 /*35	27 /*28	28 /*35	28 /*33	25	28 /*34	27 /*28	21 /*22	28 /*33	23 /*24	18 /*19	27 /*32	20 /*21	16	26 /*31	18	14	25 /*30	16	12	25 /*27	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19	19 /*21	18	17	19 /*21	16	14	19	14	13	17	12	11
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	16 /*17	17 /*19	16	14	17 /*19	14	13	16 /*17	12	11
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	16	17 /*19	16	14	17 /*19	14	13	16	12	11
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*19	N/A	17 /*19	15	N/A
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*19	N/A	18 /*20	16	N/A
		8	33.7		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*22	20 /*24	20 /*24	20	20 /*24	20 /*24	18	20 /*24	20	15 /*16	20 /*23	17	13	20 /*23	15	11 /*12	19 /*22	13	10	18 /*21	11 /*12	9	18 /*20	10	8
		10	39.8		24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*29	24 /*26	24 /*29	24 /*29	23 /*24	24 /*29	24 /*28	21 /*22	24 /*29	24 /*26	20	24 /*29	23	18	24 /*28	20	15	23 /*26	17	13	22 /*25	15	11	21 /*24	13	10	20 /*22	11	9	19	10	8
		12	45.0		28 /*35	28 /*35	28 /*29	28 /*35	28 /*33	25 /*26	28 /*35	28 /*30	23 /*24	28 /*34	27 /*28	21 /*22	28 /*34	25	19 /*20	28 /*33	23	18	27 /*31	19 /*20	15	26 /*30	17	13	25 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19	19 /*21	17	16	19 /*20	15	14	18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	16	17 /*19	15	14	17 /*18	13	12	16	12	11	14	10	9
		4	18.4		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17	16	17 /*19	15	14	17 /*18	13	12	15 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*20	N/A	17 /*20	17 /*19	N/A	17 /*19	16	N/A	17 /*19	14	N/A
		6	26.6		18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18 /*21	N/A	18 /*21	18	N/A	18 /*20	16	N/A	17 /*19	14	N/A	17 /*18	12	N/A
		8	33.7		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*22	20 /*24	20 /*24	20	20 /*24	20 /*24	18	20 /*24	20 /*22	17	20 /*24	20	15	20 /*23	17	13	19 /*22	14 /*15	11	19 /*21	12 /*13	10	18 /*21	11	8	17 /*18	10	7	16	9	7
		10	39.8		24 /*29	24 /*29	24 /*25	24 /*29	24 /*29	22	24 /*29	24 /*26	20	24 /*28	23 /*24	18	24 /*28	21 /*22	16 /*17	23 /*28	19 /*20	15	23 /*26	17	13	22 /*25	14	11	21 /*24	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		28 /*35	28 /*31	24	28 /*34	28	22	28 /*34	25 /*26	20	28 /*33	23	18	27 /*32	21	16 /*17	27 /*31	19 /*20	15	26 /*30	16 /*17	13	25 /*27	14	11	23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16
		3	14.0		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A
		8	33.7		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*19	17 /*21	17 /*21	16	17 /*21	17 /*19	14	17 /*21	16	13	17 /*20	14 /*15	11
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*24	18 /*19	21 /*25	21	16	21 /*25	18	14	20 /*24	16	12 /*13	20 /*23	14	11
		12	45.0		25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*31	25 /*30	25 /*31	25 /*31	25 /*28	25 /*31	25 /*31	25	25 /*31	25 /*28	21 /*22	25 /*30	23 /*24	18 /*19	25 /*29	20 /*21	16	24 /*28	18	14	23 /*27	16	12	23 /*26	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16
		3	14.0		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	``````	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A
		8	33.7		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*20	17 /*21	17 /*21	17 /*18	17 /*21	17 /*20	15 /*16	17 /*21	17	13	17 /*20	15	11 /*12	17 /*20	13	10	17 /*19	11 /*12	9	16 /*18	10	8
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*24	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	20	21 /*25	21 /*23	18	21 /*25	20	15	21 /*24	17	13	20 /*23	15	11	19 /*22	13	10	19 /*21	11	9	18 /*19	10	8
		12	45.0		25 /*31	25 /*31	25 /*29	25 /*31	25 /*31	25 /*26	25 /*31	25 /*30	23 /*24	25 /*31	25 /*28	21 /*22	25 /*31	25	19 /*20	25 /*30	23	18	24 /*29	19 /*20	15	24 /*28	17	13	23 /*27	15	11	22 /*24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*18	16 /*17	16	16 /*18	15	14	16 /*18	13	12	16	12	11	14	10	9
		3	14.0		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16
		4	18.4		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14	14 /*16	13	12	14 /*16	11 /*12	11	14	10	9
		5	22.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*16	N/A	15 /*17	14	N/A	15 /*16	12	N/A
		6	26.6		15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*18	N/A	15 /*18	15 /*16	N/A	15 /*18	14	N/A	15 /*17	12	N/A
		8	33.7		17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*21	17 /*20	17 /*21	17 /*21	17 /*18	17 /*21	17 /*21	17	17 /*21	17 /*20	15	17 /*21	17	13	17 /*20	14 /*15	11	17 /*20	12 /*13	10	16 /*19	11	8	16 /*18	10	7	15 /*16	9	7
		10	39.8		21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*25	21 /*22	21 /*25	21 /*25	20	21 /*25	21 /*24	18	21 /*25	21 /*22	16 /*17	21 /*25	19 /*20	15	20 /*24	17	13	20 /*23	14	11	19 /*22	12	10	18 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		25 /*31	25 /*31	24	25 /*31	25 /*28	22	25 /*31	25 /*26	20	25 /*30	23	18	25 /*29	21	16 /*17	24 /*29	19 /*20	15	23 /*28	16 /*17	13	23 /*26	14	11	22 /*23	12	10	20 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14
		4	18.4		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A
		6	26.6		13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A
		8	33.7		15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*16	15 /*19	15 /*19	14	15 /*19	15 /*16	13	15 /*19	14 /*15	11
		10	39.8		18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*22	18 /*23	18 /*23	18 /*19	18 /*23	18 /*21	16	18 /*23	18	14	18 /*22	16	12 /*13	18 /*21	14	11
		12	45.0		22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*25	22 /*28	22 /*28	21 /*22	22 /*28	22 /*24	18 /*19	22 /*27	20 /*21	16	22 /*26	18	14	21 /*25	16	12	21 /*24	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14	14 /*16	14	13	14 /*16	12	11
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11
		4	18.4		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A
		6	26.6		13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*15	N/A
		8	33.7		15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*18	15 /*19	15 /*19	15 /*16	15 /*19	15 /*17	13	15 /*19	15	11 /*12	15 /*18	13	10	15 /*17	11 /*12	9	15 /*17	10	8
		10	39.8		18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*22	18 /*23	18 /*23	18 /*20	18 /*23	18 /*23	18	18 /*23	18 /*20	15	18 /*22	17	13	18 /*21	15	11	18 /*21	13	10	17 /*20	11	9	17 /*19	10	8
		12	45.0		22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*28	22 /*26	22 /*28	22 /*28	22 /*24	22 /*28	22 /*28	21 /*22	22 /*28	22 /*25	19 /*20	22 /*28	22 /*23	18	22 /*27	19 /*20	15	22 /*26	17	13	21 /*25	15	11	20 /*24	13	10	20 /*22	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*16	14 /*15	14	14 /*16	13	12	14 /*16	12	11	14	10	9
		3	14.0		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	12	11	13 /*14	10	9
		4	18.4		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	11 /*12	11	13 /*14	10	9
		5	22.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*14	N/A	13 /*15	12	N/A
		6	26.6		13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*16	N/A	13 /*16	13 /*14	N/A	13 /*16	12	N/A
		8	33.7		15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*19	15 /*18	15 /*19	15 /*19	15 /*17	15 /*19	15 /*19	15	15 /*19	15 /*17	13	15 /*19	14 /*15	11	15 /*18	12 /*13	10	15 /*17	11	8	15 /*17	10	7	14 /*16	9	7
		10	39.8		18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*23	18 /*22	18 /*23	18 /*23	18 /*20	18 /*23	18 /*23	18	18 /*23	18 /*22	16 /*17	18 /*23	18 /*20	15	18 /*22	17	13	18 /*21	14	11	18 /*20	12	10	17 /*20	11	8	16 /*18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		22 /*28	22 /*28	22 /*24	22 /*28	22 /*28	22	22 /*28	22 /*26	20	22 /*28	22 /*23	18	22 /*27	21	16 /*17	22 /*27	19 /*20	15	22 /*25	16 /*17	13	21 /*24	14	11	20 /*23	12	10	19 /*21	11	8	18	10	7	16	8 /*9	6 /*7
90	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14
		3	14.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	14	14 /*17	14 /*16	13	14 /*17	14 /*15	11
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*19	16 /*20	16 /*20	16	16 /*20	16 /*18	14	16 /*20	16	12 /*13	16 /*20	14	11
		12	45.0		20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*22	20 /*25	20 /*24	18 /*19	20 /*25	20 /*21	16	20 /*24	18	14	20 /*24	16	12	19 /*23	14	11
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	13 /*14	12	11
		3	14.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*16	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*15	11 /*12	14 /*17	13	10	14 /*16	11 /*12	9	14 /*16	10	8
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*18	16 /*20	16 /*20	15	16 /*20	16 /*17	13	16 /*20	15	11	16 /*19	13	10	16 /*19	11	9	15 /*18	10	8
		12	45.0		20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*25	20 /*24	20 /*25	20 /*25	20 /*22	20 /*25	20 /*25	19 /*20	20 /*25	20 /*23	18	20 /*25	19 /*20	15	20 /*24	17	13	19 /*23	15	11	19 /*22	13	10	18 /*21	11	9	18 /*19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13	12	13 /*14	12	11	13 /*14	10	9
		3	14.0		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*12	11	11 /*13	10	9
		4	18.4		11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*13	11 /*12	11 /*13	11 /*12	11	11 /*13	10	9
		5	22.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12	N/A
		6	26.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12	N/A
		8	33.7		14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*17	14 /*15	14 /*17	14 /*17	13	14 /*17	14 /*15	11	14 /*17	12 /*13	10	14 /*16	11	8	13 /*15	10	7	13 /*15	9	7
		10	39.8		16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*20	16 /*18	16 /*20	16 /*20	16 /*17	16 /*20	16 /*20	15	16 /*20	16 /*17	13	16 /*20	14	11	16 /*19	12	10	16 /*18	11	8	15 /*18	10	7	15 /*16	8 /*9	6 /*7
		12	45.0		20 /*25	20 /*25	20 /*24	20 /*25	20 /*25	20 /*22	20 /*25	20 /*25	20	20 /*25	20 /*23	18	20 /*25	20 /*21	16 /*17	20 /*25	19 /*20	15	20 /*24	16 /*17	13	19 /*23	14	11	19 /*22	12	10	18 /*21	11	8	17 /*18	10	7	16	8 /*9	6 /*7

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		86 /*88	80 /*81	73 /*74	86 /*88	71 /*72	65 /*66	86 /*88	64 /*65	59	79 /*80	58 /*59	53 /*54	72 /*73	53	48 /*49	66	48	44	55 /*56	41	37 /*38	47	35	32	41	30	28	35 /*36	26	24	31	23	21	28	20 /*21	19
		3	14.0		83 /*86	78 /*79	71 /*72	83 /*86	69 /*71	64 /*65	83 /*86	63 /*64	58	77 /*78	57 /*58	52 /*53	70 /*71	52	48	64 /*65	47 /*48	43 /*44	54 /*55	40	37	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27	35	26	24	31	23	21	27 /*28	20	19
		4	18.4		80 /*83	76 /*77	69 /*71	80 /*83	68 /*69	62 /*64	80 /*83	61 /*63	56 /*57	75 /*77	56 /*57	51 /*52	68 /*70	51 /*52	47	63 /*64	47	43	53 /*54	39 /*40	36 /*37	46	34	31	40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		5	22.6		78 /*81	78 /*81	N/A	78 /*81	78 /*81	N/A	78 /*81	72 /*74	N/A	78 /*81	66 /*67	N/A	78 /*81	60 /*62	N/A	78 /*81	55 /*56	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A	58 /*59	40 /*41	N/A	50 /*51	35 /*36	N/A	44 /*45	31	N/A	39 /*40	27	N/A	35	24	N/A
		6	26.6		76 /*80	76 /*80	N/A	76 /*80	76 /*80	N/A	76 /*80	71 /*73	N/A	76 /*80	65 /*66	N/A	76 /*80	59 /*61	N/A	76 /*80	54 /*56	N/A	66 /*68	46 /*47	N/A	57 /*58	40 /*41	N/A	50 /*51	35	N/A	44	30 /*31	N/A	39	27	N/A	34 /*35	24	N/A
		8	33.7		73 /*78	60 /*62	47 /*48	73 /*78	54 /*56	42 /*43	73 /*78	49 /*51	38 /*39	73 /*78	45 /*46	35 /*36	72 /*77	41 /*42	32 /*33	68 /*72	38 /*39	30	60 /*61	32 /*33	25 /*26	52 /*53	28	22	45 /*46	24 /*25	19	40 /*41	21 /*22	17	35 /*36	19	15	31 /*32	17	13
		10	39.8		71 /*76	58 /*60	46 /*47	71 /*76	53 /*55	41 /*43	71 /*76	48 /*50	38 /*39	71 /*76	44 /*45	35	70 /*75	40 /*41	32	67 /*70	37 /*38	29 /*30	58 /*60	32	25	50 /*52	28	21 /*22	44 /*45	24	19	39 /*40	21	16 /*17	35	19	15	31 /*32	17	13
		12	45.0		69 /*75	57 /*59	45 /*46	69 /*75	52 /*54	41 /*42	69 /*75	47 /*49	37 /*38	69 /*75	43 /*45	34 /*35	69 /*74	40 /*41	31 /*32	66 /*69	37 /*38	29	57 /*59	31 /*32	25	49 /*51	27 /*28	21 /*22	43 /*45	24	19	38 /*39	21	16 /*17	34 /*35	19	14 /*15	31	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		75 /*76	55 /*56	51	67 /*68	49 /*50	45 /*46	61	45	41	55	40 /*41	37	50	37	34	46	34	31	38 /*39	28 /*29	26	33	24	22	28 /*29	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		3	14.0		73 /*75	54 /*55	50	66 /*67	49	45	59 /*60	44	40 /*41	54 /*55	40	37	49 /*50	36 /*37	33 /*34	45	33	31	38	28	26	33	24	22	28	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		4	18.4		72 /*73	53 /*54	49 /*50	64 /*66	48 /*49	44 /*45	58 /*59	43 /*44	40	53 /*54	39 /*40	36 /*37	48 /*49	36	33	44 /*45	33	30 /*31	37 /*38	28	26	32	24	22	28	21	19	24 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		5	22.6		78 /*81	63 /*64	N/A	78 /*81	57 /*58	N/A	74 /*76	51 /*52	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A	61 /*63	43	N/A	56 /*57	39 /*40	N/A	48 /*49	33 /*34	N/A	41 /*42	29	N/A	36	25	N/A	31 /*32	22	N/A	28	19	N/A	25	17	N/A
		6	26.6		76 /*80	62 /*63	N/A	76 /*80	56 /*57	N/A	72 /*74	51 /*52	N/A	66 /*68	46 /*47	N/A	60 /*62	42 /*43	N/A	55 /*57	39	N/A	47 /*48	33	N/A	41	28 /*29	N/A	35 /*36	25	N/A	31	22	N/A	27 /*28	19	N/A	24 /*25	17	N/A
		8	33.7		73 /*78	43 /*44	34	70 /*74	39 /*40	30 /*31	65 /*67	35 /*36	28	59 /*61	32 /*33	25	54 /*56	29 /*30	23	50 /*52	27	21	43 /*44	23	18	37 /*38	20	15 /*16	32 /*33	17	13	28 /*29	15	12	25 /*26	13	10	22 /*23	12	9
		10	39.8		71 /*76	42 /*43	33 /*34	68 /*72	38 /*39	30	63 /*65	35 /*36	27 /*28	58 /*60	32	25	53 /*55	29 /*30	23	49 /*50	27	21	42 /*43	23	18	36 /*37	20	15	32	17	13	28 /*29	15	12	25	13	10	22 /*23	12	9
		12	45.0		69 /*75	41 /*43	33	66 /*70	38 /*39	30	61 /*64	34 /*35	27	56 /*59	31 /*32	25	52 /*54	29	22 /*23	48 /*50	26 /*27	21	41 /*43	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	28	15	12	25	13	10	22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		63	46	42 /*43	56 /*57	41 /*42	38	51	37 /*38	34	46	34	31	42	31	28	38	28	26	32	24	22	28	20	19	24	18	16	21	15	14	18	14	12	16	12	11
		3	14.0		61 /*62	45 /*46	42	55 /*56	41	38	50	37	34	45 /*46	33 /*34	31	41 /*42	30 /*31	28	38	28	26	32	24	22	27	20	19	24	18	16	21	15	14	18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		60 /*61	45	41 /*42	54 /*55	40 /*41	37	49 /*50	36 /*37	33 /*34	44 /*45	33	30 /*31	41	30	28	37 /*38	28	25 /*26	31 /*32	23 /*24	22	27	20	18 /*19	23 /*24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		76 /*78	53 /*54	N/A	69 /*70	48 /*49	N/A	62 /*64	43 /*44	N/A	57 /*58	39 /*40	N/A	52 /*53	36	N/A	47 /*48	33	N/A	40 /*41	28	N/A	35	24	N/A	30	21	N/A	26 /*27	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		6	26.6		74 /*77	52 /*53	N/A	67 /*69	47 /*48	N/A	61 /*63	43	N/A	56 /*57	39 /*40	N/A	51 /*52	36	N/A	47 /*48	33	N/A	40	28	N/A	34 /*35	24	N/A	30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		8	33.7		67 /*69	36 /*37	28 /*29	61 /*63	33 /*34	26	55 /*57	30	23 /*24	50 /*52	27 /*28	21	46 /*47	25	19 /*20	43 /*44	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		65 /*68	36 /*37	28 /*29	59 /*61	32 /*33	25 /*26	54 /*56	29 /*30	23	49 /*51	27	21	45 /*47	25	19	42 /*43	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		63 /*66	35 /*36	28	58 /*60	32 /*33	25 /*26	53 /*55	29 /*30	23	48 /*50	27	21	44 /*46	24 /*25	19	41 /*42	22 /*23	17 /*18	35 /*36	19	15	31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
10	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		57 /*60	57 /*60	57 /*60	57 /*60	57 /*60	57 /*60	57 /*60	57 /*60	57 /*59	57 /*60	57 /*59	53 /*54	57 /*60	53	48 /*49	57 /*60	48	44	55 /*56	41	37 /*38	47	35	32	41	30	28	35 /*36	26	24	31	23	21	28	20 /*21	19
		3	14.0		53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	53 /*57	52 /*53	53 /*57	52	48	53 /*57	47 /*48	43 /*44	53 /*55	40	37	46 /*47	34 /*35	32	40	30	27	35	26	24	31	23	21	27 /*28	20	19
		4	18.4		52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	52 /*56	51 /*52	52 /*56	51 /*52	47	52 /*56	47	43	52 /*54	39 /*40	36 /*37	46	34	31	40	29 /*30	27	35	26	24	31	23	21	27	20	19
		5	22.6		52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	47 /*48	N/A	49 /*53	40 /*41	N/A	47 /*51	35 /*36	N/A	44 /*45	31	N/A	39 /*40	27	N/A	35	24	N/A
		6	26.6		52 /*57	52 /*57	N/A	52 /*57	52 /*57	N/A	52 /*57	52 /*57	N/A	52 /*57	52 /*57	N/A	52 /*57	52 /*57	N/A	52 /*57	52 /*56	N/A	52 /*57	46 /*47	N/A	50 /*54	40 /*41	N/A	47 /*51	35	N/A	44	30 /*31	N/A	39	27	N/A	34 /*35	24	N/A
		8	33.7		54 /*60	54 /*60	47 /*48	54 /*60	54 /*56	42 /*43	54 /*60	49 /*51	38 /*39	54 /*60	45 /*46	35 /*36	54 /*59	41 /*42	32 /*33	52 /*58	38 /*39	30	49 /*54	32 /*33	25 /*26	47 /*51	28	22	44 /*46	24 /*25	19	40 /*41	21 /*22	17	35 /*36	19	15	31 /*32	17	13
		10	39.8		57 /*63	57 /*60	46 /*47	57 /*63	53 /*55	41 /*43	57 /*63	48 /*50	38 /*39	57 /*63	44 /*45	35	56 /*63	40 /*41	32	55 /*61	37 /*38	29 /*30	52 /*57	32	25	49 /*52	28	21 /*22	44 /*45	24	19	39 /*40	21	16 /*17	35	19	15	31 /*32	17	13
		12	45.0		59 /*67	57 /*59	45 /*46	59 /*67	52 /*54	41 /*42	59 /*67	47 /*49	37 /*38	59 /*67	43 /*45	34 /*35	59 /*66	40 /*41	31 /*32	57 /*64	37 /*38	29	54 /*59	31 /*32	25	49 /*51	27 /*28	21 /*22	43 /*45	24	19	38 /*39	21	16 /*17	34 /*35	19	14 /*15	31	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		57 /*60	55 /*56	51	57 /*60	49 /*50	45 /*46	57 /*60	45	41	55	40 /*41	37	50	37	34	46	34	31	38 /*39	28 /*29	26	33	24	22	28 /*29	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		3	14.0		53 /*57	53 /*55	50	53 /*57	49	45	53 /*57	44	40 /*41	53 /*55	40	37	49 /*50	36 /*37	33 /*34	45	33	31	38	28	26	33	24	22	28	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		4	18.4		52 /*56	52 /*54	49 /*50	52 /*56	48 /*49	44 /*45	52 /*56	43 /*44	40	52 /*54	39 /*40	36 /*37	48 /*49	36	33	44 /*45	33	30 /*31	37 /*38	28	26	32	24	22	28	21	19	24 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		5	22.6		52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	52 /*56	N/A	52 /*56	51 /*52	N/A	52 /*56	47 /*48	N/A	50 /*55	43	N/A	49 /*53	39 /*40	N/A	46 /*49	33 /*34	N/A	41 /*42	29	N/A	36	25	N/A	31 /*32	22	N/A	28	19	N/A	25	17	N/A
		6	26.6		52 /*57	52 /*57	N/A	52 /*57	52 /*57	N/A	52 /*57	51 /*52	N/A	52 /*57	46 /*47	N/A	51 /*55	42 /*43	N/A	49 /*54	39	N/A	46 /*48	33	N/A	41	28 /*29	N/A	35 /*36	25	N/A	31	22	N/A	27 /*28	19	N/A	24 /*25	17	N/A
		8	33.7		54 /*60	43 /*44	34	53 /*58	39 /*40	30 /*31	51 /*56	35 /*36	28	49 /*54	32 /*33	25	48 /*52	29 /*30	23	46 /*50	27	21	43 /*44	23	18	37 /*38	20	15 /*16	32 /*33	17	13	28 /*29	15	12	25 /*26	13	10	22 /*23	12	9
		10	39.8		57 /*63	42 /*43	33 /*34	55 /*61	38 /*39	30	53 /*59	35 /*36	27 /*28	52 /*57	32	25	50 /*55	29 /*30	23	48 /*50	27	21	42 /*43	23	18	36 /*37	20	15	32	17	13	28 /*29	15	12	25	13	10	22 /*23	12	9
		12	45.0		59 /*67	41 /*43	33	58 /*65	38 /*39	30	56 /*62	34 /*35	27	54 /*59	31 /*32	25	52 /*54	29	22 /*23	48 /*50	26 /*27	21	41 /*43	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	28	15	12	25	13	10	22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		57 /*60	46	42 /*43	56 /*57	41 /*42	38	51	37 /*38	34	46	34	31	42	31	28	38	28	26	32	24	22	28	20	19	24	18	16	21	15	14	18	14	12	16	12	11
		3	14.0		53 /*57	45 /*46	42	53 /*56	41	38	50	37	34	45 /*46	33 /*34	31	41 /*42	30 /*31	28	38	28	26	32	24	22	27	20	19	24	18	16	21	15	14	18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		52 /*56	45	41 /*42	52 /*55	40 /*41	37	49 /*50	36 /*37	33 /*34	44 /*45	33	30 /*31	41	30	28	37 /*38	28	25 /*26	31 /*32	23 /*24	22	27	20	18 /*19	23 /*24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		52 /*56	52 /*54	N/A	52 /*56	48 /*49	N/A	50 /*55	43 /*44	N/A	49 /*53	39 /*40	N/A	48 /*51	36	N/A	46 /*48	33	N/A	40 /*41	28	N/A	35	24	N/A	30	21	N/A	26 /*27	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		6	26.6		52 /*57	52 /*53	N/A	52 /*57	47 /*48	N/A	51 /*56	43	N/A	49 /*54	39 /*40	N/A	48 /*52	36	N/A	46 /*48	33	N/A	40	28	N/A	34 /*35	24	N/A	30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		8	33.7		52 /*57	36 /*37	28 /*29	50 /*55	33 /*34	26	48 /*53	30	23 /*24	46 /*51	27 /*28	21	45 /*47	25	19 /*20	43 /*44	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		54 /*60	36 /*37	28 /*29	52 /*57	32 /*33	25 /*26	50 /*55	29 /*30	23	48 /*51	27	21	45 /*47	25	19	42 /*43	23	18	36 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		57 /*63	35 /*36	28	54 /*60	32 /*33	25 /*26	52 /*55	29 /*30	23	48 /*50	27	21	44 /*46	24 /*25	19	41 /*42	22 /*23	17 /*18	35 /*36	19	15	31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
20	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	39 /*41	37 /*38	38 /*40	35	32	37 /*38	30	28	35 /*36	26	24	31	23	21	28	20 /*21	19
		3	14.0		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*37	35 /*38	34 /*35	32	34 /*36	30	27	33 /*35	26	24	31	23	21	27 /*28	20	19
		4	18.4		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	35 /*38	34	31	34 /*36	29 /*30	27	32 /*35	26	24	31	23	21	27	20	19
		5	22.6		36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	35 /*38	35 /*38	N/A	34 /*37	34 /*36	N/A	33 /*36	31	N/A	32 /*34	27	N/A	30 /*33	24	N/A
		6	26.6		37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	35 /*38	35	N/A	33 /*37	30 /*31	N/A	32 /*35	27	N/A	31 /*34	24	N/A
		8	33.7		40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*45	40 /*43	40 /*45	40 /*45	38 /*39	40 /*45	40 /*45	35 /*36	40 /*44	40 /*42	32 /*33	39 /*43	38 /*39	30	37 /*41	32 /*33	25 /*26	36 /*40	28	22	34 /*38	24 /*25	19	33 /*36	21 /*22	17	31 /*34	19	15	30 /*32	17	13
		10	39.8		43 /*49	43 /*49	43 /*47	43 /*49	43 /*49	41 /*43	43 /*49	43 /*49	38 /*39	43 /*49	43 /*45	35	43 /*49	40 /*41	32	42 /*48	37 /*38	29 /*30	40 /*45	32	25	38 /*43	28	21 /*22	37 /*41	24	19	35 /*39	21	16 /*17	33 /*35	19	15	31 /*32	17	13
		12	45.0		47 /*54	47 /*54	45 /*46	47 /*54	47 /*54	41 /*42	47 /*54	47 /*49	37 /*38	47 /*54	43 /*45	34 /*35	47 /*53	40 /*41	31 /*32	46 /*52	37 /*38	29	44 /*49	31 /*32	25	42 /*47	27 /*28	21 /*22	40 /*44	24	19	38 /*39	21	16 /*17	34 /*35	19	14 /*15	31	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*41	39 /*41	39 /*41	37	39 /*41	37	34	38 /*40	34	31	36 /*38	28 /*29	26	33	24	22	28 /*29	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		3	14.0		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*37	36 /*38	36 /*37	33 /*34	35 /*37	33	31	34 /*36	28	26	32 /*33	24	22	28	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		4	18.4		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*37	35 /*38	35 /*36	33	34 /*37	33	30 /*31	33 /*36	28	26	32	24	22	28	21	19	24 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		5	22.6		36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*38	35 /*38	N/A	33 /*36	33 /*34	N/A	32 /*35	29	N/A	31 /*33	25	N/A	29 /*32	22	N/A	28	19	N/A	25	17	N/A
		6	26.6		37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*39	36 /*39	N/A	34 /*37	33	N/A	33 /*36	28 /*29	N/A	31 /*34	25	N/A	30 /*31	22	N/A	27 /*28	19	N/A	24 /*25	17	N/A
		8	33.7		40 /*45	40 /*44	34	39 /*44	39 /*40	30 /*31	38 /*43	35 /*36	28	37 /*41	32 /*33	25	36 /*40	29 /*30	23	35 /*39	27	21	33 /*37	23	18	32 /*35	20	15 /*16	30 /*33	17	13	28 /*29	15	12	25 /*26	13	10	22 /*23	12	9
		10	39.8		43 /*49	42 /*43	33 /*34	42 /*48	38 /*39	30	41 /*47	35 /*36	27 /*28	40 /*45	32	25	39 /*44	29 /*30	23	38 /*42	27	21	36 /*40	23	18	34 /*37	20	15	32	17	13	28 /*29	15	12	25	13	10	22 /*23	12	9
		12	45.0		47 /*54	41 /*43	33	46 /*53	38 /*39	30	45 /*51	34 /*35	27	44 /*49	31 /*32	25	42 /*48	29	22 /*23	41 /*46	26 /*27	21	39 /*43	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	28	15	12	25	13	10	22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	40 /*42	38	39 /*41	37 /*38	34	38 /*40	34	31	37 /*39	31	28	36 /*38	28	26	32	24	22	28	20	19	24	18	16	21	15	14	18	14	12	16	12	11
		3	14.0		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*38	36 /*38	36 /*37	34	35 /*38	33 /*34	31	34 /*37	30 /*31	28	34 /*36	28	26	32	24	22	27	20	19	24	18	16	21	15	14	18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*39	36 /*37	35 /*38	35 /*37	33 /*34	35 /*37	33	30 /*31	34 /*37	30	28	33 /*36	28	25 /*26	31 /*32	23 /*24	22	27	20	18 /*19	23 /*24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*39	36 /*39	N/A	35 /*38	35 /*38	N/A	34 /*37	34 /*36	N/A	33 /*36	33	N/A	32 /*35	28	N/A	30 /*33	24	N/A	29 /*30	21	N/A	26 /*27	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		6	26.6		37 /*41	37 /*41	N/A	37 /*41	37 /*41	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*39	36 /*39	N/A	35 /*38	35 /*36	N/A	34 /*37	33	N/A	32 /*35	28	N/A	31 /*34	24	N/A	29 /*30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		8	33.7		38 /*43	36 /*37	28 /*29	37 /*42	33 /*34	26	36 /*40	30	23 /*24	35 /*39	27 /*28	21	34 /*38	25	19 /*20	33 /*37	23	18	31 /*34	19 /*20	15	30 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		42 /*47	36 /*37	28 /*29	41 /*45	32 /*33	25 /*26	39 /*44	29 /*30	23	38 /*43	27	21	37 /*41	25	19	36 /*40	23	18	34 /*37	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		46 /*51	35 /*36	28	44 /*50	32 /*33	25 /*26	43 /*48	29 /*30	23	41 /*46	27	21	40 /*44	24 /*25	19	39 /*42	22 /*23	17 /*18	35 /*36	19	15	31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
25	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	37 /*38	37 /*39	35	32	36 /*37	30	28	34 /*36	26	24	31	23	21	28	20 /*21	19
		3	14.0		35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*37	34 /*37	34 /*35	32	33 /*35	30	27	32 /*34	26	24	31	23	21	27 /*28	20	19
		4	18.4		34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*37	34 /*37	34	31	33 /*35	29 /*30	27	32 /*34	26	24	30 /*31	23	21	27	20	19
		5	22.6		35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	34 /*37	34 /*37	N/A	33 /*36	33 /*36	N/A	32 /*35	31	N/A	31 /*33	27	N/A	30 /*32	24	N/A
		6	26.6		36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	35 /*38	35 /*38	N/A	34 /*37	34 /*35	N/A	32 /*36	30 /*31	N/A	31 /*34	27	N/A	30 /*33	24	N/A
		8	33.7		39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*43	39 /*44	39 /*44	38 /*39	39 /*44	39 /*44	35 /*36	39 /*43	39 /*42	32 /*33	38 /*42	38 /*39	30	36 /*40	32 /*33	25 /*26	35 /*39	28	22	33 /*37	24 /*25	19	32 /*35	21 /*22	17	30 /*33	19	15	29 /*32	17	13
		10	39.8		42 /*48	42 /*48	42 /*47	42 /*48	42 /*48	41 /*43	42 /*48	42 /*48	38 /*39	42 /*48	42 /*45	35	42 /*48	40 /*41	32	41 /*47	37 /*38	29 /*30	39 /*44	32	25	38 /*42	28	21 /*22	36 /*40	24	19	34 /*38	21	16 /*17	33 /*35	19	15	31 /*32	17	13
		12	45.0		46 /*53	46 /*53	45 /*46	46 /*53	46 /*53	41 /*42	46 /*53	46 /*49	37 /*38	46 /*53	43 /*45	34 /*35	46 /*52	40 /*41	31 /*32	45 /*51	37 /*38	29	43 /*48	31 /*32	25	41 /*46	27 /*28	21 /*22	39 /*43	24	19	37 /*39	21	16 /*17	34 /*35	19	14 /*15	31	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	37	37 /*39	37	34	37 /*38	34	31	35 /*37	28 /*29	26	33	24	22	28 /*29	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		3	14.0		35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*37	35 /*37	35 /*37	33 /*34	34 /*36	33	31	33 /*35	28	26	31 /*33	24	22	28	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		4	18.4		34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*37	34 /*37	34 /*36	33	33 /*36	33	30 /*31	32 /*35	28	26	31 /*32	24	22	28	21	19	24 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		5	22.6		35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	34 /*38	34 /*38	N/A	34 /*37	34 /*37	N/A	32 /*35	32 /*34	N/A	31 /*34	29	N/A	30 /*32	25	N/A	29 /*31	22	N/A	27 /*28	19	N/A	25	17	N/A
		6	26.6		36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*38	35 /*38	N/A	33 /*37	33	N/A	32 /*35	28 /*29	N/A	30 /*33	25	N/A	29 /*31	22	N/A	27 /*28	19	N/A	24 /*25	17	N/A
		8	33.7		39 /*44	39 /*44	34	38 /*43	38 /*40	30 /*31	37 /*42	35 /*36	28	36 /*40	32 /*33	25	35 /*39	29 /*30	23	34 /*38	27	21	33 /*36	23	18	31 /*34	20	15 /*16	29 /*32	17	13	28 /*29	15	12	25 /*26	13	10	22 /*23	12	9
		10	39.8		42 /*48	42 /*43	33 /*34	42 /*47	38 /*39	30	40 /*46	35 /*36	27 /*28	39 /*44	32	25	38 /*43	29 /*30	23	37 /*42	27	21	35 /*39	23	18	33 /*37	20	15	31 /*32	17	13	28 /*29	15	12	25	13	10	22 /*23	12	9
		12	45.0		46 /*53	41 /*43	33	45 /*52	38 /*39	30	44 /*50	34 /*35	27	43 /*48	31 /*32	25	42 /*47	29	22 /*23	41 /*45	26 /*27	21	38 /*42	23	18	36 /*37	20	15	31 /*32	17	13	28	15	12	25	13	10	22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38 /*40	38	38 /*39	37 /*38	34	37 /*39	34	31	36 /*38	31	28	35 /*37	28	26	32	24	22	28	20	19	24	18	16	21	15	14	18	14	12	16	12	11
		3	14.0		35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*38	35 /*37	35 /*37	34	34 /*36	33 /*34	31	33 /*36	30 /*31	28	33 /*35	28	26	31 /*32	24	22	27	20	19	24	18	16	21	15	14	18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*38	34 /*37	34 /*37	34 /*37	33 /*34	33 /*36	33	30 /*31	33 /*36	30	28	32 /*35	28	25 /*26	31 /*32	23 /*24	22	27	20	18 /*19	23 /*24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*38	35 /*38	N/A	34 /*37	34 /*37	N/A	33 /*36	33 /*36	N/A	32 /*35	32 /*33	N/A	31 /*34	28	N/A	30 /*32	24	N/A	28 /*30	21	N/A	26 /*27	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		6	26.6		36 /*40	36 /*40	N/A	36 /*40	36 /*40	N/A	35 /*39	35 /*39	N/A	35 /*38	35 /*38	N/A	34 /*37	34 /*36	N/A	33 /*36	33	N/A	32 /*35	28	N/A	30 /*33	24	N/A	29 /*30	21	N/A	26	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		8	33.7		37 /*42	36 /*37	28 /*29	36 /*41	33 /*34	26	36 /*40	30	23 /*24	35 /*38	27 /*28	21	34 /*37	25	19 /*20	33 /*36	23	18	31 /*34	19 /*20	15	29 /*32	17	13	27 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		41 /*46	36 /*37	28 /*29	40 /*45	32 /*33	25 /*26	39 /*43	29 /*30	23	37 /*42	27	21	36 /*40	25	19	35 /*39	23	18	33 /*36	19 /*20	15	31 /*32	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		45 /*50	35 /*36	28	43 /*49	32 /*33	25 /*26	42 /*47	29 /*30	23	41 /*45	27	21	39 /*44	24 /*25	19	38 /*42	22 /*23	17 /*18	35 /*36	19	15	31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
30	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	32	32 /*33	30	28	31 /*32	26	24	30 /*31	23	21	28	20 /*21	19
		3	14.0		30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*32	30 /*32	30	27	29 /*31	26	24	28 /*30	23	21	27 /*28	20	19
		4	18.4		29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*31	29 /*32	29 /*30	27	28 /*31	26	24	27 /*30	23	21	26 /*27	20	19
		5	22.6		30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	29 /*32	29 /*32	N/A	29 /*31	29 /*31	N/A	28 /*30	27	N/A	27 /*29	24	N/A
		6	26.6		31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*35	31 /*35	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	29 /*32	29 /*31	N/A	28 /*31	27	N/A	27 /*30	24	N/A
		8	33.7		35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*39	35 /*36	35 /*39	35 /*39	32 /*33	34 /*38	34 /*38	30	33 /*37	32 /*33	25 /*26	32 /*35	28	22	30 /*34	24 /*25	19	29 /*32	21 /*22	17	28 /*31	19	15	27 /*29	17	13
		10	39.8		39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*44	39 /*43	39 /*44	39 /*44	38 /*39	39 /*44	39 /*44	35	38 /*44	38 /*41	32	38 /*43	37 /*38	29 /*30	36 /*41	32	25	35 /*39	28	21 /*22	33 /*37	24	19	32 /*35	21	16 /*17	30 /*34	19	15	29 /*32	17	13
		12	45.0		43 /*49	43 /*49	43 /*46	43 /*49	43 /*49	41 /*42	43 /*49	43 /*49	37 /*38	43 /*49	43 /*45	34 /*35	43 /*49	40 /*41	31 /*32	42 /*47	37 /*38	29	40 /*45	31 /*32	25	38 /*43	27 /*28	21 /*22	36 /*41	24	19	35 /*39	21	16 /*17	33 /*35	19	14 /*15	31	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*34	33 /*34	33 /*34	31	31 /*33	28 /*29	26	30 /*32	24	22	28 /*29	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		3	14.0		30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*32	30 /*32	30 /*31	29 /*31	28	26	28 /*30	24	22	27 /*28	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		4	18.4		29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*32	29 /*32	29 /*31	29 /*31	28	26	28 /*30	24	22	27 /*28	21	19	24 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		5	22.6		30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	29 /*32	29 /*32	N/A	28 /*31	28 /*29	N/A	27 /*29	25	N/A	26 /*28	22	N/A	25 /*27	19	N/A	24 /*25	17	N/A
		6	26.6		31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*35	31 /*35	N/A	31 /*34	31 /*34	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	29 /*32	28 /*29	N/A	28 /*30	25	N/A	27 /*29	22	N/A	25 /*28	19	N/A	24 /*25	17	N/A
		8	33.7		35 /*39	35 /*39	34	34 /*39	34 /*39	30 /*31	34 /*38	34 /*36	28	33 /*37	32 /*33	25	32 /*36	29 /*30	23	31 /*35	27	21	30 /*33	23	18	29 /*31	20	15 /*16	27 /*30	17	13	26 /*28	15	12	25 /*26	13	10	22 /*23	12	9
		10	39.8		39 /*44	39 /*43	33 /*34	38 /*43	38 /*39	30	37 /*42	35 /*36	27 /*28	36 /*41	32	25	35 /*40	29 /*30	23	34 /*39	27	21	33 /*36	23	18	31 /*34	20	15	29 /*32	17	13	28 /*29	15	12	25	13	10	22 /*23	12	9
		12	45.0		43 /*49	41 /*43	33	42 /*48	38 /*39	30	41 /*46	34 /*35	27	40 /*45	31 /*32	25	39 /*44	29	22 /*23	38 /*42	26 /*27	21	36 /*40	23	18	34 /*37	20	15	31 /*32	17	13	28	15	12	25	13	10	22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*35	33 /*34	33 /*34	33 /*34	31	32 /*34	31	28	31 /*33	28	26	30 /*31	24	22	28	20	19	24	18	16	21	15	14	18	14	12	16	12	11
		3	14.0		30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*33	30 /*32	30 /*32	30 /*31	30 /*32	30 /*31	28	29 /*31	28	26	28 /*30	24	22	27	20	19	24	18	16	21	15	14	18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*33	29 /*32	29 /*32	29 /*31	29 /*32	29 /*30	28	29 /*31	28	25 /*26	28 /*30	23 /*24	22	26 /*27	20	18 /*19	23 /*24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	29 /*32	29 /*32	N/A	28 /*30	28	N/A	27 /*29	24	N/A	26 /*28	21	N/A	25 /*26	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		6	26.6		31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*36	31 /*36	N/A	31 /*35	31 /*35	N/A	31 /*34	31 /*34	N/A	30 /*34	30 /*34	N/A	30 /*33	30 /*33	N/A	29 /*31	28	N/A	27 /*30	24	N/A	26 /*29	21	N/A	25 /*26	18	N/A	23	16	N/A	21	14	N/A
		8	33.7		34 /*38	34 /*37	28 /*29	33 /*37	33 /*34	26	32 /*36	30	23 /*24	31 /*35	27 /*28	21	31 /*34	25	19 /*20	30 /*33	23	18	28 /*31	19 /*20	15	27 /*29	17	13	25 /*28	15	11	24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		37 /*42	36 /*37	28 /*29	36 /*41	32 /*33	25 /*26	35 /*40	29 /*30	23	34 /*39	27	21	34 /*37	25	19	33 /*36	23	18	31 /*34	19 /*20	15	29 /*32	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		41 /*47	35 /*36	28	40 /*45	32 /*33	25 /*26	39 /*44	29 /*30	23	38 /*42	27	21	37 /*41	24 /*25	19	36 /*40	22 /*23	17 /*18	33 /*36	19	15	31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
35	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*30	29 /*30	28	28 /*29	26	24	27 /*28	23	21	26 /*27	20 /*21	19
		3	14.0		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	25 /*27	23	21	24 /*26	20	19
		4	18.4		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*27	26 /*28	26	24	25 /*27	23	21	24 /*26	20	19
		5	22.6		26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*29	26 /*29	N/A	26 /*28	26 /*28	N/A	25 /*28	25 /*27	N/A	24 /*27	24	N/A
		6	26.6		27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*30	27 /*30	N/A	26 /*29	26 /*27	N/A	25 /*28	24	N/A	25 /*28	24	N/A
		8	33.7		31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*36	31 /*33	31 /*35	31 /*35	30	30 /*34	30 /*33	25 /*26	29 /*33	28	22	28 /*31	24 /*25	19	27 /*30	21 /*22	17	26 /*29	19	15	25 /*28	17	13
		10	39.8		35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*40	35 /*39	35 /*40	35 /*40	35	35 /*40	35 /*40	32	35 /*39	35 /*38	29 /*30	33 /*38	32	25	32 /*36	28	21 /*22	31 /*35	24	19	30 /*33	21	16 /*17	28 /*32	19	15	27 /*30	17	13
		12	45.0		40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*46	40 /*42	40 /*46	40 /*46	37 /*38	40 /*46	40 /*45	34 /*35	40 /*45	40 /*41	31 /*32	39 /*44	37 /*38	29	37 /*42	31 /*32	25	36 /*40	27 /*28	21 /*22	34 /*38	24	19	33 /*36	21	16 /*17	31 /*35	19	14 /*15	30 /*31	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	28 /*30	28 /*29	26	27 /*29	24	22	26 /*28	21	19	25	18	17	22	16	15	19	14	13
		3	14.0		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*28	26 /*28	26	26 /*27	24	22	25 /*26	21	19	24 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		4	18.4		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*28	26 /*28	26	25 /*27	24	22	24 /*26	21	19	23 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		5	22.6		26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*29	26 /*29	N/A	26 /*28	26 /*28	N/A	25 /*27	25	N/A	24 /*26	22	N/A	23 /*25	19	N/A	22 /*24	17	N/A
		6	26.6		27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*30	27 /*30	N/A	26 /*29	26 /*29	N/A	25 /*28	25	N/A	24 /*27	22	N/A	23 /*26	19	N/A	23 /*25	17	N/A
		8	33.7		31 /*35	31 /*35	28 /*29	30 /*34	30 /*34	26	30 /*33	30	23 /*24	29 /*32	27 /*28	21	28 /*32	25	19 /*20	28 /*31	23	18	26 /*29	19 /*20	15	25 /*27	17	13	24 /*26	15	11	22 /*24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		34 /*39	34 /*37	28 /*29	34 /*38	32 /*33	25 /*26	33 /*37	29 /*30	23	32 /*36	27	21	31 /*35	25	19	30 /*34	23	18	29 /*32	19 /*20	15	27 /*30	17	13	26 /*27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		38 /*44	35 /*36	28	37 /*42	32 /*33	25 /*26	36 /*41	29 /*30	23	35 /*40	27	21	34 /*39	24 /*25	19	33 /*37	22 /*23	17 /*18	32 /*35	19	15	30 /*31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*31	29 /*30	29 /*30	28	28 /*30	28	26	27 /*29	24	22	26 /*27	20	19	24	18	16	21	15	14	18	14	12	16	12	11
		3	14.0		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*28	26 /*28	26 /*28	26	25 /*27	24	22	24 /*26	20	19	23 /*24	18	16	21	15	14	18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*29	26 /*28	26 /*28	26 /*28	25 /*26	25 /*27	23 /*24	22	24 /*26	20	18 /*19	23 /*24	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*30	26 /*30	N/A	26 /*29	26 /*29	N/A	25 /*28	25 /*28	N/A	24 /*27	24	N/A	24 /*26	21	N/A	23 /*24	18	N/A	22 /*23	16	N/A	21	14	N/A
		6	26.6		27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*31	27 /*31	N/A	27 /*30	27 /*30	N/A	26 /*29	26 /*28	N/A	25 /*28	24	N/A	24 /*26	21	N/A	23 /*25	18	N/A	22 /*23	16	N/A	21	14	N/A
		8	33.7		31 /*35	31 /*35	28 /*29	30 /*34	30 /*34	26	30 /*33	30	23 /*24	29 /*32	27 /*28	21	28 /*32	25	19 /*20	28 /*31	23	18	26 /*29	19 /*20	15	25 /*27	17	13	24 /*26	15	11	22 /*24	13	10	21 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		34 /*39	34 /*37	28 /*29	34 /*38	32 /*33	25 /*26	33 /*37	29 /*30	23	32 /*36	27	21	31 /*35	25	19	30 /*34	23	18	29 /*32	19 /*20	15	27 /*30	17	13	26 /*27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		38 /*44	35 /*36	28	37 /*42	32 /*33	25 /*26	36 /*41	29 /*30	23	35 /*40	27	21	34 /*39	24 /*25	19	33 /*37	22 /*23	17 /*18	32 /*35	19	15	30 /*31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) / Roof Area	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
40	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26	24	25 /*26	23	21	24 /*25	20 /*21	19
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*25	23	21	22 /*24	20	19
		4	18.4		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	23 /*25	23	21	22 /*24	20	19
		5	22.6		23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*25	23 /*25	N/A	23 /*25	23 /*24	N/A
		6	26.6		24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*27	24 /*27	N/A	24 /*26	24 /*26	N/A	23 /*26	23 /*24	N/A
		8	33.7		28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*30	28 /*31	28 /*31	25 /*26	27 /*30	27 /*28	22	26 /*29	24 /*25	19	25 /*28	21 /*22	17	24 /*27	19	15	23 /*26	17	13
		10	39.8		32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*35	32 /*37	32 /*37	32	32 /*37	32 /*37	29 /*30	31 /*35	31 /*32	25	30 /*34	28	21 /*22	29 /*32	24	19	28 /*31	21	16 /*17	27 /*30	19	15	26 /*28	17	13
		12	45.0		37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*43	37 /*42	37 /*43	37 /*43	37 /*38	37 /*43	37 /*43	34 /*35	37 /*42	37 /*41	31 /*32	36 /*41	36 /*38	29	35 /*40	31 /*32	25	33 /*38	27 /*28	21 /*22	32 /*36	24	19	31 /*34	21	16 /*17	29 /*33	19	14 /*15	28 /*31	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26	25 /*26	24	22	24 /*25	21	19	23 /*25	18	17	22	16	15	19	14	13
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	22	23 /*24	21	19	22 /*23	18	17	21 /*22	16	15	19	14	13
		4	18.4		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	22	22 /*24	21	19	22 /*23	18	17	21 /*22	16	15	19	14	13
		5	22.6		23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*25	23 /*25	N/A	22 /*24	22	N/A	21 /*23	19	N/A	20 /*22	17	N/A
		6	26.6		24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*27	24 /*27	N/A	23 /*26	23 /*25	N/A	23 /*25	22	N/A	22 /*24	19	N/A	21 /*23	17	N/A
		8	33.7		28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*32	28 /*31	28 /*32	28 /*32	28	28 /*31	28 /*31	25	27 /*31	27 /*30	23	27 /*30	27	21	26 /*29	23	18	25 /*27	20	15 /*16	24 /*26	17	13	23 /*25	15	12	22 /*24	13	10	21 /*22	12	9
		10	39.8		32 /*38	32 /*38	32 /*34	32 /*37	32 /*37	30	32 /*36	32 /*36	27 /*28	31 /*35	31 /*32	25	30 /*34	29 /*30	23	30 /*34	27	21	28 /*32	23	18	27 /*30	20	15	26 /*29	17	13	25 /*27	15	12	23 /*25	13	10	22 /*23	12	9
		12	45.0		37 /*43	37 /*43	33	36 /*42	36 /*39	30	36 /*41	34 /*35	27	35 /*40	31 /*32	25	34 /*39	29	22 /*23	33 /*38	26 /*27	21	32 /*36	23	18	30 /*34	20	15	28 /*32	17	13	27 /*28	15	12	25	13	10	22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26 /*27	26	25 /*26	24	22	24 /*25	20	19	23 /*24	18	16	21	15	14	18	14	12	16	12	11
		3	14.0		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	22	22 /*24	20	19	22 /*23	18	16	21	15	14	18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*25	23 /*24	22	22 /*24	20	18 /*19	21 /*23	17 /*18	16	21	15	14	18	13	12	16	12	11
		5	22.6		23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*26	23 /*26	N/A	23 /*25	23 /*24	N/A	22 /*24	21	N/A	21 /*23	18	N/A	20 /*22	16	N/A	19 /*21	14	N/A
		6	26.6		24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*28	24 /*28	N/A	24 /*27	24 /*27	N/A	23 /*26	23 /*24	N/A	22 /*25	21	N/A	21 /*23	18	N/A	21 /*22	16	N/A	20 /*21	14	N/A
		8	33.7		28 /*32	28 /*32	28 /*29	28 /*31	28 /*31	26	27 /*31	27 /*30	23 /*24	27 /*30	27 /*28	21	26 /*29	25	19 /*20	26 /*29	23	18	24 /*27	19 /*20	15	23 /*26	17	13	22 /*24	15	11	21 /*23	13	10	20 /*22	11	9	19	10	8
		10	39.8		32 /*36	32 /*36	28 /*29	31 /*35	31 /*33	25 /*26	30 /*34	29 /*30	23	30 /*34	27	21	29 /*33	25	19	28 /*32	23	18	27 /*30	19 /*20	15	26 /*28	17	13	24 /*27	14 /*15	11	23 /*24	13	10	21	11	9	19	10	8
		12	45.0		36 /*41	35 /*36	28	35 /*40	32 /*33	25 /*26	34 /*39	29 /*30	23	33 /*38	27	21	32 /*37	24 /*25	19	32 /*35	22 /*23	17 /*18	30 /*33	19	15	28 /*31	17	13	27	14 /*15	11	24	13	10	21	11	9	19	10	8
50	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21	21 /*22	20 /*21	19
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A
		8	33.7		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*26	23 /*26	22	23 /*25	23 /*25	19	22 /*25	21 /*22	17	21 /*24	19	15	21 /*23	17	13
		10	39.8		27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*30	27 /*31	27 /*31	25	26 /*30	26 /*28	21 /*22	25 /*29	24	19	25 /*28	21	16 /*17	24 /*27	19	15	23 /*26	17	13
		12	45.0		32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*38	32 /*35	32 /*38	32 /*38	31 /*32	32 /*37	32 /*37	29	31 /*35	31 /*32	25	30 /*34	27 /*28	21 /*22	29 /*33	24	19	28 /*31	21	16 /*17	27 /*30	19	14 /*15	26 /*29	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	20 /*21	19
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	18	17	18 /*19	16	15	18 /*19	14	13
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	18	17	18 /*20	16	15	18 /*19	14	13
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	18 /*20	18 /*19	N/A	18 /*19	17	N/A
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	19 /*21	19	N/A	18 /*20	17	N/A
		8	33.7		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*25	23 /*27	23 /*27	23	23 /*26	23 /*26	21	22 /*25	22 /*23	18	22 /*24	20	15 /*16	21 /*23	17	13	20 /*22	15	12	19 /*21	13	10	18 /*20	12	9
		10	39.8		27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*32	27 /*30	27 /*32	27 /*32	27 /*28	27 /*31	27 /*31	25	27 /*30	27 /*30	23	26 /*30	26 /*27	21	25 /*28	23	18	24 /*27	20	15	23 /*26	17	13	22 /*25	15	12	21 /*23	13	10	20 /*22	12	9
		12	45.0		32 /*38	32 /*38	32 /*33	32 /*37	32 /*37	30	32 /*36	32 /*35	27	31 /*35	31 /*32	25	30 /*35	29	22 /*23	30 /*34	26 /*27	21	28 /*32	23	18	27 /*30	20	15	26 /*29	17	13	25 /*27	15	12	23 /*25	13	10	22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	21 /*22	20 /*21	19
		3	14.0		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	19	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	18	17	18 /*19	15	14	17 /*18	13 /*14	12	16	12	11
		4	18.4		19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*21	19 /*20	18 /*19	18 /*20	17 /*18	16	18 /*19	15	14	17 /*18	13	12	16	12	11
		5	22.6		19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*22	19 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	18	N/A	18 /*20	16	N/A	17 /*18	14	N/A
		6	26.6		20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*23	20 /*23	N/A	20 /*22	20 /*22	N/A	19 /*21	19 /*21	N/A	19 /*21	18	N/A	18 /*20	16	N/A	17 /*19	14	N/A
		8	33.7		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*27	23 /*27	23 /*24	23 /*26	23 /*26	21	23 /*26	23 /*25	19 /*20	22 /*25	22 /*23	18	21 /*24	19 /*20	15	21 /*23	17	13	20 /*22	15	11	19 /*21	13	10	18 /*20	11	9	17 /*19	10	8
		10	39.8		27 /*32	27 /*32	27 /*29	27 /*31	27 /*31	25 /*26	27 /*30	27 /*30	23	26 /*30	26 /*27	21	26 /*29	25	19	25 /*28	23	18	24 /*27	19 /*20	15	23 /*26	17	13	22 /*24	14 /*15	11	21 /*23	13	10	20 /*21	11	9	19	10	8
		12	45.0		32 /*37	32 /*36	28	31 /*36	31 /*33	25 /*26	30 /*35	29 /*30	23	30 /*34	27	21	29 /*33	24 /*25	19	28 /*32	22 /*23	17 /*18	27 /*30	19	15	26 /*28	17	13	24 /*27	14 /*15	11	23 /*24	13	10	21	11	9	19	10	8

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
60	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19
		3	14.0		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17
		4	18.4		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17
		5	22.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A
		6	26.6		17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19	20 /*22	20 /*22	17	19 /*21	19	15	18 /*21	17	13
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*25	23 /*27	23 /*27	21 /*22	23 /*26	23 /*24	19	22 /*25	21	16 /*17	21 /*24	19	15	21 /*23	17	13
		12	45.0		28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*32	28 /*33	28 /*33	28 /*29	28 /*32	28 /*32	25	27 /*31	27 /*28	21 /*22	26 /*30	24	19	25 /*28	21	16 /*17	24 /*27	19	14 /*15	23 /*26	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	17	17 /*18	16	15	17 /*18	14	13
		3	14.0		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	15	16 /*17	14	13
		4	18.4		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	15	15 /*17	14	13
		5	22.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*17	16 /*17	N/A
		6	26.6		17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	16 /*18	16 /*17	N/A
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*22	20 /*22	18	19 /*22	19 /*20	15 /*16	19 /*21	17	13	18 /*20	15	12	17 /*19	13	10	17 /*18	12	9
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*25	23 /*27	23 /*27	23	23 /*27	23 /*27	21	22 /*26	22 /*23	18	22 /*24	20	15	21 /*23	17	13	20 /*22	15	12	19 /*21	13	10	18 /*20	12	9
		12	45.0		28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*33	28 /*30	28 /*33	28 /*33	27	28 /*32	28 /*32	25	27 /*31	27 /*29	22 /*23	27 /*31	26 /*27	21	26 /*29	23	18	25 /*28	20	15	24 /*27	17	13	23 /*25	15	12	22 /*24	13	10	21 /*22	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*19	17 /*18	16	17 /*18	15	14	17	14	12	16	12	11
		3	14.0		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	15	14	15 /*16	13 /*14	12	15 /*16	12	11
		4	18.4		16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16 /*17	16	16 /*17	15	14	15 /*17	13	12	15 /*16	12	11
		5	22.6		16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*18	16 /*18	N/A	16 /*17	16	N/A	15 /*16	14	N/A
		6	26.6		17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*19	17 /*19	N/A	17 /*18	17 /*18	N/A	16 /*18	16	N/A	16 /*17	14	N/A
		8	33.7		20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*23	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19 /*20	20 /*22	20 /*22	18	19 /*21	19 /*20	15	18 /*21	17	13	18 /*20	15	11	17 /*19	13	10	16 /*18	11	9	16 /*17	10	8
		10	39.8		23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*27	23 /*26	23 /*27	23 /*27	23	23 /*27	23 /*27	21	23 /*26	23 /*25	19	22 /*25	22 /*23	18	22 /*24	19 /*20	15	21 /*23	17	13	20 /*22	14 /*15	11	19 /*21	13	10	18 /*20	11	9	17 /*19	10	8
		12	45.0		28 /*33	28 /*33	28	28 /*32	28 /*32	25 /*26	27 /*31	27 /*30	23	27 /*31	27	21	26 /*30	24 /*25	19	26 /*29	22 /*23	17 /*18	24 /*28	19	15	23 /*26	17	13	22 /*25	14 /*15	11	21 /*23	13	10	20 /*21	11	9	19	10	8
70	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16
		3	14.0		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15
		4	18.4		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*19	17 /*20	17 /*20	17	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17	13
		10	39.8		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*21	16 /*17	19 /*22	19	15	19 /*21	17	13
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25	25 /*28	25 /*28	21 /*22	24 /*27	24	19	23 /*26	21	16 /*17	22 /*25	19	14 /*15	22 /*24	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	15 /*16	14	13
		3	14.0		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	````	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	13
		4	18.4		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	13
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*18	17 /*19	17 /*19	15 /*16	17 /*19	17	13	16 /*18	15	12	16 /*17	13	10	15 /*17	12	9
		10	39.8		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*24	20 /*24	20 /*21	20 /*23	20 /*23	18	20 /*22	20	15	19 /*21	17	13	18 /*21	15	12	18 /*20	13	10	17 /*19	12	9
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*29	25 /*27	25 /*29	25 /*29	25	25 /*29	25 /*29	22 /*23	24 /*28	24 /*27	21	23 /*27	23	18	23 /*26	20	15	22 /*25	17	13	21 /*23	15	12	20 /*22	13	10	19 /*21	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15 /*16	15	14	15 /*16	14	12	14 /*15	12	11
		3	14.0		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	13 /*14	12	13 /*14	12	11
		4	18.4		14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14 /*15	14	14 /*15	13	12	13 /*14	12	11
		5	22.6		14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*16	14 /*16	N/A	14 /*15	14 /*15	N/A	14 /*15	14	N/A
		6	26.6		15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*17	15 /*17	N/A	15 /*16	15 /*16	N/A	14 /*16	14	N/A
		8	33.7		17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*20	17 /*18	17 /*19	17 /*19	15	17 /*19	17	13	16 /*18	15	11	15 /*17	13	10	15 /*17	11	9	14 /*16	10	8
		10	39.8		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*24	20 /*24	20 /*21	20 /*24	20 /*24	19	20 /*23	20 /*23	18	20 /*22	19 /*20	15	19 /*21	17	13	18 /*20	14 /*15	11	17 /*19	13	10	17 /*19	11	9	16 /*18	10	8
		12	45.0		25 /*29	25 /*29	25 /*28	25 /*29	25 /*29	25 /*26	25 /*29	25 /*29	23	24 /*28	24 /*27	21	24 /*27	24 /*25	19	23 /*27	22 /*23	17 /*18	22 /*25	19	15	21 /*24	17	13	21 /*23	14 /*15	11	20 /*22	13	10	19 /*21	11	9	18 /*19	10	8

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Roof Tech - APEX - ASCE 7-16 Hip - Flush-Mount - 0 to 30 Foot Mean Roof Height - OSB Only - Landscape (60 & 72 Cell) - Maximum Mount Spacing in Inches

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph)	95			100			105			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Area	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
80	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A
		8	33.7		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*21	18 /*21	16 /*17	18 /*20	18 /*19	15	17 /*20	17	13
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*25	22 /*26	22 /*26	21 /*22	22 /*25	22 /*24	19	21 /*24	21	16 /*17	21 /*23	19	14 /*15	20 /*23	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
80		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A
		8	33.7		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*16	15 /*17	15 /*17	13	15 /*17	15	12	14 /*16	13	10	14 /*16	12	9
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18	18 /*21	18 /*20	15	17 /*20	17	13	17 /*19	15	12	16 /*18	13	10	16 /*18	12	9
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*25	22 /*26	22 /*26	22 /*23	22 /*26	22 /*26	21	22 /*25	22 /*23	18	21 /*24	20	15	20 /*23	17	13	19 /*22	15	12	19 /*21	13	10	18 /*20	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	13 /*14	12	13 /*14	12	11
		3	14.0		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12	11
		4	18.4		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12	11
		5	22.6		12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A	12 /*14	12 /*14	N/A
		6	26.6		13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*15	13 /*15	N/A	13 /*14	13 /*14	N/A
		8	33.7		15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15 /*17	15	15 /*17	15 /*17	13	15 /*16	15	11	14 /*16	13	10	14 /*15	11	9	13 /*15	10	8
		10	39.8		18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*21	18 /*19	18 /*21	18 /*21	18	18 /*20	18 /*20	15	17 /*20	17	13	17 /*19	14 /*15	11	16 /*18	13	10	15 /*17	11	9	15 /*17	10	8
		12	45.0		22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*26	22 /*23	22 /*26	22 /*26	21	22 /*25	22 /*25	19	22 /*25	22 /*23	17 /*18	21 /*24	19	15	20 /*23	17	13	19 /*22	14 /*15	11	18 /*21	13	10	17 /*20	11	9	17 /*19	10	8
90	B	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		5	22.6		11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A
		8	33.7		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	13
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*17	16 /*19	16 /*19	15	16 /*18	16 /*17	13
		12	45.0		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*22	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*21	16 /*17	19 /*22	19	14 /*15	19 /*21	17	13
	C	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
90		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12
		5	22.6		11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A
		8	33.7		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13	13 /*15	13 /*15	12	13 /*15	13	10	13 /*14	12	9
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	15	16 /*18	16 /*17	13	16 /*18	15	12	15 /*17	13	10	15 /*16	12	9
		12	45.0		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*24	20 /*24	20 /*21	20 /*23	20 /*23	18	19 /*22	19 /*20	15	19 /*21	17	13	18 /*20	15	12	17 /*20	13	10	17 /*19	12	9
	D	0	0.0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1	4.8		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		2	9.5		12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12 /*13	12	12 /*13	12	11
		3	14.0		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11
		4	18.4		11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11 /*12	11
		5	22.6		11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A	11 /*12	11 /*12	N/A
		6	26.6		12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A	12 /*13	12 /*13	N/A
		8	33.7		13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*16	13 /*15	13 /*16	13 /*16	13	13 /*15	13 /*15	11	13 /*15	13	10	13 /*14	11	9	12 /*14	10	8
		10	39.8		16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*19	16 /*18	16 /*19	16 /*19	15	16 /*18	16 /*17	13	15 /*17	14 /*15	11	15 /*17	13	10	14 /*16	11	9	14 /*15	10	8
		12	45.0		20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*24	20 /*23	20 /*24	20 /*24	20 /*21	20 /*23	20 /*23	19	20 /*23	20 /*23	17 /*18	19 /*22	19	15	19 /*21	17	13	18 /*20	14 /*15	11	17 /*19	13	10	16 /*18	11	9	16 /*18	10	8

Note: See SML "Roof Area" conversion chart and associated ASCE 7-16 Roof Zones on pages 4-10.

Table Notes for Gable Roof Tables RT1 to RT9 & Hip Roof Tables RT1H to RT9H – Tabulated values are based on the following criteria:

1. Building mean roof height = 30 ft maximum.
2. Risk Category = II.
3. Solar panel maximum allowable tributary (trib.) widths = 40 inches for Landscape tables, 68 inches for Portrait 60 Cell tables & 77.5 inches for Portrait 72 Cell tables.
   a. Please note that other PV panels may be used, eg. 90 cell panels, provided they do not exceed the maximum allowable tributary width for the given table used for installation.
   b. It is acceptable to reduce the maximum span shown in the tables for larger tributary widths by the following equation: "New Max. Span" = "Table Max. Span" x "Table Trib. Width" / "New Trib. Width"; eg. If "New Trib.Width" = 44 inches, you can use the Landscape Tables (40 inch Trib. Width), but you will need to reduce the span as follows: "New Max. Span" = "Table Max. Span" x "40 inches" / "44 inches". So if the "Table Max. Span" = 96 inches the "New Max. Span" = "96 inches" x "40 inches" / "44 inches" = "87 inches".
4. Solar panel & rail dead load = approximately 4.0 psf.
5. ASCE 7-16.
6. γ_E = edge array factor, has been taken as 1.5.
7. γ_a = solar panel pressure equalization factor, has been taken as 0.6 assuming a min. array area of 31.5 sq. ft.
8. OSB shall be 24/16 APA rated sheathing minimum (7/16" thick).
9. Plywood shall be 32/16 APA rated sheathing minimum (15/32" thick).
10. Sheathing shall be free of defects including, but not limited to water damage and delamination.
11. Roof rafters or trusses spaced at 24" on center maximum, and must be evaluated for structural integrity and capacity as required by the governing jurisdiction.
12. PV panels must be supported per the manufacturer's required orientation, location and/or spacing.
13. The mounts may be installed through a maximum of 2 layers of composite asphalt roof shingles or maximum 20 gage metal decking provided the metal is predrilled as wood screws are not designed to penetrate the metal decking. Not valid on concrete roof tile roofs.

Our analysis assumes that the connections and associated hardware are installed in a workmanlike manner in accordance with the RT-APEX Installation Manual and generally accepted standards of construction practice. It is the responsibility of the contractor or engineer of record to verify that the strength of the roof framing meets the minimum properties used in the tests and can safely support the maximum imposed loads stated within this document. Starling Madison Lofquist, Inc. and Roof Tech assume no liability beyond what is specifically shown in this letter. Additional information is available at the Roof Tech web site, http://www.roof-tech.us/.

Please feel free to contact me at your convenience if you have any questions.

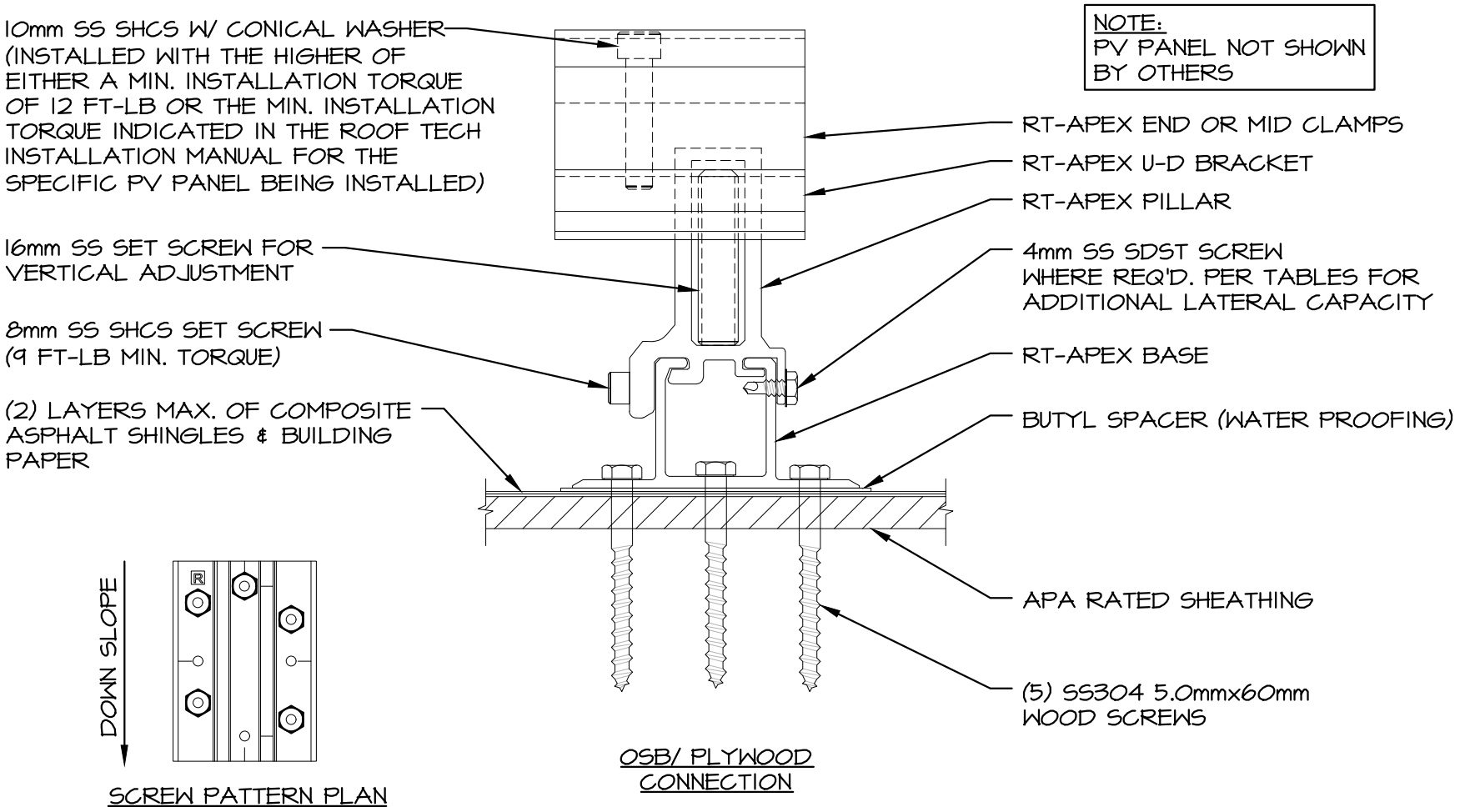
Respectfully yours,

3-7-2023

Exp. 7-31-2024

Jesse Light, S.E., P.E.
Principal (VP) / Sr. Structural Engineer

Rusmir Begic, P.E., M.S.E.
Licensed Professional Engineer



1 RT-APEX AT OSB/ PLYWOOD CONNECTION

SCALE: 1/4"=1'-0"

Starling Madison Lofquist, Inc.
3600 E University Dr, Suite 1400
Phoenix, Arizona 85034
(602) 438-2500
fax. (602) 438-2505

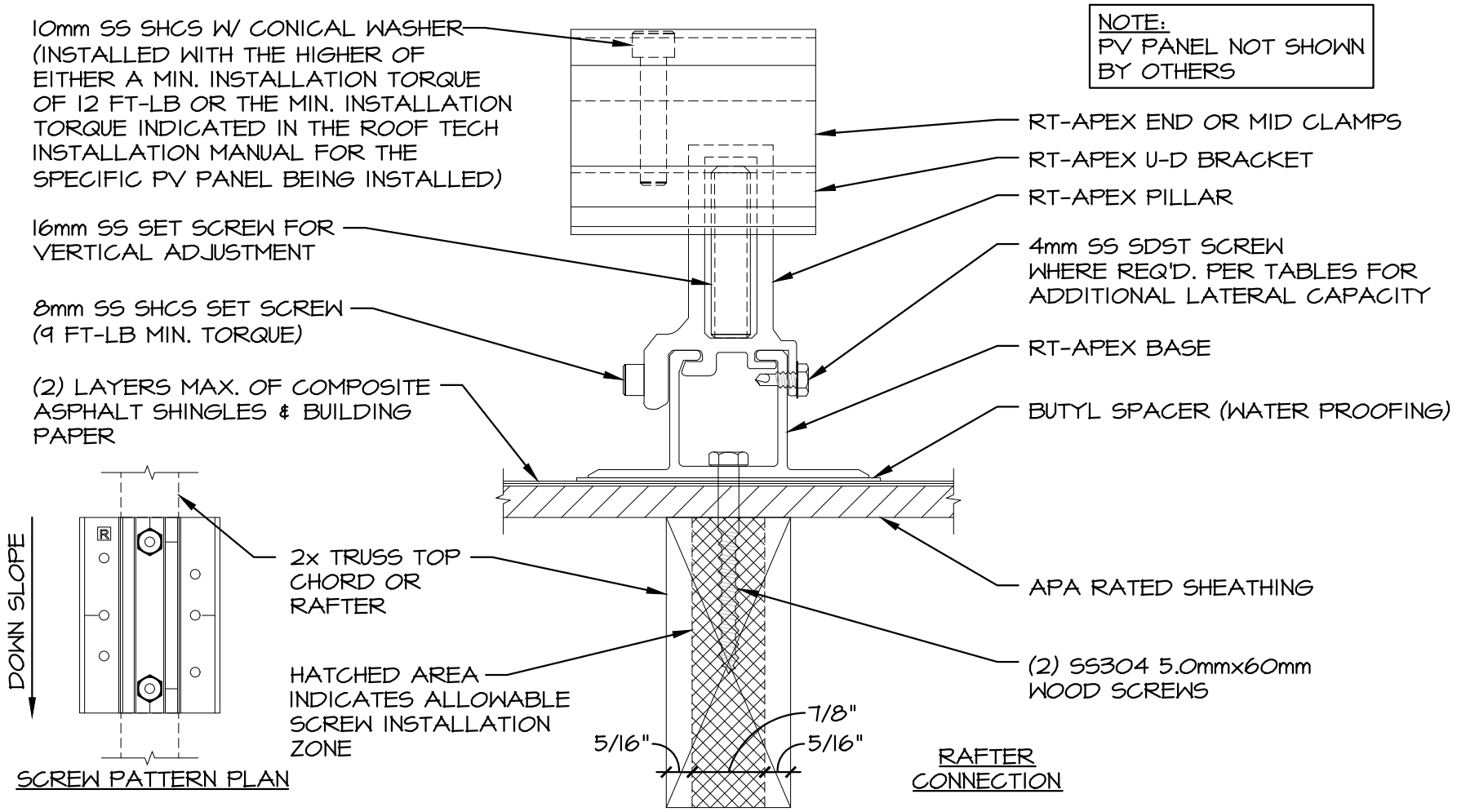
Consulting Structural and Forensic Engineers

DRAWN BY:	J.S.	DATE:	3-7-23
DESIGNED BY:	J.L.	JOB NO:	471-22

ROOF TECH
RT-APEX MOUNT
STRUCTURAL ANALYSIS

ROOF TECH, INC.
10620 TREENA ST., SUITE 230
SAN DIEGO, CA 92131

EXHIBIT A
1 OF 4



2 RT-APEX AT RAFTER CONNECTION

SCALE: 1/4"=1'-0"

Starling Madison Lofquist, Inc.
3600 E University Dr, Suite 1400
Phoenix, Arizona 85034
(602) 438-2500
fax. (602) 438-2505

Consulting Structural and Forensic Engineers

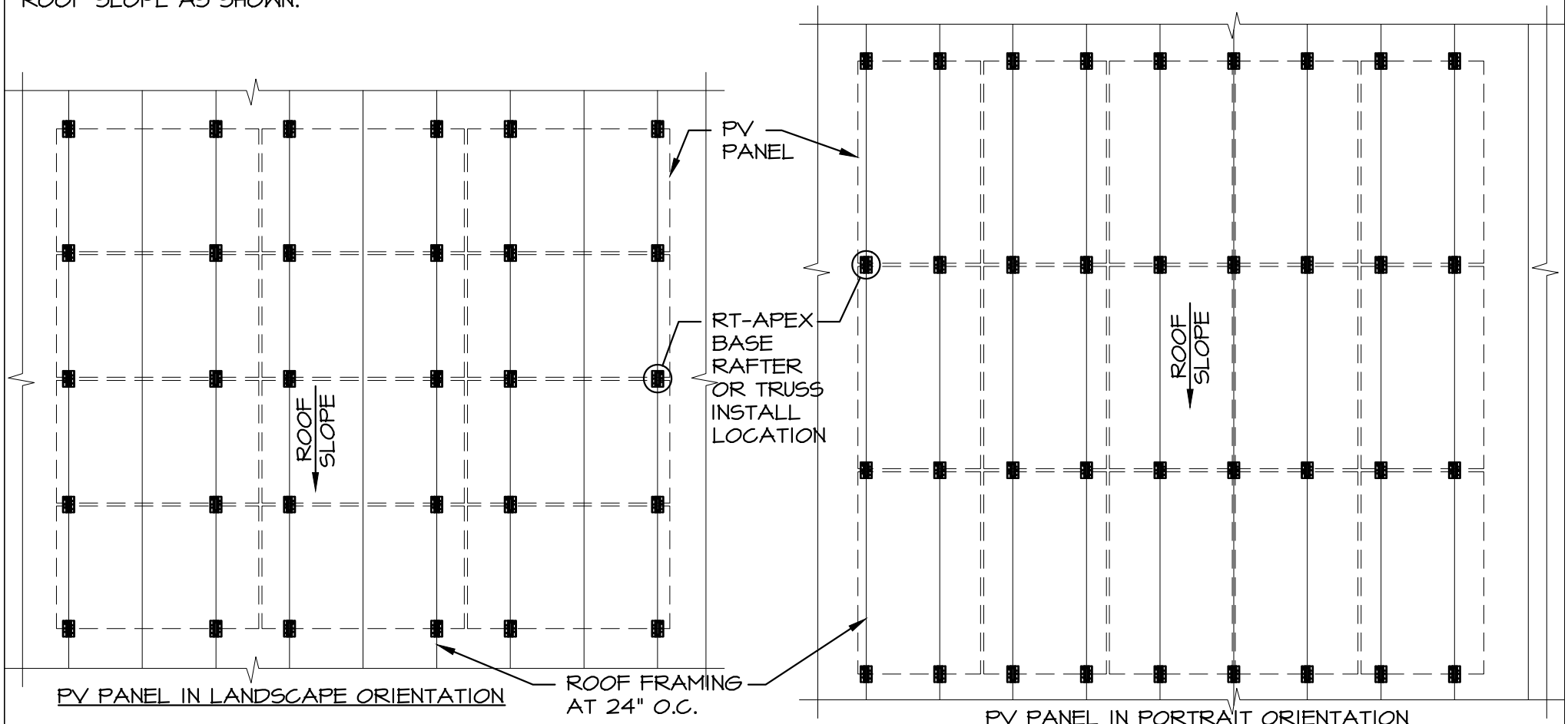
DRAWN BY:	J.S.	DATE:	3-7-23
DESIGNED BY:	J.L.	JOB NO:	471-22

ROOF TECH
RT-APEX MOUNT
STRUCTURAL ANALYSIS

ROOF TECH, INC.
10620 TREENA ST., SUITE 230
SAN DIEGO, CA 92131

EXHIBIT A
2 OF 4

NOTE: RT-APEX BASE TO BE ORIENTED WITH LONG DIRECTION DOWN ROOF SLOPE AS SHOWN.



PARTIAL FRAMING PLAN (RAFTER INSTALLATION)

3

SCALE: N.T.S.

Starling Madison Lofquist, Inc.
3600 E University Dr, Suite 1400
Phoenix, Arizona 85034
(602) 438-2500
fax. (602) 438-2505

Consulting Structural and Forensic Engineers

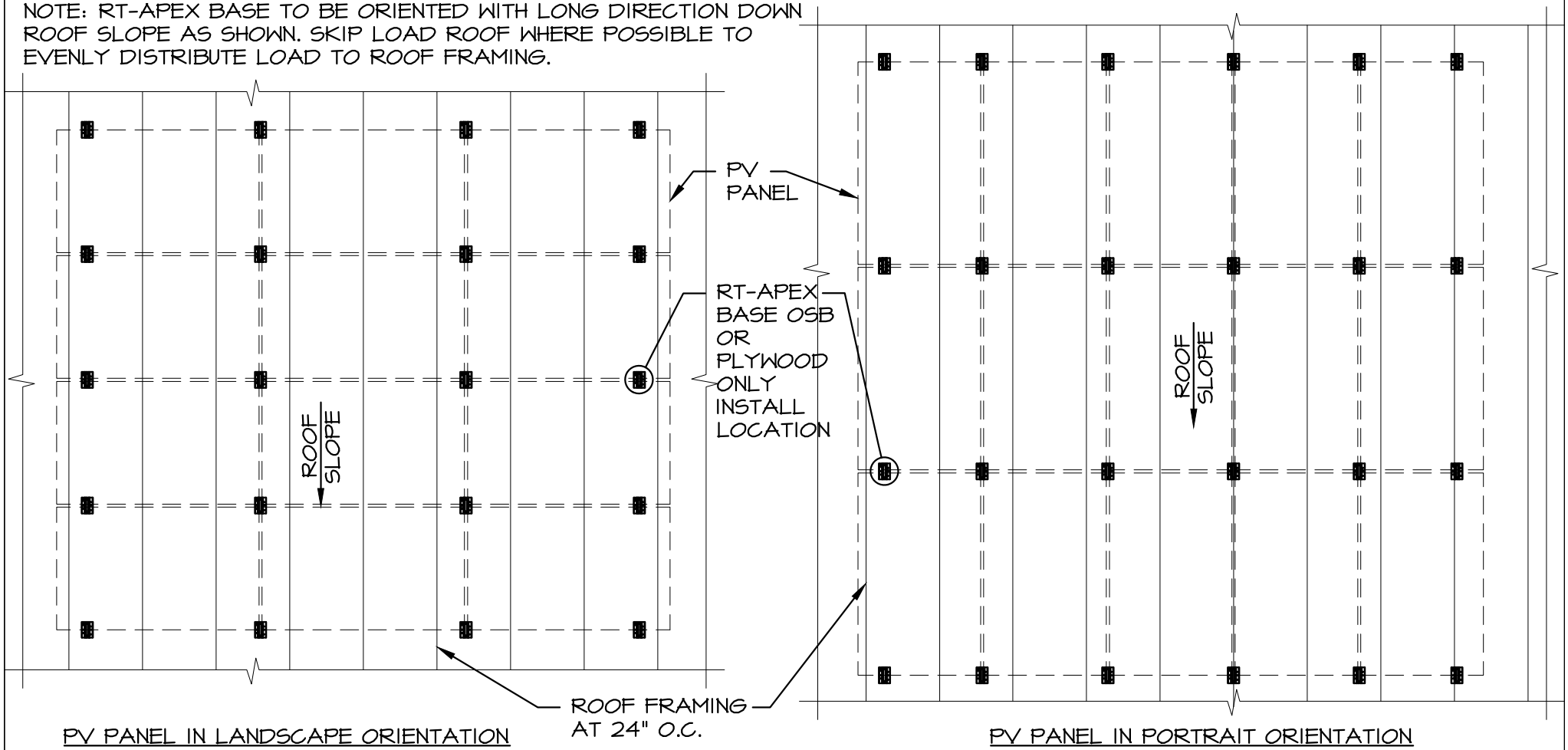
DRAWN BY:	J.S.	DATE:	3-7-23
DESIGNED BY:	J.L.	JOB NO:	471-22

ROOF TECH
RT-APEX MOUNT
STRUCTURAL ANALYSIS

ROOF TECH, INC.
10620 TREENA ST., SUITE 230
SAN DIEGO, CA 92131

EXHIBIT A
3 OF 4

NOTE: RT-APEX BASE TO BE ORIENTED WITH LONG DIRECTION DOWN ROOF SLOPE AS SHOWN. SKIP LOAD ROOF WHERE POSSIBLE TO EVENLY DISTRIBUTE LOAD TO ROOF FRAMING.



PV PANEL IN LANDSCAPE ORIENTATION

PV PANEL IN PORTRAIT ORIENTATION

4 PARTIAL FRAMING PLAN (OSB/PLYWOOD ONLY INSTALLATION)

SCALE: 1/4"=1'-0"

Starling Madison Lofquist, Inc.
3600 E University Dr, Suite 1400
Phoenix, Arizona 85034
(602) 438-2500
fax. (602) 438-2505

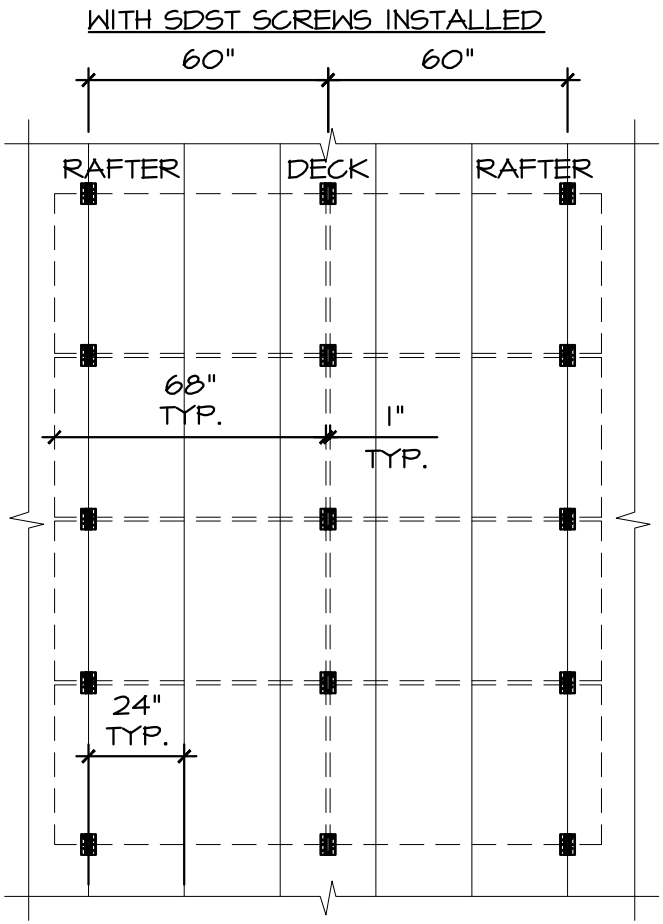
Consulting Structural and Forensic Engineers

DRAWN BY:	J.S.	DATE:	3-7-23
DESIGNED BY:	J.L.	JOB NO:	471-22

ROOF TECH
RT-APEX MOUNT
STRUCTURAL ANALYSIS

ROOF TECH, INC.
10620 TREENA ST., SUITE 230
SAN DIEGO, CA 92131

EXHIBIT A
4 OF 4



LANDSCAPE EXAMPLE:

DESIGN CRITERIA;

- ASCE 7-16
- 20 PSF GROUND SNOW LOAD
- 110 MPH WIND SPEED
- 7-27 DEGREE ROOF ANGLE
- WIND EXPOSURE 'C'
- ROOF ZONE 2
- 60 CELL PV PANELS
- GABLE ROOF
- RAFTER AND OSB DECKING ONLY COMBINED INSTALALTION
  NOTE: SIMILAR PROCEDURE FOR PLYWOOD DECKING ONLY

RAFTER-TO-RAFTER (RtoR) = 77/*87 (in)
DECKING-TO-DECKING (DtoD) = 31/*32 (in)
(* INDICATES WITH SDST SCREWS; WHILE NO * INDICATES NO SDST SCREWS INSTALLED)

RtoD = RAFTER-TO-DECKING = [(RtoR)+(DtoD)]/2

FOR NO SDST SCREWS INSTALLED RtoD = [77in+31in]/2=54in MAX.
FOR WITH SDST SCREWS INSTALLED RtoD = [87in+32in]/2=60in MAX.

PLEASE NOTE: CHECK WITH PV PANEL MANUFACTURER FOR ALLOWABLE SUPPORT LOCATIONS FOR THE PROJECT SPECIFIC DESIGN LOADS. SUPPORT LOCATIONS SHOWN MAY NOT BE ALLOWED FOR ALL PV PANELS.

1 PARTIAL FRAMING PLAN AND EXAMPLE CALCULATION (COMBINED RAFTER-TO-DECKING ONLY LANDSCAPE INSTALLATION)

SCALE: 1/4"=1'-0"

Starling Madison Lofquist, Inc.
3600 E University Dr, Suite 1400
Phoenix, Arizona 85034
(602) 438-2500
fax. (602) 438-2505

Consulting Structural and Forensic Engineers

DRAWN BY:	J.S.	DATE:	3-7-23
DESIGNED BY:	J.L.	JOB NO:	471-22

ROOF TECH
RT-APEX MOUNT
STRUCTURAL ANALYSIS

ROOF TECH, INC.
10620 TREENA ST., SUITE 230
SAN DIEGO, CA 92131

EXHIBIT B
1 OF 2

PORTRAIT EXAMPLE:

DESIGN CRITERIA:

- ASCE 7-16
- 20 PSF GROUND SNOW LOAD
- 120 MPH WIND SPEED
- 7-27 DEGREE ROOF ANGLE
- WIND EXPOSURE 'C'
- ROOF ZONE 1
- 60 CELL PV PANELS
- GABLE ROOF
- RAFTER AND OSB DECKING ONLY COMBINED INSTALALTION
  NOTE: SIMILAR PROCEDURE FOR PLYWOOD DECKING ONLY

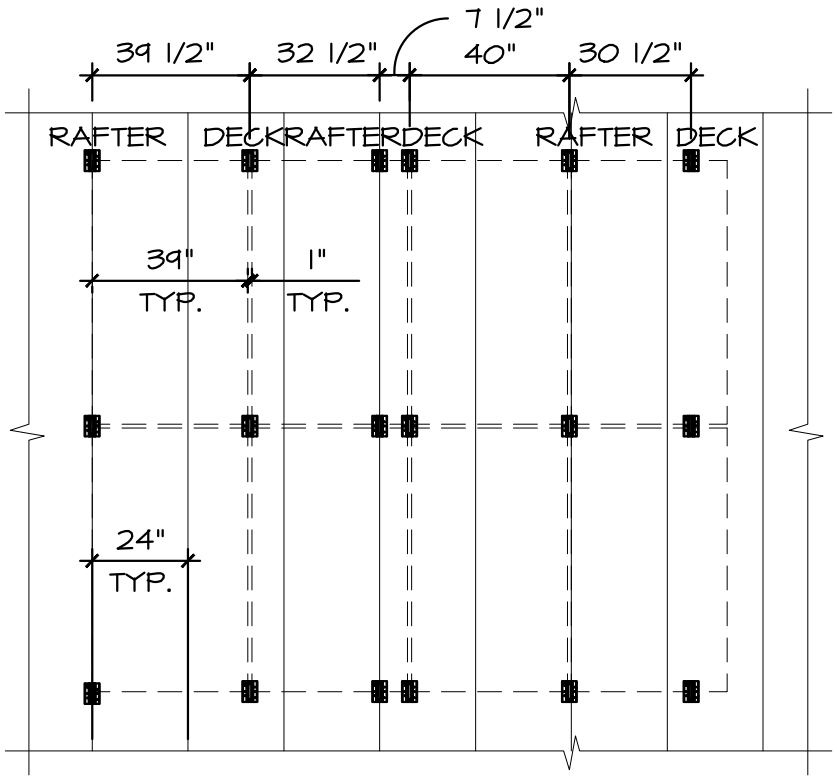
RAFTER-TO-RAFTER (RtoR) = 45/*61 (in)
DECKING-TO-DECKING (DtoD) = 20/*22 (in)
(* INDICATES WITH SDST SCREWS; WHILE NO * INDICATES NO SDST SCREWS INSTALLED)

RtoD = RAFTER-TO-DECKING = [(RtoR)+(DtoD)]/2

FOR NO SDST SCREWS INSTALLED RtoD = [45in+20in]/2=33in MAX.
FOR WITH SDST SCREWS INSTALLED RtoD = [61in+22in]/2=42in MAX.

PLEASE NOTE: CHECK WITH PV PANEL MANUFACTURER FOR ALLOWABLE SUPPORT LOCATIONS FOR THE PROJECT SPECIFIC DESIGN LOADS. SUPPORT LOCATIONS SHOWN MAY NOT BE ALLOWED FOR ALL PV PANELS.

WITH SDST SCREWS INSTALLED



2 PARTIAL FRAMING PLAN AND EXAMPLE CALCULATION (COMBINED RAFTER-TO-DECKING ONLY PORTRAIT INSTALLATION)

SCALE: 1/4"=1'-0"

Starling Madison Lofquist, Inc.
3600 E University Dr, Suite 1400
Phoenix, Arizona 85034
(602) 438-2500
fax. (602) 438-2505

Consulting Structural and Forensic Engineers

DRAWN BY:	J.S.	DATE:	3-7-23
DESIGNED BY:	J.L.	JOB NO:	471-22

ROOF TECH
RT-APEX MOUNT
STRUCTURAL ANALYSIS

ROOF TECH, INC.
10620 TREENA ST., SUITE 230
SAN DIEGO, CA 92131

EXHIBIT B
2 OF 2