



**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](http://www.smleng.com)

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

June 9, 2022  
page 1 of 125

Attn: Mr. Yoichi Shimokobe, CEO

**Subject: Roof Tech RT-Mini II Mount – Structural Analysis**

SML Job No.: 471-22

Dear Mr. Shimokobe:

We have analyzed the Roof Tech RT-Mini II 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 7-10 Min. Design Loads for Buildings & Other Structures  
International Building Code 2012 & 2015 Editions

International Residential Building Code 2012, 2015 & 2018 Editions

Other: Aluminum Design Manual, 2010 & 2015 Editions

The Roof Tech RT-Mini II photovoltaic (PV) panel roof mount system is comprised of a 6000 series aluminum RT-Mini II base. An appropriately load rated ‘L-Foot’, by others, may be attached to the RT-Mini II base with a stainless steel SS304 5/16” diameter flange bolt or 5/16” diameter bolt with 5/8” OD washer, and flange nut. An appropriately load rated rail, by others, may be attached to the ‘L-Foot’ per the rail manufacturer’s installation instructions. The installation of the RT-Mini II must be with the long direction parallel to the roof framing and in accordance with Roof Tech’s Installation Manual. The system is attached to the roof wood substrate with either SS304 5.0 mm x 60 mm or SS304 5.0 mm x 90 mm 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 three (3) tested wood substrate consisted of 15/32” thick plywood sheathing over a 2x4 DF #2 rafter (2x truss top chord OK by inspection), 7/16” thick OSB only, and 15/32” thick plywood only, See Exhibits ‘A1’ & ‘A2’. **Two (60mm or 90mm long) wood screws are required at the rafter installations, while five (60mm long) wood screws are required at the rafter offset, OSB only, and plywood only installations.**

The testing data provided by Institute of Building Technology (IBT) report no.: 2426-21007-002 project no.: 34578 dated April 19, 2021, shows that the critical failure occurs in one of two ways;

pullout of the wood screws from the 2x rafter and/or yielding of the attached components in shear. Maximum allowable values for these failure conditions were derived using a safety factor 3.0 based on the average value. The testing was performed in general accordance with IAPMO Uniform Evaluation Services *Evaluation Criteria for Joist Hangers and Miscellaneous Connectors*, EC002-2018 and ASTM D1761-2020, *Standard Test Methods for Mechanical Fasteners in Wood*.

Compression load capacity on the OSB and plywood installations were determined by testing conducted at Western Technologies Inc. (WT). The data is represented in job no. 2163XD260 event no. G260-3 (OSB) dated January 3, 2014 and job no. 2163XD260 event no. G260-6 (Plywood) dated May 30, 2014. The safety factor for downward compression on the sheathing is 2.0 based on the average value.

The results of the above testing are presented below:

The maximum allowable uplift, down force, and shear force for 7/16" thick OSB only is 113.7 lb, 258.0 lb, and 216.7 lb respectively. The maximum allowable uplift, down force, and shear force for 15/32" thick plywood only is 138.0 lb, 556.0 lb, and 228.8 lb respectively. The maximum allowable uplift and shear force for 15/32" thick plywood sheathing over a 2x4 DF-L #2 rafter using (2) 60mm long screws is 569.9 lb and 404.4 lb respectively. The maximum allowable uplift and shear force for either 7/16" thick OSB or 15/32" thick plywood sheathing over a 2x4 DF-L #2 rafter in the offset position, see Exhibit 'A2', using (5) 60mm long screws is 325.7 lb and 411.0 lb respectively. The maximum allowable uplift and shear force for 15/32" thick plywood sheathing over a 2x4 DF-L #2 rafter using (2) 90mm long screws is 613.2 lb and 469.9 lb respectively.

The attached tables below show the maximum spacing of the RT-Mini II 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-E) 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.

The maximum panel height is measured from the top of the roof to the top of the panel, and shall be 7" for rafter installations, and 5" for OSB and Plywood Only installations, see Exhibits 'A1' & 'A2', for the allowable PV panel layouts, and 'L-Foot' and rail configurations, see Exhibit 'A3'. The maximum rail cantilever shall be limited to the smaller of 40% of the maximum mount spacing in the tables below and the rail manufacturer's specified maximum cantilever. It is the responsibility of the contractor to verify that the span rating of the 'L-Foot' and rails that are used for the given project and use the lower of those spans or the mount spacing given in these tables. RT-Mini II mounts shall be skip loaded on the roof where possible, see Exhibits 'A4' & 'A5', and provide thermal expansion splices along the rail at intervals not to exceed manufacturer's recommendations or 14 feet o.c. (refer to the rail manufacturer's thermal expansion splice detailing for proper installation).

## Index

* Applicable Codes, Product Description, Allowable Substrates, Testing Information,	
* Allowable Loads, Applicable Loads and Panel Geometry	Pages 1 – 2
* Sheet Index	Page 3
* Combining Rafter and Deck-Only Mounts	Page 4
* <u>15 ft Mean Roof Height</u>	
○ Landscape 60 & 72 Cell	
■ OSB Only 2-60 mm Screws	Pages 5 – 8
■ Plywood Only 2-60 mm Screws	Pages 9 – 12
■ Rafter 2-60 mm Screws	Pages 13 – 16
■ Rafter Offset 5-60 mm Screws	Pages 17 – 20
■ Rafter 2-90 mm Screws	Pages 21 – 24
○ Portrait 60 Cell	
■ OSB Only 2-60 mm Screws	Pages 25 – 28
■ Plywood Only 2-60 mm Screws	Pages 29 – 32
■ Rafter 2-60 mm Screws	Pages 33 – 36
■ Rafter Offset 5-60 mm Screws	Pages 37 – 40
■ Rafter 2-90 mm Screws	Pages 41 – 44
○ Portrait 72 Cell	
■ OSB Only 2-60 mm Screws	Pages 45 – 48
■ Plywood Only 2-60 mm Screws	Pages 49 – 52
■ Rafter 2-60 mm Screws	Pages 53 – 56
■ Rafter Offset 5-60 mm Screws	Pages 57 – 60
■ Rafter 2-90 mm Screws	Pages 61 – 64
* <u>30 ft Mean Roof Height</u>	
○ Landscape 60 & 72 Cell	
■ OSB Only 2-60 mm Screws	Pages 65 – 68
■ Plywood Only 2-60 mm Screws	Pages 69 – 72
■ Rafter 2-60 mm Screws	Pages 73 – 76
■ Rafter Offset 5-60 mm Screws	Pages 77 – 80
■ Rafter 2-90 mm Screws	Pages 81 – 84
○ Portrait 60 Cell	
■ OSB Only 2-60 mm Screws	Pages 85 – 88
■ Plywood Only 2-60 mm Screws	Pages 89 – 92
■ Rafter 2-60 mm Screws	Pages 93 – 96
■ Rafter Offset 5-60 mm Screws	Pages 97 – 100
■ Rafter 2-90 mm Screws	Pages 101 – 104
○ Portrait 72 Cell	
■ OSB Only 2-60 mm Screws	Pages 105 – 108
■ Plywood Only 2-60 mm Screws	Pages 109 – 112
■ Rafter 2-60 mm Screws	Pages 113 – 116
■ Rafter Offset 5-60 mm Screws	Pages 117 – 120
■ Rafter 2-90 mm Screws	Pages 121 – 124
* Table Notes, Contractors Responsibilities & Signature Page	Page 125
* Exhibit 'A'	Sheets A1 – A5
* Exhibit 'B'	Sheets B1 – B2

**Combining Rafter and Deck-Only Mounts:**

It is permissible to combine rafter and deck-only mounting as shown at the end of this letter in Exhibits 'B1' & 'B2'. In summary, the rafter-to-deck spacing shall be the average of the rafter spacing and deck-only (OSB or Plywood Only) spacing. When using combined rafter and deck-only mounting the maximum panel height shall be either 5" with an average PV panel gap of 0.5" or 7" with an average PV panel gap of 0.7", see table note 7 for more information.

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	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
0	B	0	0.0	96	46	28	85	42	26	76	38	23	62	32	20	52	27	17	45	23	14	39	20	12	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	94	46	28	84	42	25	75	38	23	62	32	19	52	27	17	44	23	14	38	20	12	33	18	11	29	16	10	
		2	9.5	96	49	30	95	44	27	85	40	25	69	33	21	58	28	18	50	24	15	43	21	13	37	19	12	33	16	10	
		3	14.0	96	48	30	93	44	27	84	40	25	68	33	21	58	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		4	18.4	96	48	30	92	43	27	82	39	25	68	33	21	57	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		5	22.6	96	47	30	90	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	96	47	30	89	43	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10	
		8	33.7	85	68	68	76	62	62	69	56	56	57	47	47	49	40	40	42	35	35	37	30	30	32	26	26	28	23	23	
		10	39.8	82	66	66	76	62	62	69	55	55	56	47	47	49	40	40	41	34	34	34	36	30	30	32	26	26	28	23	
		12	45.0	80	65	65	72	59	59	66	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	
		0	0.0	74	37	23	66	34	21	60	31	19	50	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		1	4.8	73	37	23	66	33	21	59	30	19	49	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		2	9.5	83	39	25	74	35	22	66	32	20	55	27	17	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	27	13	8	
10	B	3	14.0	81	39	24	73	35	22	66	32	20	55	27	17	46	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		4	18.4	86	48	30	86	43	27	84	40	25	68	33	21	58	28	18	49	24	15	43	21	13	37	19	12	33	16	10	
		5	22.6	88	47	30	88	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	90	47	30	89	43	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10	
		8	33.7	85	68	68	76	62	62	69	56	56	57	47	47	49	40	40	42	35	35	37	30	30	32	26	26	28	23	23	
		10	39.8	82	66	66	74	60	60	67	55	55	56	46	46	48	40	40	41	34	34	34	36	30	30	32	26	26	28	23	
		12	45.0	80	65	65	72	59	59	66	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	
		0	0.0	74	37	23	66	34	21	60	31	19	50	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		1	4.8	73	37	23	66	33	21	59	30	19	49	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		2	9.5	83	39	25	74	35	22	66	32	20	55	27	17	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	27	13	8	
		4	18.4	80	39	24	72	35	22	65	32	20	54	27	17	46	23	14	39	20	12	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		5	22.6	79	38	24	71	35	22	64	32	20	54	27	17	45	23	14	39	20	12	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		6	26.6	78	38	24	70	35	22	63	32	20	53	27	17	45	23	14	39	20	12	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		8	33.7	67	55	55	61	50	50	55	45	45	46	38	38	40	33	33	34	28	28	30	24	26	22	23	19	19	19		
		10	39.8	66	54	54	60	49	49	54	45	45	46	38	38	39	32	32	34	28	28	29	24	24	26	21	21	23	19	19	
		12	45.0	64	53																										

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	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
25	B	0	0.0	68	46	28	68	42	26	68	38	23	62	32	20	52	27	17	45	23	14	39	20	12	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	64	46	28	64	42	25	64	38	23	62	32	19	52	27	17	44	23	14	38	20	12	33	18	11	29	16	10	
		2	9.5	61	49	30	61	44	27	61	40	25	61	33	21	58	28	18	50	24	15	43	21	13	37	19	12	33	16	10	
		3	14.0	58	48	30	58	44	27	58	40	25	58	33	21	58	28	18	49	24	15	43	21	13	37	19	12	33	16	10	
		4	18.4	59	48	30	59	43	27	59	39	25	59	33	21	57	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		5	22.6	61	47	30	61	43	27	61	39	25	61	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	64	47	30	64	43	27	64	39	25	64	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		8	33.7	70	68	68	62	62	66	56	56	57	47	47	49	40	40	40	42	35	35	37	30	30	32	26	26	28	23	23	
		10	39.8	78	66	66	74	60	67	55	55	56	46	46	48	40	40	41	34	34	36	36	30	30	32	26	26	28	23	23	
		12	45.0	80	65	65	72	59	59	66	54	55	46	46	47	39	39	32	33	28	29	24	24	26	21	21	23	19	19		
		0	0.0	68	37	23	66	34	21	60	31	19	50	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		1	4.8	64	37	23	64	33	21	59	30	19	49	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		2	9.5	61	39	25	61	35	22	61	32	20	55	27	17	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	27	13	8	
30	C	3	14.0	58	39	24	58	35	22	58	32	20	55	27	17	46	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	27	13	8	
		4	18.4	59	39	24	59	35	22	59	32	20	54	22	14	37	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	22	11	7	
		5	22.6	61	31	20	57	28	18	52	26	16	43	22	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	
		6	26.6	62	31	20	56	28	18	51	26	16	43	22	14	36	18	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	
		8	33.7	54	44	44	49	40	40	44	36	36	37	31	31	32	26	26	28	23	23	24	20	20	21	17	17	19	16	19	
		10	39.8	53	44	44	48	40	40	44	36	36	37	31	31	32	26	26	28	23	23	24	20	20	21	17	17	19	15	15	
		12	45.0	64	53	53	59	48	48	53	44	44	45	37	37	39	32	32	33	28	28	29	24	24	26	21	21	23	19	19	
		0	0.0	61	37	23	61	34	21	60	31	19	50	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		1	4.8	57	37	23	57	33	21	57	30	19	49	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		2	9.5	54	39	25	54	35	22	54	32	20	54	27	17	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	27	13	8	
		3	14.0	51	39	24	51	35	22	51	32	20	51	27	17	46	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		4	18.4	53	39	24	53	35	22	53	32	20	53	27	17	46	23	14	39	20	12	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		5	22.6	55	47	30	55	43	27	55	39	25	55	33	21	55	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	58	47	30	58	43	27	58	39	25	58	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10	
		8	33.7	64	64	64	62	62	61	56	56	57	47	47	49	40	40	41	34	34	36	36	30	30	32	26	26	28	23	23	
		10	39.8	72	66	66	70																								

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone ---->			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	49	46	28	49	42	26	49	38	23	49	32	20	49	27	17	45	23	14	39	20	12	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	45	45	28	45	42	25	45	38	23	45	32	19	45	27	17	44	23	14	38	20	12	33	18	11	29	16	10	
		2	9.5	42	42	30	42	42	27	42	40	25	42	33	21	42	28	18	42	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		3	14.0	40	40	30	40	40	27	40	40	25	40	33	21	40	28	18	40	24	15	40	21	13	37	19	12	33	16	10	
		4	18.4	41	41	30	41	41	27	41	39	25	41	33	21	41	28	18	41	24	15	41	21	13	37	19	12	33	16	10	
		5	22.6	43	43	30	43	43	27	43	39	25	43	33	21	43	28	18	43	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	46	46	30	46	43	27	46	39	25	46	33	21	46	28	18	46	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		8	33.7	54	54	53	53	53	53	52	52	50	52	50	47	47	40	40	42	35	35	37	30	30	32	26	26	28	23	23	
		10	39.8	62	62	62	60	60	59	55	56	56	46	46	48	40	40	41	34	34	36	36	30	30	32	26	26	28	23	23	
		12	45.0	70	65	65	69	59	59	66	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	34	36	36	30	30	31	26	26	28	23	23
50	C	0	0.0	49	37	23	49	34	21	49	31	19	49	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		1	4.8	45	37	23	45	33	21	45	30	19	45	26	16	42	22	13	36	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8	
		2	9.5	42	39	25	42	35	22	42	32	20	42	27	17	42	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	27	13	8	
		3	14.0	40	39	24	40	35	22	40	32	20	40	27	17	40	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		4	18.4	41	39	24	41	35	22	41	32	20	41	27	17	41	23	14	39	20	12	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		5	22.6	43	38	24	43	35	22	43	32	20	43	27	17	43	23	14	39	20	12	34	17	11	30	15	10	26	13	8	
		6	26.6	46	31	20	46	28	18	46	26	16	43	22	14	36	18	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	22	11	7	
		8	33.7	49	44	44	48	40	40	44	36	36	37	31	31	32	26	26	28	23	23	24	20	21	18	18	19	16	16	10	
		10	39.8	53	44	44	48	40	40	44	36	36	37	31	31	32	26	26	28	23	23	24	20	20	21	17	17	19	15	15	
		12	45.0	64	53	53	59	48	48	53	44	44	45	37	37	39	32	32	33	28	28	29	24	24	26	21	21	23	19	19	
60	B	0	0.0	40	40	28	40	40	26	40	38	23	40	32	20	40	27	17	40	23	14	39	20	12	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	36	36	28	36	36	25	36	36	23	36	32	19	36	27	17	36	23	14	36	20	12	33	18	11	29	16	10	
		2	9.5	34	34	30	34	34	27	34	34	25	34	33	21	34	28	18	34	24	15	34	21	13	34	19	12	33	16	10	
		3	14.0	32	32	30	32	32	27	32	32	25	32	32	21	32	28	18	32	24	15	32	21	13	32	19	12	32	16	10	
		4	18.4	33	33	30	33	33	27	33	33	25	33	33	21	35	28	18	33	24	15	33	21	13	33	19	12	33	16	10	
		5	22.6	35	35	30	35	35	27	35	35	25	35	33	21	35	28	18	35	24	15	35	21	13	35	18	12	32	16	10	
		6	26.6	38	38	30	38	38	27	38	38	25	38	33	21	38	28	18	38	24	15	38	21	13	36	18	12	32	16	10	
		8	33.7	45	45	45	45	45	45	45	43	43	42	40	40	40	40	40	40	35	35	37	30	30	32	26	26				

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
25	B	0	0.0		96	56	34	96	51	31	93	46	28	76	39	24	64	33	20	54	28	18	47	25	15	41	22	13	36	19	12
		1	4.8		96	56	34	96	51	31	92	46	28	75	38	24	63	33	20	54	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12
		2	9.5		96	59	37	96	53	33	96	49	30	85	41	26	71	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13
		3	14.0		96	59	37	96	53	33	96	48	30	84	40	26	70	34	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13
		4	18.4		96	58	36	96	53	33	96	48	30	82	40	25	69	34	22	59	29	19	51	26	16	45	23	14	40	20	13
		5	22.6		96	57	36	96	52	33	96	47	30	81	40	25	68	34	22	58	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13
		6	26.6		96	57	36	96	52	33	96	47	30	80	40	25	67	34	22	58	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13
		8	33.7		96	83	83	93	73	60	67	55	56	46	48	39	39	41	34	36	30	30	32	26	28	23	23	23	23	23	23
		10	39.8		80	65	65	72	59	59	65	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	36	29	29	31	26	26	28	23	23	23
		12	45.0		78	64	64	70	58	58	64	53	54	45	45	47	39	39	40	33	33	35	29	29	31	26	26	28	23	23	23
		0	0.0		71	36	23	64	33	20	58	30	19	48	25	16	41	22	13	35	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8
		1	4.8		70	36	22	64	33	20	58	30	19	48	25	16	41	21	13	35	19	12	30	16	10	27	14	9	24	13	8
30	C	0	0.0		91	45	28	81	41	25	73	37	23	60	31	19	51	27	16	44	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10
		1	4.8		90	45	28	80	41	25	72	37	23	60	31	19	51	26	16	43	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10
		2	9.5		96	48	30	90	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10
		3	14.0		90	59	37	90	53	33	90	48	30	84	40	26	70	34	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13
		4	18.4		88	58	36	88	53	33	88	48	30	82	40	25	69	34	22	59	29	19	51	26	16	45	23	14	40	20	13
		5	22.6		89	57	36	89	52	33	89	47	30	81	40	25	68	34	22	58	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13
		6	26.6		92	57	36	92	52	33	92	47	30	80	40	25	67	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20	13
		8	33.7		96	83	83	93	74	74	84	68	68	57	57	59	48	48	48	51	42	42	44	36	36	32	34	28	28	28	
		10	39.8		96	81	81	90	73	73	82	66	66	56	56	58	48	48	48	50	41	41	44	36	36	38	32	32	34	28	
		12	45.0		96	79	79	88	71	71	80	65	65	55	55	57	47	47	49	41	41	43	43	36	36	32	32	34	28	28	
		0	0.0		91	45	28	81	41	25	73	37	23	60	31	19	51	27	16	44	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10
		1	4.8		90	45	28	80	41	25	72	37	23	60	31	19	51	26	16	43	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10
35	D	0	0.0		71	36	23	64	33	20	58	30	19	48	25	16	41	22	13	35	19	12	31	16	10	27	14	9	24	13	8
		1	4.8		70	36	22	64	33	20	58	30	19	48	25	16	41	21	13	35	19	12	30	16	10	27	14	9	24	13	8
		2	9.5		96	48	30	90	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10
		3	14.0		90	47	30	89	43	27	80	39	25	66	33	21	56														

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			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	56	34	96	51	31	93	46	28	76	39	24	64	33	20	54	28	18	47	25	15	41	22	13	36	19	12	
		1	4.8	89	56	34	89	51	31	89	46	28	75	38	24	63	33	20	54	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12	
		2	9.5	77	59	37	77	53	33	77	49	30	77	41	26	71	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		3	14.0	70	59	37	70	53	33	70	48	30	70	40	26	70	34	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		4	18.4	68	58	36	68	53	33	68	48	30	68	40	25	68	34	22	59	29	19	51	26	16	45	23	14	40	20	13	
		5	22.6	70	57	36	70	52	33	70	47	30	70	40	25	68	34	22	58	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13	
		6	26.6	72	57	36	72	52	33	72	47	30	72	40	25	67	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20	13	
		8	33.7	81	81	81	74	74	81	68	68	69	57	57	59	48	48	48	51	42	42	44	36	36	39	32	32	34	28	28	
		10	39.8	94	81	81	90	73	73	82	66	66	68	56	56	58	48	48	48	50	41	41	44	36	36	38	32	32	34	28	
		12	45.0	96	79	79	88	71	71	80	65	65	67	55	55	57	47	47	47	49	41	41	43	36	36	38	32	32	34	28	
		0	0.0	91	45	28	81	41	25	73	37	23	60	31	19	51	27	16	44	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10	
		1	4.8	89	45	28	80	41	25	72	37	23	60	31	19	51	26	16	43	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10	
		2	9.5	77	48	30	77	43	27	77	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
50	C	3	14.0	70	47	30	70	43	27	70	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10	
		4	18.4	68	47	30	68	42	27	68	39	25	65	33	21	55	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10	
		5	22.6	70	46	29	69	34	22	63	31	20	52	26	17	45	23	14	38	19	12	33	17	11	29	15	9	26	13	8	
		6	26.6	72	37	24	68	34	22	62	31	20	52	26	17	44	22	14	38	19	12	33	17	11	29	15	9	26	13	8	
		8	33.7	65	54	54	59	49	49	54	45	45	46	38	38	39	32	32	34	28	28	29	24	26	21	21	19	19	19		
		10	39.8	64	53	53	58	48	48	53	44	44	45	37	37	39	32	32	33	28	28	29	24	26	21	21	19	19	19		
		12	45.0	78	64	64	70	58	58	48	48	53	44	45	37	37	38	32	32	33	27	27	29	24	26	21	21	19	19	19	
		0	0.0	87	56	34	87	51	31	87	46	28	76	39	24	64	33	20	54	28	18	47	25	15	41	22	13	36	19	12	
		1	4.8	72	56	34	72	51	31	72	46	28	72	38	24	63	33	20	54	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12	
		2	9.5	63	59	37	63	53	33	63	49	30	63	41	26	63	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
60	B	3	14.0	57	57	37	57	53	33	57	48	30	57	40	26	57	34	22	57	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		4	18.4	56	56	36	56	53	33	56	48	30	56	40	25	56	34	22	56	29	19	51	26	16	45	23	14	40	20	13	
		5	22.6	57	57	36	57	52	33	57	47	30	57	40	25	57	34	22	57	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13	
		6	26.6	60	57	36	60	52	33	60	47	30	60	40	25	60	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20	13	
		8	33.7	67	67	67	67	67	67	67	57	57	59	48	48	48	51	42	42	44	36	36	39	32	34	34	28	2			

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->			110			115			120			130			140			150			160			170					
				Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
70	B	0	0.0		63	56	34	63	51	31	63	46	28	63	39	24	63	33	20	54	28	18	47	25	15	41	22	13	36	19	12		
		1	4.8		53	53	34	53	51	31	53	46	28	53	38	24	53	33	20	53	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12		
		2	9.5		46	46	37	46	46	33	46	46	30	46	41	26	46	35	22	46	30	19	46	26	16	45	23	14	40	20	13		
		3	14.0		42	42	37	42	42	33	42	42	30	42	40	26	42	34	22	42	30	19	42	26	16	42	23	14	40	20	13		
		4	18.4		41	41	36	41	41	33	41	41	30	41	40	25	41	34	22	41	29	19	41	26	16	41	23	14	40	20	13		
		5	22.6		42	42	36	42	42	33	42	42	30	42	40	25	42	34	22	42	29	19	42	26	16	42	22	14	39	20	13		
		6	26.6		44	44	36	44	44	33	44	44	30	44	40	25	44	34	22	44	29	19	44	25	16	44	22	14	39	20	13		
		8	33.7		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	42	44	36	39	32	34	28	28		
		10	39.8		59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	56	56	58	48	48	48	50	41	44	36	38	32	34	28	28			
		12	45.0		72	72	72	72	71	71	72	65	65	67	55	55	57	47	47	49	41	41	43	36	38	32	32	34	28	28			
		0	0.0		63	45	28	63	41	25	63	37	23	60	31	19	51	27	16	44	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10		
		1	4.8		53	45	28	53	41	25	53	37	23	53	31	19	51	26	16	43	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10		
		2	9.5		46	46	30	46	43	27	46	39	25	46	33	21	46	28	18	46	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10		
		3	14.0		42	42	30	42	42	27	42	39	25	42	33	21	42	28	18	42	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10		
		4	18.4		41	41	30	41	41	27	41	39	25	41	33	21	41	28	18	41	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10		
		5	22.6		42	42	29	42	42	27	42	38	24	42	32	21	42	28	18	42	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10		
		6	26.6		44	44	29	44	44	27	44	38	24	44	32	21	44	28	18	44	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10		
		8	33.7		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	46	46	48	48	48	48	50	41	44	36	38	32	34	28	28			
		10	39.8		59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	55	55	54	45	45	47	49	41	41	43	36	38	32	34	28	28		
		12	45.0		72	64	64	70	58	58	64	53	53	54	45	45	37	37	38	32	32	33	27	27	29	29	24	26	21	21	19	19	
80	B	0	0.0		56	56	34	56	51	31	56	46	28	56	39	24	56	33	20	54	28	18	47	25	15	41	22	13	36	19	12		
		1	4.8		47	47	34	47	47	31	47	46	28	47	38	24	47	33	20	47	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12		
		2	9.5		41	41	37	41	41	33	41	41	30	41	41	26	41	35	22	41	30	19	41	26	16	41	23	14	40	20	13		
		3	14.0		37	37	37	37	37	33	37	37	30	37	37	26	37	34	22	37	30	19	37	26	16	37	23	14	37	20	13		
		4	18.4		36	36	36	36	36	33	36	36	30	36	36	25	36	34	22	36	29	19	37	26	16	36	23	14	37	20	13		
		5	22.6		37	37	36	37	37	33	37	37	30	37	37	25	37	34	22	37	29	19	37	26	16	37	22	14	37	20	13		
		6	26.6		39	39	36	39	39	33	39	39	30	39	39	25	39	34	22	39	29	19	39	25	16	39	22	14	39	20	13		
		8	33.7		44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	42	44	44	36	36	39	32	34	28		
		10	39.8		53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	46	47	39	39	41	34	36	36	38	32	34
		12	45.0		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	55	55	57	47	47	49	41	41	43	36	36	38	32	34	28	28		
		0	0.0		56	45	28	56	41	25	56	37	23	56	31	19	51	27	16	44	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10		
		1	4.8		47	45	28	47	41	25	47	37	23	47	31	19	47	26	16	43	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10		
		2	9.5		41	41	30	41	41	27	41	39	25	41	33	21	41	28	18	41	24	15	41	21	13	37	18	12	32	16	10		
		3	14.0		37	37	30	37	37	27	37	37	30	37	37	25	37	34	22	37	34	19	37	21	13	36	18	12	32	16	10		
		4	18.4		36	36	30	36	36	27	36	37	30	36	36	25	36	33	22	36	37	20	37	21	13	36	18	12	32	16	10		
		5	22.6		37	37	29	37	37	27	37	37	30	37	37	25	37	34	22	37	34	19	37	21	13	36	18	12	32	16	10		
		6	26.6		39	39	29	39	39	27	39	31	20	39	36	17	39	32	22	39	38	19	39	21	13	36	18	12	32	16	10		
		8	33.7		44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44		
		10	39.8		53																												

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->			110			115			120			130			140			150			160			170			
				Roof Zone --->			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	86	96	96	75	96	96	68	96	96	57	96	80	49	96	67	42	96	59	37	96	51	32	86	46	29
		1	4.8		96	96	85	96	96	74	96	96	67	96	96	57	96	79	48	96	67	42	96	58	37	96	51	32	86	45	29
		2	9.5		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	61	96	84	52	96	71	45	96	62	39	96	54	35	96	48	31
		3	14.0		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	61	96	83	52	96	70	45	96	61	39	96	54	35	96	48	31
		4	18.4		96	96	88	96	96	79	96	96	72	96	96	60	96	83	52	96	70	45	96	61	39	96	54	35	95	48	31
		5	22.6		96	96	87	96	96	79	96	96	71	96	96	60	96	82	52	96	70	45	96	61	39	96	54	34	94	48	31
		6	26.6		96	96	87	96	96	78	96	96	71	96	96	60	96	81	51	96	69	44	96	60	39	96	53	34	93	48	30
		8	33.7		96	96	87	96	96	78	96	96	71	96	96	60	96	81	51	96	68	44	96	67	39	96	53	34	93	47	30
		10	39.8		96	96	86	96	96	76	96	96	70	96	96	60	96	80	51	96	66	44	96	60	39	96	53	34	93	47	30
		12	45.0		96	96	86	96	96	76	96	96	70	96	96	60	96	80	51	96	66	44	96	60	39	96	53	34	93	47	30
		0	0.0		96	96	66	96	96	60	96	93	55	96	75	46	96	63	40	96	55	34	91	48	30	79	42	26	69	37	23
		1	4.8		96	96	66	96	96	60	96	92	55	96	74	46	96	63	39	96	54	34	90	47	30	78	42	26	69	37	23
		2	9.5		96	96	71	96	96	64	96	96	59	96	79	50	96	67	43	96	58	37	96	50	32	88	44	28	77	39	25
0	C	3	14.0		96	96	70	96	96	64	96	96	59	96	78	50	96	66	42	96	57	37	96	50	32	87	44	28	77	39	25
		4	18.4		96	96	70	96	96	64	96	95	58	96	78	49	96	66	42	96	57	37	96	50	32	87	44	28	76	39	25
		5	22.6		96	96	70	96	96	63	96	94	57	96	77	49	96	66	42	96	57	37	96	50	32	86	44	28	76	39	25
		6	26.6		96	96	70	96	96	63	96	96	71	96	96	60	96	81	51	96	69	44	96	60	39	96	53	34	93	47	30
		8	33.7		96	96	69	96	96	63	96	93	58	96	77	49	96	65	34	91	46	30	79	40	26	69	36	23	61	32	20
		10	39.8		96	96	69	96	96	63	96	96	63	96	96	60	96	89	51	96	95	34	96	87	87	94	76	76	82	67	67
		12	45.0		96	96	69	96	96	63	96	96	63	96	96	60	96	88	51	96	95	34	96	87	87	94	76	76	82	67	67
		0	0.0		96	96	66	96	96	60	96	93	55	96	75	46	96	63	40	96	55	34	91	48	30	79	42	26	69	37	23
		1	4.8		96	96	66	96	96	60	96	92	55	96	74	46	96	63	39	96	54	34	90	47	30	78	42	26	69	37	23
		2	9.5		96	96	71	96	96	64	96	96	59	96	79	50	96	67	43	96	58	37	96	50	32	88	44	28	77	39	25
		3	14.0		96	96	70	96	96	64	96	96	59	96	78	50	96	66	42	96	57	37	96	50	32	87	44	28	77	39	25
		4	18.4		96	96	70	96	96	64	96	95	58	96	78	49	96	66	42	96	57	37	96	50	32	86	44	28	76	39	25
		5	22.6		96	96	70	96	96	63	96	94	57	96	77	49	96	66	42	96	57	37	96	50	32	86	44	28	76	39	25
		6	26.6		96	96	69	96	96	63	96	96	63	96	96	60	96	89	51	96	95	34	96	87	87	94	76	76	82	67	67
		8	33.7		96	96	69	96	96	63	96	96	63	96	96	60	96	89	51	96	95	34	96	87	87	94	76	76	82	67	67
		10	39.8		96	96	69	96	96	63	96	96	63	96	96	60	96	89	51	96	95	34	96	87	87	94	76	76	82	67	67
		12	45.0		96	96	69	96	96	63	96	96	63	96	96	60	96	88	51	96	95	34	96	87	87	94	76	76	82	67	67
10	B	0	0.0		96	96	86	96	96	75	96	96	68	96	96	57	96	80	49	96	67	42	96	59	37	96	51	32	86	46	29
		1	4.8		96	96	85	96	96	74	96	96	67	96	96	57	96	79	48	96	67	42	96	58	37	96	51	32	86	45	29
		2	9.5		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	61	96	84	52	96	71	45	96	62	39	96	54	35	96	48	31
		3	14.0		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	61	96	83	52	96	70	45	96	61	39	96	54	35	96	48	31
		4	18.4		96	96	88	96	96	79	96	96	72	96	96	60	96	83	52	96	70	45	96	61	39	96	54	35	95	48	31
		5	22.6		96	96	87	96	96	79	96	96	72	96	96	60	96	82	52	96	70	45	96	61	39	96	54	34	94	48	31
		6	26.6		96	96	87	96	96	78	96	96	71	96	96	60	96	81	51	96	69	44	96	61	39	96	54	34	94	48	31
		8	33.7		96	96	96	96	96	76	96	96	96	96	96	60	96	90	49	96	76	76	96	66	36	96	70	70	75	67	67
		10	39.8		9																										

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180			
					Roof Zone ---->			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	86	96	96	75	96	96	68	96	96	57	96	80	49	96	67	42	96	59	37	96	51	32	86	46	29	
		1	4.8		96	96	85	96	96	74	96	96	67	96	96	57	96	79	48	96	67	42	96	58	37	96	51	32	86	45	29	
		2	9.5		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	61	96	84	52	96	71	45	96	62	39	96	54	35	96	48	31	
		3	14.0		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	61	96	83	52	96	70	45	96	61	39	96	54	35	96	48	31	
		4	18.4		96	96	88	96	96	79	96	96	72	96	96	60	96	83	52	96	70	45	96	61	39	96	54	35	95	48	31	
		5	22.6		96	96	87	96	96	79	96	96	71	96	96	60	96	82	52	96	70	45	96	61	39	96	54	34	94	48	31	
		6	26.6		96	96	87	96	96	78	96	96	71	96	96	60	96	81	51	96	69	44	96	62	39	96	54	34	94	48	31	
		8	33.7		96	96	87	96	96	78	96	96	71	96	96	60	96	81	51	96	69	44	96	60	39	96	53	34	93	47	30	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0		96	96	66	96	96	60	96	96	55	96	96	46	96	63	40	96	55	34	91	48	30	79	42	26	69	37	23	
		1	4.8		96	96	66	96	96	60	96	96	55	96	96	46	96	63	39	96	54	34	90	47	30	78	42	26	69	37	23	
		2	9.5		96	96	71	96	96	64	96	96	59	96	96	50	96	67	43	96	58	37	96	50	32	88	44	28	77	39	25	
50	C	3	14.0		96	96	70	96	96	64	96	96	59	96	96	50	96	66	42	96	57	37	96	50	32	87	44	28	76	39	25	
		4	18.4		96	96	70	96	96	64	96	96	58	96	96	50	96	66	42	96	56	36	96	49	32	85	44	28	75	39	25	
		5	22.6		96	96	70	96	96	63	96	96	58	96	96	47	96	63	40	96	54	34	90	47	30	80	46	26	69	36	20	
		6	26.6		96	96	70	96	96	63	96	96	58	96	96	47	96	62	40	96	53	34	91	46	30	79	40	26	69	36	20	
		8	33.7		96	96	69	96	96	63	96	96	58	96	96	47	96	66	42	96	58	37	96	51	51	55	45	45	81	67	67	
		10	39.8		96	96	69	96	96	63	96	96	58	96	96	47	96	65	42	96	57	37	96	51	50	50	54	45	45	81	67	67
		12	45.0		96	96	69	96	96	63	96	96	58	96	96	47	96	65	42	96	57	37	96	51	50	50	54	45	45	80	66	66
		0	0.0		96	96	66	96	96	60	96	96	55	96	96	46	96	63	40	96	55	34	91	48	30	79	42	26	69	37	23	
		1	4.8		96	96	66	96	96	60	96	96	55	96	96	46	96	63	39	96	54	34	90	47	30	78	42	26	69	37	23	
		2	9.5		96	96	71	96	96	64	96	96	59	96	96	50	96	67	43	96	58	37	96	50	32	88	44	28	77	39	25	
		3	14.0		96	96	70	96	96	64	96	96	59	96	96	50	96	66	42	96	57	37	96	50	32	87	44	28	77	39	25	
		4	18.4		96	96	70	96	96	64	96	96	58	96	96	49	96	66	42	96	57	37	96	50	32	86	44	28	76	39	25	
		5	22.6		96	96	70	96	96	63	96	96	58	96	96	47	96	66	42	96	57	36	96	50	32	86	44	28	76	39	25	
		6	26.6		96	96	69	96	96	63	96	96	58	96	96	47	96	65	42	96	56	36	96	49	32	85	44	28	75	39	25	
		8	33.7		96	96	69	96	96	63	96	96	58	9																		

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws**

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	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	27	16	50	24	15	44	22	13	36	18	11	31	16	10	26	13	8	22	12	7	20	10	6	17	9	5
		1	4.8		55	27	16	49	24	15	44	22	13	36	18	11	30	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5
		2	9.5		63	28	18	56	26	16	50	23	15	41	19	12	34	17	10	29	14	9	25	12	8	22	11	7	19	9	6
		3	14.0		62	28	18	55	26	16	49	23	14	40	19	12	34	16	10	29	14	9	25	12	8	22	11	7	19	9	6
		4	18.4		60	28	17	54	25	16	48	23	14	40	19	12	33	16	10	28	14	9	25	12	8	22	11	7	19	9	6
		5	22.6		59	28	17	53	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		6	26.6		58	27	17	52	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		8	33.7		50	40	40	44	36	36	40	33	33	34	27	27	28	23	23	25	20	20	21	17	17	19	15	15	17	14	14
		10	39.8		48	39	39	43	35	35	39	32	32	32	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		12	45.0		47	38	38	42	35	35	38	32	32	32	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		0	0.0		43	22	13	39	20	12	35	18	11	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		1	4.8		43	22	13	38	19	12	35	18	11	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		2	9.5		48	23	14	43	21	13	39	19	12	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	18	9	5	15	8	5
		3	14.0		48	23	14	43	21	13	38	19	12	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		4	18.4		47	22	14	42	20	13	38	19	12	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		5	22.6		46	22	14	41	20	13	38	18	12	31	15	10	26	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		6	26.6		46	22	14	41	20	13	37	18	12	31	15	10	26	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		8	33.7		39	32	32	36	29	29	32	26	26	27	22	23	19	19	19	25	20	20	21	17	17	19	15	15	17	14	14
		10	39.8		31	26	26	28	23	23	26	21	21	22	18	18	19	19	19	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		12	45.0		31	25	25	28	23	23	25	21	21	22	18	18	15	15	15	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		0	0.0		43	22	13	39	20	12	35	18	11	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		1	4.8		43	22	13	38	19	12	35	18	11	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		2	9.5		48	23	14	43	21	13	39	19	12	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	18	9	5	15	8	5
		3	14.0		48	23	14	43	21	13	38	19	12	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		4	18.4		47	22	14	42	20	13	38	19	12	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		5	22.6		46	22	14	41	20	13	38	18	12	31	15	10	26	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		6	26.6		46	22	14	41	20	13	37	18	12	31	15	10	26	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		8	33.7		39	32	32	36	29	29	32	26	26	27	22	23	19	19	19	25	20	20	21	17	17	19	15	15	17	14	14
		10	39.8		38	31	31	35	29	29	32	26	26	2																	

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws																																	
Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
70	B	0	0.0		17	17	16	17	17	15	17	17	13	17	17	11	17	16	10	17	13	8	17	12	7	17	10	6	17	9	5		
		1	4.8		15	15	15	15	15	15	15	15	13	15	15	11	15	15	10	15	13	8	15	12	7	15	10	6	15	9	5		
		2	9.5		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	14	9	14	12	8	14	11	7	14	9	6	
		3	14.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	14	9	14	12	8	14	11	7	14	9	6	
		4	18.4		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	14	9	14	12	8	14	11	7	14	9	6	
		5	22.6		15	15	15	15	15	15	15	15	14	15	15	12	15	15	10	15	14	9	15	12	8	15	11	7	15	9	6		
		6	26.6		16	16	16	16	16	16	16	16	14	16	16	12	16	16	10	16	14	9	16	12	8	16	11	7	16	9	6		
		8	33.7		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	17	17	18	15	15	17	14	14	
		10	39.8		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	22	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13		
		12	45.0		30	30	30	30	30	30	29	29	28	27	27	23	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13			
	C	0	0.0		17	17	13	17	17	12	17	17	11	17	15	9	17	13	8	17	11	7	17	9	6	16	8	5	14	7	4		
		1	4.8		15	15	13	15	15	12	15	15	11	15	15	9	15	13	8	15	11	7	15	9	6	15	8	5	14	7	4		
		2	9.5		14	14	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	10	6	14	10	6	14	9	5	14	8	5	
		3	14.0		14	14	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	11	7	14	10	6	14	9	5	14	8	5	
		4	18.4		14	14	14	14	14	10	14	14	9	14	13	8	14	11	7	14	9	6	14	8	5	14	7	4	12	6	4		
		5	22.6		15	15	14	15	15	10	15	15	9	15	15	13	15	15	10	15	13	9	15	10	6	15	8	5	14	7	4		
		6	26.6		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	12	16	16	10	14	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	
		8	33.7		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	18	18	17	17	18	15	15	17	14	14	
		10	39.8		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13		
		12	45.0		29	29	29	28	28	28	26	26	26	26	26	26	26	22	22	22	19	19	19	16	16	16	14	14	12	12	13	11	
80	B	0	0.0		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	8	15	12	7	15	10	6	15	9	5	
		1	4.8		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	11	14	14	10	14	13	8	14	12	7	14	10	6	14	9	5	
		2	9.5		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	9	13	12	8	13	11	7	13	9	6	
		3	14.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		4	18.4		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		5	22.6		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	9	13	12	8	13	11	7	13	9	6	
		6	26.6		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	9	14	12	8	12	11	7	14	9	6	
		8	33.7		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	15	15	16	14	14	
		10	39.8		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	20	19	19	19	19	19	18	18	17	17	
		12	45.0		27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	25	25	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13
	C	0	0.0		15	15	13	15	15	12	15	15	11	15	15	9	15	13	8	15	11	7	15	9	6	15	8	5	14	7	4		
		1	4.8		14	14	13	14	14	12	14	14	11	14	14	14	13	14	13	8	14	11	7	14	9	6	14	8	5	14	7	4	
		2	9.5		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	9	13	12	8	13	11	7	13	9	6	
		3	14.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		4	18.4		12	12	12	12	12	10	12	12	9	12	12	12	12	12	12	12	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		5	22.6		13	13	13	13	13	10	13	13	12	13	13	12	13	13	12	13	13	12	9	13	12								

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	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		69	33	20	61	30	18	55	27	16	44	23	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		68	33	20	60	30	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		77	35	21	68	31	19	61	28	18	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		3	14.0		75	34	21	67	31	19	60	28	18	49	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		74	34	21	66	31	19	59	28	18	48	23	15	40	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		72	34	21	64	30	19	58	28	17	48	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		6	26.6		71	33	21	63	30	19	57	28	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		61	48	48	54	43	49	40	40	41	33	33	34	28	28	29	24	24	26	21	21	22	18	18	20	16	16	
		10	39.8		59	47	47	53	43	43	48	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
10	B	0	0.0		69	33	20	61	30	18	55	27	16	44	23	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		68	33	20	60	30	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		77	35	21	68	31	19	61	28	18	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	27	13	8	23	12	7
		3	14.0		75	34	21	67	31	19	60	28	18	49	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		74	34	21	66	31	19	59	28	18	48	23	15	40	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		72	34	21	64	30	19	58	28	17	48	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		6	26.6		71	33	21	63	30	19	57	28	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		61	48	48	54	43	49	40	40	41	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17	
		10	39.8		59	47	47	53	43	43	48	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	26	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
20	B	0	0.0		69	33	20	61	30	18	55	27	16	44	23	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		68	33	20	60	30	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		70	35	21	68	31	19	61	28	18	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	27	13	8	23	12	7
		3	14.0		64	34	21	64	31	19	60	28	18	49	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		62	34	21	62	31	19	59	28	18	48	23	15	40	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		63	34	21	63	30	19	58	28	17	48	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		6	26.6		65	33	21	63	30	19	57	28	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		61	48	48	54	43	43	49	40	40	41	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
25	B	0	0.0		69	33	20	61	30	18	55	27	16	44	23	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		68	33	20	60	30	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		68	35	21	68	31	19	61	28	18	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	27	13	8	23	12	7
		3	14.0		61	34	21	61	31	19	60	28	18	49	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		60	34	21	60	31	19	59	28	18	48	23	15	40	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		61	34	21	61	30	19	58	28	17	48	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		6	26.6		63	33	21	63	30	19	57	28	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7
		8	33.7		61	48	48	54	43	43	49	40	40	41	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17
		10	39.8		59	47	47	53	43	43	48	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	26	21	22	18	18	20	16	16	
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		0	0.0		53	26	16	47	24	15	43	22	13	35	18	11	28	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5
		1	4.8		52	26	16	47	24	15	42	22	13	35	18	11	30	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5
		2	9.5		59	28	17	53	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
30	C	3	14.0		58	28	17	52	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		4	18.4		57	27	17	51	25	16	46	23	14	38	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		5	22.6		56	27	17	51	25	16	46	22	14	38	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		6	26.6		56	27	17	50	24	15	45	22	14	38	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	18	9	6
		8	33.7		48	39	39	43	35	35	39	32	32	26	27	22	23	19	19	20	16	16	17	14	15	15	16	13	13		
		10	39.8		38	31	31	34	28	28	31	26	26	22	22	22	19	19	19	19	16	16	17	14	15	15	16	13	13		
		12	45.0		46	37	37	41	34	34	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16		
		0	0.0		53	26	16	47	24	15	43	22	13	35	18	11	30	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5
		1	4.8		52	26	16	47	24	15	42	22	13	35	18	11	30	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5
		2	9.5		58	28	17	53	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		3	14.0		53	28	17	52	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
35	D	4	18.4		51	34	21	51	31	19	51	28	18	48	23	15	40	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		52	34	21	52	30	19	52	28	17	48	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		6	26.6		54	33	21	54	30	19	54	28	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7
		8	33.7		60	48	48	54	43	43	49	40	40	41	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17
		10	39.8	</																											

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180			
					Roof Zone --->			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		62	33	20	61	30	18	55	27	16	44	23	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	
		1	4.8		52	33	20	52	30	18	52	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	
		2	9.5		45	35	21	45	31	19	45	28	18	45	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	27	13	8	23	12	7	
		3	14.0		41	34	21	41	31	19	41	28	18	41	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7	
		4	18.4		40	34	21	40	31	19	40	28	18	40	23	15	40	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7	
		5	22.6		41	34	21	41	30	19	41	28	17	41	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7	
		6	26.6		42	33	21	42	30	19	42	28	17	42	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7	
		8	33.7		48	48	48	48	43	43	48	40	40	41	33	33	34	28	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17
		10	39.8		55	47	47	53	43	43	48	39	39	40	33	33	34	28	28	28	29	24	24	26	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		0	0.0		53	26	16	47	24	15	43	22	13	35	18	11	30	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5	
		1	4.8		52	26	16	47	24	15	42	22	13	35	18	11	30	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5	
		2	9.5		45	28	17	45	25	16	45	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	
50	C	3	14.0		41	28	17	41	25	16	41	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	
		4	18.4		40	27	17	40	25	16	40	23	14	38	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	
		5	22.6		41	27	17	41	25	16	41	23	14	38	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	
		6	26.6		42	27	17	42	24	15	42	22	14	38	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	
		8	33.7		48	39	39	43	35	35	39	32	32	33	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	
		10	39.8		47	38	38	42	35	35	38	32	32	32	27	27	28	23	23	24	20	20	21	21	21	22	18	18	20	16	16	
		12	45.0		46	37	37	41	34	34	38	32	32	33	28	28	28	23	23	24	20	20	21	21	22	18	18	20	16	16		
		0	0.0		51	33	20	51	30	18	51	27	16	44	23	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	
		1	4.8		42	33	20	42	30	18	42	27	16	42	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	
		2	9.5		37	35	21	37	31	19	37	28	18	37	24	15	37	20	13	35	17	11	30	15	9	27	13	8	23	12	7	
		3	14.0		33	33	21	33	31	19	33	28	18	33	24	15	33	20	13	33	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7	
		4	18.4		33	33	21	33	31	19	33	28	18	33	23	15	33	20	13	33	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7	
		5	22.6		33	33	21	33	30	19	33	28	17	33	23	15	33	20	13	33	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7	
		6	26.6		35	33	21	35	30	19	35	28	17	35	23	15	35	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7	
		8	33.7		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	33	34	28	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19					

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone ---->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70	B	0	0.0		37	33	20	37	30	18	37	27	16	37	23	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		31	31	20	31	30	18	31	27	16	31	22	14	31	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		27	27	21	27	27	27	18	27	24	15	27	20	13	27	17	11	27	15	9	27	13	8	23	12	7		
		3	14.0		24	24	21	24	24	19	24	24	18	24	24	15	24	20	13	24	17	11	24	15	9	24	13	8	23	12	7
		4	18.4		24	24	21	24	24	19	24	24	18	24	23	15	24	20	13	24	17	11	24	15	9	24	13	8	23	12	7
		5	22.6		24	24	21	24	24	19	24	24	17	24	23	15	24	20	13	24	17	11	24	15	9	24	13	8	23	12	7
		6	26.6		26	26	21	26	26	26	14	26	19	12	26	16	10	26	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6		
		8	33.7		29	29	29	29	29	29	29	29	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13		
		10	39.8		35	35	35	35	35	35	35	35	33	33	34	28	28	29	29	24	24	26	21	21	22	18	18	18	20	16	16
		12	45.0		42	42	42	42	42	42	42	42	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	20	16	16
		0	0.0		37	26	16	37	24	15	37	22	13	35	18	11	30	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5
		1	4.8		31	26	16	31	24	15	31	22	13	31	18	11	30	15	9	25	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5
		2	9.5		27	27	17	27	25	16	27	23	14	27	19	12	27	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
80	C	3	14.0		24	24	17	24	24	16	24	23	14	24	19	12	24	16	10	24	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		4	18.4		24	24	14	24	20	13	24	18	12	24	15	10	24	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		5	22.6		24	22	14	24	20	13	24	18	12	24	15	10	24	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		6	26.6		26	22	14	26	20	13	26	18	11	26	15	10	26	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		8	33.7		29	29	29	29	29	29	29	26	27	22	23	19	19	19	19	20	16	16	17	14	14	15	12	12	13	11	11
		10	39.8		35	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	24	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		12	45.0		42	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	20	16	16
		0	0.0		33	33	20	33	30	18	33	27	16	33	23	14	33	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		27	27	20	27	27	18	27	22	14	27	19	12	27	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7			
		2	9.5		24	24	21	24	24	19	24	24	18	24	24	15	24	20	13	24	17	11	24	15	9	24	13	8	23	12	7
		4	18.4		21	21	21	21	21	19	21	21	18	21	21	15	21	20	13	21	17	11	21	15	9	21	13	8	21	12	7
		5	22.6		22	22	21	22	22	19	22	22	17	22	22	15	22	20	13	22	17	11	22	15	9	22	13	8	22	12	7
		6	26.6		23	23	21	23	23	19	23	23	17	23	23	15	23	22	19	23	17	11	23	15	9	23	13	8	23	11	7
		8	33.7		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	21	21	23	19	19	19	20	17	17	
		10	39.8		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	24	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		12	45.0</td																												

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	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
0	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	68	96	94	54	96	78	44	96	65	38	96	56	33	92	48	29
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	86	96	96	67	96	93	53	96	77	43	96	65	38	96	55	33	90	48	29
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	65	96	94	55	96	79	47	96	67	40	96	58	36	96	50	32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	87	96	96	79	96	96	65	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31
		4	18.4		96	96	95	96	96	96	96	96	86	96	96	78	96	96	64	96	91	54	96	77	46	96	66	40	96	57	35
		5	22.6		96	96	94	96	94	96	96	96	85	96	96	77	96	96	64	96	90	54	96	76	46	96	65	40	96	49	31
		6	26.6		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	57	35	96	50	31
		8	33.7		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	56	35	96	49	31
		10	39.8		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	91	54	96	89	53	96	78	50	96	69	31
		12	45.0		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	91	54	96	88	53	95	77	50	96	68	31
		0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	68	96	94	54	96	78	44	96	65	38	96	56	33	92	48	29
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	67	96	93	53	96	77	43	96	65	38	96	55	33	90	48	29
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	65	96	94	55	96	79	47	96	67	40	96	58	36	96	50	32
10	B	3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	87	96	96	78	96	96	65	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31
		4	18.4		96	96	95	96	95	96	96	96	86	96	96	78	96	96	64	96	77	46	96	66	40	96	57	35	96	50	31
		5	22.6		96	96	94	96	95	96	96	96	85	96	96	77	96	96	64	96	76	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		6	26.6		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	56	35	96	49	31
		8	33.7		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	91	54	96	90	53	96	80	38	97	70	30
		10	39.8		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	91	54	96	90	53	96	89	57	96	69	31
		12	45.0		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	91	54	96	90	53	96	88	57	96	68	31
		0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	68	96	94	54	96	78	44	96	65	38	96	56	33	92	48	29
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	67	96	93	53	96	77	43	96	65	38	96	55	33	90	48	29
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	87	96	96	65	96	94	55	96	79	47	96	67	40	96	58	36	96	50	32
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	87	96	96	65	96	93	55	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31
		4	18.4		96	96	95	96	95	96	96	96	86	96	96	78	96	96	64	96	77	46	96	66	40	96	57	35	96	50	31
		5	22.6		96	96	94	96	95	96	96	96	85	96	96	77	96	96	64	96	76	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		6	26.6		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	56	35	96	49	31
		8	33.7		96	96	93	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53									

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
25	B	0	0.0	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	68	96	94	54	96	78	44	96	65	38	96	56	33	92	48	29		
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	86	96	96	67	96	93	53	96	77	43	96	65	38	96	55	33	90	48	29		
		2	9.5	96	96	96	96	96	96	88	96	96	79	96	96	65	96	94	55	96	79	47	96	67	40	96	58	36	96	50	32
		3	14.0	96	96	96	96	96	96	87	96	96	78	96	96	65	96	93	55	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31
		4	18.4	96	96	95	96	96	96	86	96	96	78	96	96	64	96	91	54	96	77	46	96	66	40	96	57	35	96	50	31
		5	22.6	96	96	94	96	96	96	85	96	96	77	96	96	64	96	90	54	96	79	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		6	26.6	96	96	93	96	96	96	84	96	96	61	96	94	51	96	71	44	96	62	38	96	53	33	92	46	29	81	40	26
		8	33.7	96	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91	96	80	80	87	70	70	85	69	69
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	88	95	77	77	84	68	68	
		0	0.0	96	96	96	95	96	96	84	96	96	47	96	68	39	96	56	33	89	47	29	77	40	25	67	35	22	59	31	20
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	83	96	96	47	96	67	39	96	55	33	88	46	29	76	40	25	67	35	22	59	31	20
		2	9.5	96	96	96	96	96	96	85	96	96	50	96	70	42	96	58	36	96	49	31	85	42	27	74	37	24	65	33	21
		3	14.0	96	96	96	96	96	96	87	96	96	78	96	96	65	96	93	55	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31
		4	18.4	96	96	95	96	96	96	84	96	96	62	96	96	64	96	91	54	96	77	46	96	66	40	96	57	35	96	50	31
		5	22.6	96	96	94	96	96	96	85	96	96	77	96	96	64	96	90	54	96	76	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		6	26.6	96	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91	96	80	80	87	70	70	85	69	69
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	89	89	96	78	78	85	69	69		
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91	96	88	88	95	77	77	84	68	68
		0	0.0	96	96	96	96	96	96	88	96	96	68	96	94	54	96	78	44	96	65	38	96	56	33	92	48	29			
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	87	96	96	67	96	93	53	96	77	43	96	65	38	96	55	33	90	48	29			
		2	9.5	96	96	96	96	96	96	85	96	96	65	96	94	55	96	79	47	96	67	40	96	58	36	96	50	32			
		3	14.0	96	96	96	96	96	96	87	96	96	78	96	96	65	96	93	55	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31
		4	18.4	96	96	95	96	96	96	84	96	96	47	96	68	39	96	56	33	89	47	29	77	40	25	67	35	22	59	31	20
		5	22.6	96	96	94	96	96	96	85	96	96	77	96	96	64	96	90	54	96	76	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		6	26.6	96	96	93	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	65	40	96	57	35	96	49	31
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	91	96	80	80	87	70	70	85	69</	

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70	B	0	0.0	96	96	96	96	96	96	88	96	96	68	96	94	54	96	78	44	96	65	38	96	56	33	92	48	29			
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	86	96	96	67	96	93	53	96	77	43	96	65	38	96	55	33	90	48	29			
		2	9.5	96	96	96	96	96	88	96	96	79	96	96	65	96	94	55	96	79	47	96	67	40	96	58	36	96	50	32	
		3	14.0	96	96	96	96	96	87	96	96	78	96	96	65	96	93	55	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31	
		4	18.4	96	96	95	96	96	86	96	96	78	96	96	64	96	91	54	96	77	46	96	66	40	96	57	35	96	50	31	
		5	22.6	87	87	87	87	87	85	87	87	77	87	87	84	87	87	54	87	76	46	87	65	40	87	57	35	87	49	31	
		6	26.6	84	84	84	84	84	84	84	84	76	84	84	63	84	84	53	84	76	46	84	65	40	84	57	35	87	49	31	
		8	33.7	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
		10	39.8	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		5	22.6	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	46	77	57	35	77	49	31	77	49	31
		6	26.6	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	
		8	33.7	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
		10	39.8	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
		12	45.0	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	
		0	0.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		4	18.4	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	
		5	22.6	77	77	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
		6	26.6	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	
		8	33.7	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
		10	39.8	82	82																										

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180				
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
25	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	85	48	96	72	41	96	61	36	96	52	32	
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	84	48	96	71	40	96	60	36	96	52	32	
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86	51	96	73	44	96	63	38	96	55	34	
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	85	50	96	73	43	96	63	38	96	55	34	
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	84	48	96	72	43	96	62	38	96	54	34	
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	83	50	96	71	43	96	62	38	96	54	34	
		6	26.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	83	50	96	71	43	96	62	38	96	54	34	
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	83	50	96	71	43	96	62	38	96	53	34	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	76
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	76
		0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	26
		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	96	96	96	96	96	26
		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	96	96	96	96	96	96	26
		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	96	96	96	96	96	96	26
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	26
		6	26.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	26
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	26
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	26
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	26
30	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	85	48	96	72	41	96	61	36	96	52	32
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	84	48	96	71	40	96	60	36	96	52	32
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	86	51	96	73	44	96	63	38	96	55	34
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	85	50	96	73	43	96	63	38	96	55	34
		4	18.4		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	84	48	96	72	43	96	62	38	96	54	34
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	83	50	96	71	43	96	62	38	96	54	34
		6	26.6	</td																													

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180			
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
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	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
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	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		1	4.8	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33																													

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180			
					Roof Zone ---->			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		25	24	14	25	21	13	25	19	12	25	16	10	25	14	8	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	
		1	4.8		23	23	14	23	21	13	23	19	12	23	16	10	23	14	8	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	
		2	9.5		21	21	15	21	21	14	21	20	13	21	17	11	21	14	9	21	12	8	21	11	7	19	9	6	17	8	5	
		3	14.0		20	20	15	20	20	14	20	20	13	20	17	11	20	14	9	20	12	8	20	11	7	19	9	6	17	8	5	
		4	18.4		21	21	15	21	21	14	21	20	13	21	17	11	21	14	9	21	12	8	21	11	7	19	9	6	17	8	5	
		5	22.6		22	22	15	22	22	14	22	20	13	22	17	10	22	14	9	22	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5	
		6	26.6		24	24	15	24	22	14	24	20	12	24	17	10	24	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5	
		8	33.7		28	28	28	27	27	27	26	26	26	25	24	24	24	20	20	21	18	18	19	15	15	16	13	13	14	12	12	
		10	39.8		32	32	32	31	31	30	30	28	28	28	27	27	27	25	25	25	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	12
		12	45.0		36	33	33	35	30	30	34	28	28	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	12	
50	C	0	0.0		25	19	12	25	17	10	25	16	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	
		1	4.8		23	19	11	23	17	10	23	15	9	23	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	
		2	9.5		21	20	12	21	18	11	21	16	10	21	14	9	21	12	7	20	10	6	18	9	5	15	8	5	13	7	4	
		3	14.0		20	20	12	20	18	11	20	16	10	20	14	9	20	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	
		4	18.4		21	20	12	21	18	11	21	16	10	21	14	9	21	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	
		5	22.6		22	20	10	22	14	9	22	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	
		6	26.6		24	16	10	24	14	9	24	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	
		8	33.7		25	23	23	23	23	23	23	22	21	20	20	20	20	20	20	21	12	12	10	10	11	9	9	9	8	8		
		10	39.8		27	22	22	25	20	20	23	19	19	16	16	16	13	13	14	11	11	12	10	10	11	9	9	9	8	8		
		12	45.0		33	27	27	30	25	25	27	23	23	23	19	19	16	16	16	17	14	14	15	12	13	11	11	12	9	9		
60	D	0	0.0		25	15	9	25	14	8	24	13	8	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	11	6	3	10	5	3	
		1	4.8		23	15	9	23	14	8	23	12	8	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	11	6	3	10	5	3	
		2	9.5		21	16	10	21	15	9	21	13	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	
		3	14.0		20	16	10	20	14	9	20	13	8	20	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	
		4	18.4		21	16	10	21	14	9	21	13	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	
		5	22.6		22	16	10	22	14	9	22	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	
		6	26.6		24	16	10	24	14	9	24	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	
		8	33.7		25	23	23	23	23	23	23	22	21	20	20	20	20	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	12	
		10	39.8		27	22	22	25	20	20	23	19	19	16	16																	

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	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		60	29	17	53	26	16	48	24	14	39	20	12	33	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		1	4.8		59	29	17	53	26	16	47	23	14	38	20	12	32	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		2	9.5		68	30	19	60	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	27	13	8	23	11	7	20	10	6
		3	14.0		66	30	19	59	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		4	18.4		65	30	19	58	27	17	52	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		5	22.6		63	29	18	56	27	17	51	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		6	26.6		62	29	18	55	26	17	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		53	42	42	48	38	35	35	29	29	30	25	25	25	25	25	26	21	21	22	18	18	20	16	16	18	14	
		10	39.8		41	33	33	37	30	30	34	28	28	23	24	24	20	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	
		12	45.0		50	40	40	45	37	37	41	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	
		0	0.0		36	19	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	14	7	4	12	6	4
10	B	0	0.0		60	29	17	53	26	16	48	24	14	39	20	12	33	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		1	4.8		59	29	17	53	26	16	47	23	14	38	20	12	32	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		2	9.5		68	30	19	60	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	27	13	8	23	11	7	20	10	6
		3	14.0		66	30	19	59	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		4	18.4		65	30	19	58	27	17	52	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		5	22.6		63	29	18	56	27	17	51	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		6	26.6		62	29	18	55	26	17	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		53	42	42	48	38	35	35	29	29	30	25	25	25	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	18	14	
		10	39.8		52	41	41	46	37	37	42	34	34	35	29	29	30	24	24	26	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	
		12	45.0		50	40	40	45	37	37	41	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	
		0	0.0		47	23	14	41	21	13	37	19	12	31	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		1	4.8		46	23	14	41	21	13	37	19	12	31	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		2	9.5		52	24	15	46	22	14	42	20	13	34	17	10	29	14	9	25	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5
		3	14.0		51	24	15	46	22	14	41	20	12	34	17	10	29	14	9	25	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5
		4	18.4		50	24	15	45	22	14	40	20	12	34	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5
		5	22.6		49	24	15	44	22	14	40	20	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5
		6	26.6		49	24	15	44	21	13	39	19	12	33																	

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
25	B	0	0.0		60	29	17	53	26	16	48	24	14	39	20	12	33	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		1	4.8		59	29	17	53	26	16	47	23	14	38	20	12	32	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		2	9.5		60	30	19	60	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	27	13	8	23	11	7	20	10	6
		3	14.0		54	30	19	54	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		4	18.4		53	30	19	53	27	17	52	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		5	22.6		53	29	18	53	27	17	51	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		6	26.6		55	29	18	55	26	17	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		53	42	42	48	38	38	43	35	35	35	29	29	30	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	18	14	14
		10	39.8		53	42	42	48	38	38	43	35	35	35	29	29	30	25	25	26	21	21	22	18	18	20	16	16	17	14	14
		12	45.0		50	40	40	45	37	37	41	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	14
		0	0.0		47	23	14	41	21	13	37	19	12	31	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		1	4.8		46	23	14	41	21	13	37	19	12	31	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		2	9.5		52	24	15	46	22	14	42	20	13	34	17	10	29	14	9	25	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5
		3	14.0		51	24	15	46	22	14	41	20	13	33	16	10	27	13	8	25	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5
		4	18.4		50	24	15	45	22	14	40	20	12	34	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5
		5	22.6		49	24	15	44	22	14	40	20	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5
		6	26.6		49	24	15	44	21	13	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5
		8	33.7		42	34	34	38	38	38	43	35	35	35	29	29	30	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	18	14	14
		10	39.8		41	33	33	37	30	30	34	28	28	23	24	20	12	23	19	16	17	14	14	15	12	13	11	11	12	10	
		12	45.0		40	33	33	36	30	30	33	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	
		0	0.0		36	19	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	14	7	4	12	6	4
		2	9.5		41	20	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		3	14.0		40	19	12	36	18	11	33	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		4	18.4		40	19	12	36	18	11	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		5	22.6		39	19	12	35	17	11	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4
		6	26.6		39	19	12	35	17	11	32	16	10	27	13	8	23	11	7	19	10	6	17	8	5	15	7	5	13	7	4
		8	33.7		42	34	34	38	31	31	34	28	28	29	24	24	20	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	
		10	39.8		41	33	33	37	30	30	34	28	28																		

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180						
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
70	B	0	0.0		32	29	17	32	26	16	32	24	14	32	20	12	32	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6				
		1	4.8		27	27	17	27	26	16	27	23	14	27	20	12	27	17	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6				
		2	9.5		24	24	19	24	24	17	24	24	15	24	21	13	24	18	11	24	15	9	24	13	8	23	11	7	20	10	6				
		3	14.0		21	21	19	21	21	17	21	21	15	21	21	13	21	18	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	20	10	6				
		4	18.4		21	21	19	21	21	17	21	21	15	21	20	13	21	17	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	20	10	6				
		5	22.6		21	21	18	21	21	17	21	21	15	21	20	13	21	17	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	20	10	6				
		6	26.6		22	22	18	22	22	17	22	22	15	22	20	13	22	17	11	22	15	9	22	13	8	23	11	7	20	10	6				
		8	33.7		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	18	14	14				
		10	39.8		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	30	24	24	24	26	21	21	22	18	18	20	16	16	17	14	14
		12	45.0		37	37	37	37	37	37	33	34	34	28	28	29	24	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	14	14			
		0	0.0		32	23	14	32	21	13	32	19	12	31	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5				
		1	4.8		27	23	14	27	21	13	27	19	12	27	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5				
		2	9.5		24	24	15	24	22	14	24	20	13	24	17	10	24	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5				
		3	14.0		21	21	15	21	21	14	21	20	12	21	17	10	21	14	9	21	12	8	21	10	7	19	9	6	16	8	5				
		4	18.4		21	21	15	21	21	14	21	20	12	21	17	10	21	14	9	21	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5				
		5	22.6		21	21	15	21	21	17	21	21	15	21	20	13	21	17	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	19	9	6				
		6	26.6		22	19	12	22	17	11	22	16	10	22	13	8	22	11	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4				
		8	33.7		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	24	24	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	12			
		10	39.8		30	27	27	30	25	25	27	22	22	23	19	19	20	16	16	16	17	14	14	15	12	12	13	11	11	12	9	9			
		12	45.0		37	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	28	28	29	24	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	14
		0	0.0		29	29	17	29	26	16	29	24	14	29	20	12	29	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6				
		1	4.8		24	24	17	24	24	16	24	23	14	24	20	12	24	17	10	24	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6				
		2	9.5		21	21	19	21	21	17	21	21	15	21	21	13	21	18	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	20	10	6				
		3	14.0		19	19	19	19	19	17	19	19	15	19	19	13	19	18	11	19	15	9	19	13	8	19	11	7	19	10	6				
		4	18.4		18	18	18	18	18	17	18	18	15	18	18	13	18	17	11	18	15	9	19	13	8	19	11	7	18	10	6				
		5	22.6		19	19	18	19	19	17	19	19	15	19	19	13	19	17	11	19	15	9	19	13	8	19	11	7	19	10	6				
		6	26.6		20	20	18	20	20	17	20	20	15	20	20	13	20	17	11	20	15	9	20	13	8	20	11	7	20	10	6				
		8	33.7		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	21	21	23	19	19	20								

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	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	
0	B	0	0.0		96	96	96	96	96	89	96	96	77	96	96	59	96	83	47	96	68	38	96	57	33	92	49	29	80	42	26	
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	96	58	96	81	47	96	67	38	96	57	33	90	48	29	79	42	26	
		2	9.5		96	96	86	96	96	77	96	96	69	96	96	57	96	82	48	96	69	41	96	59	35	96	51	31	89	44	28	
		3	14.0		96	96	85	96	96	76	96	96	69	96	96	57	96	81	48	96	68	41	96	58	35	96	50	31	88	44	28	
		4	18.4		96	96	83	96	96	75	96	96	68	96	96	56	96	80	47	96	68	40	96	58	35	96	50	31	86	44	27	
		5	22.6		96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	96	56	96	79	47	96	67	40	96	57	35	96	50	31	85	43	27	
		6	26.6		96	96	81	96	96	73	96	96	67	96	96	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	84	43	27	
		8	33.7		96	96	81	96	96	73	96	96	67	96	96	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	84	43	27	
		10	39.8		96	96	81	96	96	73	96	96	66	96	96	56	96	79	46	96	69	41	96	59	35	96	50	31	84	43	27	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	88	95	77	77	83	68	68	74	60	60
		0	0.0		96	96	96	96	96	89	96	96	77	96	96	59	96	83	47	96	68	38	96	57	33	92	49	29	80	42	26	
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	96	58	96	81	47	96	67	38	96	57	33	90	48	29	79	42	26	
10	B	2	9.5		96	96	86	96	96	77	96	96	69	96	96	57	96	82	48	96	69	41	96	59	35	96	51	31	89	44	28	
		3	14.0		96	96	85	96	96	76	96	96	69	96	96	57	96	81	48	96	68	41	96	58	35	96	50	31	88	44	28	
		4	18.4		96	96	83	96	96	75	96	96	68	96	96	56	96	80	47	96	68	40	96	58	35	96	50	31	86	44	27	
		5	22.6		96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	96	56	96	79	47	96	67	40	96	57	35	96	50	31	85	43	27	
		6	26.6		96	96	81	96	96	73	96	96	67	96	96	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	84	43	27	
		8	33.7		96	96	81	96	96	73	96	96	66	96	96	55	96	80	47	96	66	39	96	57	35	96	50	31	82	41	27	
		10	39.8		96	96	81	96	96	73	96	96	66	96	96	55	96	81	47	96	66	39	96	57	35	96	50	31	81	40	27	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	88	95	77	77	83	68	68	74	60	60
		0	0.0		96	96	96	96	96	89	96	96	77	96	96	59	96	83	47	96	68	38	96	57	33	92	49	29	80	42	26	
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	96	58	96	81	47	96	67	38	96	57	33	90	48	29	79	42	26	
		2	9.5		96	96	88	96	96	76	96	96	69	96	96	57	96	82	48	96	69	41	96	59	35	96	51	31	89	44	28	
		3	14.0		96	96	87	96	96	75	96	96	69	96	96	57	96	81	48	96	68	41	96	58	35	96	50	31	88	44	28	
		4	18.4		96	96	85	96	96	74	96	96	68	96	96	56	96	80	47	96	67	40	96	57	35	96	50	31	86	44	27	
		5	22.6		96	96	82	96	96	74	96	96	67	96	96	56	96	79	47	96	67	40	96	57	35	96	50	31	85	43	27	
		6	26.6		96	96	81	96	96	73	96	96	66	96	96	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	84	43	27	
		8	33.7		96	96	81	96	96	73	96	96	66	96	96	55	96	80	47													

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			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	89	96	96	77	96	96	59	96	83	47	96	68	38	96	57	33	92	49	29	80	42	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	96	58	96	81	47	96	67	38	96	57	33	90	48	29	79	42	26
		2	9.5		96	96	96	96	96	77	96	96	69	96	96	57	96	82	48	96	69	41	96	59	35	96	51	31	89	44	28
		3	14.0		96	96	96	96	96	76	96	96	69	96	96	57	96	81	48	96	68	41	96	58	35	96	50	31	88	44	28
		4	18.4		96	96	96	96	96	75	96	96	68	96	96	56	96	80	47	96	68	40	96	58	35	96	50	31	86	44	27
		5	22.6		96	96	96	96	96	74	96	96	67	96	95	56	96	79	47	96	67	40	96	57	35	96	50	31	85	43	27
		6	26.6		96	96	96	96	96	73	96	96	67	96	94	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	86	44	27
		8	33.7		96	96	96	96	96	73	96	96	67	96	94	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	85	43	27
		10	39.8		96	96	96	96	96	72	96	96	66	96	94	54	96	76	47	96	65	39	96	55	35	96	50	31	84	43	27
		12	45.0		96	96	96	96	96	71	96	96	66	96	94	53	96	75	47	96	64	38	96	54	35	96	50	31	83	42	26
		0	0.0		96	96	96	96	96	89	96	96	77	96	96	59	96	83	47	96	68	38	96	57	33	92	49	29	80	42	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	96	58	96	81	47	96	67	38	96	57	33	90	48	29	79	42	26
50	B	2	9.5		96	96	96	96	96	77	96	96	69	96	96	57	96	82	48	96	69	41	96	59	35	96	51	31	89	44	28
		3	14.0		96	96	96	96	96	76	96	96	69	96	96	57	96	81	48	96	68	41	96	58	35	96	50	31	88	44	28
		4	18.4		96	96	96	96	96	75	96	96	68	96	96	56	96	80	47	96	68	40	96	58	35	96	50	31	86	44	27
		5	22.6		96	96	96	96	96	74	96	96	67	96	95	56	96	79	47	96	67	40	96	57	35	96	50	31	85	43	27
		6	26.6		96	96	96	96	96	73	96	96	67	96	94	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	84	43	27
		8	33.7		96	96	96	96	96	72	96	96	66	96	94	54	96	77	47	96	65	39	96	55	35	96	50	31	83	42	26
		10	39.8		96	96	96	96	96	71	96	96	66	96	94	53	96	76	47	96	64	38	96	54	35	96	50	31	82	41	26
		12	45.0		96	96	96	96	96	70	96	96	66	96	94	52	96	75	47	96	63	38	96	53	35	96	50	31	81	40	26
		0	0.0		96	96	96	96	96	89	96	96	77	96	96	59	96	83	47	96	68	38	96	57	33	92	49	29	80	42	26
		1	4.8		96	96	96	96	96	88	96	96	76	96	96	58	96	81	47	96	67	38	96	57	33	90	48	29	79	42	26
		2	9.5		96	96	96	96	96	77	96	96	69	96	96	57	96	82	48	96	66	41	96	59	35	96	51	31	89	44	28
		3	14.0		96	96	96	96	96	76	96	96	69	96	96	57	96	81	48	96	68	41	96	58	35	96	50	31	88	44	28
		4	18.4		96	96	96	96	96	75	96	96	68	96	96	56	96	80	47	96	67	40	96	58	35	96	50	31	86	44	27
		5	22.6		96	96	96	96	96	74	96	96	67	96	95	56	96	79	47	96	67	40	96	57	35	96	50	31	85	43	27
		6	26.6		96	96	96	96	96	73	96	96	67	96	94	55	96	78	47	96	66	40	96	57	35	96	50	31	84	43	27
		8	33.7		96	96	96	96	96	72	96	96	66	96	94	54															

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 15 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
70	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	66	96	91	52	96	75	42	96	63	36	96	53	31	87	46	28		
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	65	96	96	51	96	74	42	96	62	35	96	53	31	86	46	28		
		2	9.5		96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	62	96	90	52	96	76	44	96	64	38	96	55	34	96	48	30		
		3	14.0		96	96	92	96	96	93	96	96	96	96	96	62	96	98	52	96	75	44	96	64	38	96	55	33	95	48	30		
		4	18.4		96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	61	96	88	52	96	74	44	96	63	38	96	54	33	94	47	30		
		5	22.6		89	89	89	89	89	81	89	89	73	89	89	61	89	87	51	96	73	44	89	63	38	89	54	33	89	47	29		
		6	26.6		85	85	85	85	85	80	85	85	73	85	85	60	85	85	51	85	72	43	85	62	37	85	54	33	85	47	29		
		8	33.7		86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	67		
		10	39.8		94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	66		
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	65		
		0	0.0		96	96	83	96	96	71	96	96	62	96	85	48	96	69	39	96	57	33	91	48	29	79	41	26	69	36	23		
		1	4.8		96	96	82	96	96	70	96	96	61	96	84	48	96	69	39	96	57	33	90	48	29	78	41	25	69	36	23		
		2	9.5		96	96	74	96	96	66	96	96	60	96	85	50	96	70	42	96	59	36	96	51	31	88	44	27	77	38	24		
		3	14.0		96	96	73	96	96	66	96	96	59	96	84	49	96	70	41	96	59	35	96	50	31	87	43	27	76	38	24		
		4	18.4		96	96	72	96	96	65	96	96	59	96	83	49	96	69	41	96	58	35	96	50	31	86	43	27	76	38	24		
		5	22.6		89	89	72	89	89	64	89	89	58	89	82	49	89	68	41	89	58	35	89	49	31	85	43	27	75	37	24		
		6	26.6		85	85	57	85	85	51	85	85	78	46	85	64	39	85	54	33	85	46	29	78	39	25	68	34	22	60	31	20	
		8	33.7		86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	54		
		10	39.8		94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	54		
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	53		
		0	0.0		96	96	60	96	91	53	96	81	46	96	65	37	96	53	31	85	45	27	73	38	24	64	33	21	56	29	19		
		1	4.8		96	96	60	96	90	52	96	80	46	96	65	37	96	53	31	84	44	27	72	38	24	63	33	21	55	29	19		
		2	9.5		96	96	59	96	91	53	96	81	48	96	67	40	96	55	34	94	47	29	81	40	25	71	35	22	62	31	20		
		3	14.0		96	96	58	96	90	52	96	81	47	96	66	39	96	55	34	93	47	29	80	40	25	70	35	22	62	31	20		
		4	18.4		96	96	58	96	86	52	96	80	47	96	65	39	96	55	33	91	46	29	86	46	25	63	38	24	86	47	30		
		5	22.6		89	89	57	89	87	52	89	79	47	89	65	39	89	54	33	89	46	29	79	39	25	69	35	22	61	31	20		
		6	26.6		85	85	57	85	85	51	85	78	46	85	64	39	85	54	33	85	46	29	78	39	25	68	34	22	60	31	20		
		8	33.7		86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	54		
		10	39.8		84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	53		
		0	0.0		96	96	83	96	96	71	96	96	62	96	85	48	96	69	39	96	57	33	91	48	29	79	41	26	69	36	23		
		1	4.8		96	96	82	96	96	70	96	96	61	96	84	48	96	69	39	96	57	33	90	48	29	78	41	25	69	36	23		
		2	9.5		96	96	74	96	96	66	96	96	60	96	85	50	96	70	42	96	59	36	96	51	31	88	44	27	77	38	24		
		3	14.0		96	96	73	96	96	66	96	96	59	96	84	49	96	70	41	96	59	35	96	50	31	87	43	27	76	38	24		
		4	18.4		96	96	72	96	96	65	96	96	59	96	83	49	96	69	41	96	58	35	96	50	31	86	43	27	75	37	24		
		5	22.6		79	79	75	79	79	75	79	75	73	79	79	61	79	79	51	79	73	44	79	63	38	79	54	33	79	47	29		
		6	26.6		75	75	75	75	75	75	76	76	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	29		
		8	33.7		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	67		

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	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
0	B	0	0.0	96	46	28	85	42	26	76	38	23	62	32	20	52	27	17	45	23	14	38	20	12	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	94	46	28	84	42	25	75	38	23	62	32	19	52	27	17	44	23	14	38	20	12	33	18	11	29	16	10	
		2	9.5	96	49	30	95	44	27	85	40	25	69	33	21	58	28	18	50	24	15	43	21	13	37	19	12	33	16	10	
		3	14.0	96	48	30	93	44	27	84	40	25	68	33	21	58	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		4	18.4	96	48	30	92	43	27	82	39	25	68	33	21	57	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		5	22.6	96	47	30	90	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	96	47	30	89	43	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10	
		8	33.7	85	68	68	76	61	61	68	56	56	57	47	47	49	40	40	42	34	34	37	30	30	32	26	26	28	23	23	
		10	39.8	82	66	66	76	61	61	67	55	55	56	46	46	47	39	39	41	34	34	36	30	30	32	26	26	28	23	23	
		12	45.0	80	65	65	72	59	59	66	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	23	
		0	0.0	62	32	19	56	29	18	50	26	16	42	22	14	36	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7	
		1	4.8	61	31	19	55	28	18	50	26	16	42	22	14	35	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7	
		2	9.5	69	33	21	62	30	19	56	28	17	47	23	15	40	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7	
10	B	3	14.0	86	48	30	86	44	27	84	40	25	68	33	21	58	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		4	18.4	86	48	30	86	43	27	82	39	25	68	33	21	57	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		5	22.6	88	47	30	88	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	90	47	30	89	43	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10	
		8	33.7	85	68	68	76	61	61	68	56	56	57	47	47	49	40	40	42	34	34	37	30	30	32	26	26	28	23	23	
		10	39.8	82	66	66	74	60	60	67	55	55	56	46	46	48	39	39	41	34	34	36	30	30	32	26	26	28	23	23	
		12	45.0	80	65	65	72	59	59	66	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	23	
		0	0.0	62	32	19	56	29	18	50	26	16	42	22	14	36	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7	
		1	4.8	61	31	19	55	28	18	50	26	16	42	22	14	35	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7	
		2	9.5	69	33	21	62	30	19	56	28	17	47	23	15	40	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7	
		3	14.0	68	33	21	61	30	19	56	27	17	46	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7	
		4	18.4	67	33	21	61	30	19	55	27	17	46	23	15	39	20	12	33	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7	
		5	22.6	66	33	21	60	30	19	54	27	17	46	23	14	39	19	12	33	17	11	29	15	9	25	13	8	22	11	7	
		6	26.6	66	33	21	59	30	19	54	27	17	45	23	14	38	19	12	33	17	11	29	15	9	25	13	8	22	11	7	
		8	33.7	57	47	47	52	42	42	47	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16	
		10	39.8	56	46	46	51																								

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	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			
25	B	0	0.0		68	46	28	68	42	26	68	38	23	62	32	20	52	27	17	45	23	14	38	20	12	34	18	11	30	16	10			
		1	4.8		64	46	28	64	42	25	64	38	23	62	32	19	52	27	17	44	23	14	38	20	12	33	18	11	29	16	10			
		2	9.5		61	49	30	61	44	27	61	40	25	61	33	21	58	28	18	50	24	15	43	21	13	37	19	12	33	16	10			
		3	14.0		58	48	30	58	44	27	58	40	25	58	33	21	58	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10			
		4	18.4		59	48	30	59	43	27	59	39	25	59	33	21	57	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10			
		5	22.6		61	47	30	61	43	27	61	39	25	61	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10			
		6	26.6		64	47	30	64	43	27	64	39	25	64	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10			
		8	33.7		70	68	68	61	61	66	56	56	57	47	47	49	40	40	42	34	34	37	30	30	32	26	26	28	23	23				
		10	39.8		78	66	66	74	60	60	67	55	55	56	46	46	48	39	39	41	34	34	36	36	30	32	26	26	28	23				
		12	45.0		80	65	65	72	59	59	66	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	34	36	36	30	30	31	26	26	28				
		0	0.0		62	32	19	56	29	18	50	26	16	42	22	14	36	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7			
		1	4.8		61	31	19	55	28	18	50	26	16	42	22	14	35	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7			
		2	9.5		61	33	21	61	30	19	56	28	17	47	23	15	40	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7			
30	C	3	14.0		58	33	21	58	30	19	56	27	17	46	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7			
		4	18.4		59	33	21	59	30	19	55	27	17	46	23	15	39	20	12	33	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7			
		5	22.6		61	33	21	51	25	16	46	23	14	38	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	10	6			
		6	26.6		54	27	17	49	25	16	45	23	14	38	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6			
		8	33.7		64	64	64	61	61	61	56	56	57	47	47	49	40	40	42	34	34	37	30	30	32	26	26	28	23	23				
		10	39.8		71	66	66	70	60	60	67	55	55	56	46	46	48	39	39	41	34	34	36	36	30	30	32	26	26	28				
		12	45.0		80	65	65	72	59	59	66	54	54	55	46	46	47	39	39	41	34	34	36	36	30	30	31	26	26	28				
		0	0.0		61	32	19	56	29	18	50	26	16	42	22	14	36	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7			
		1	4.8		57	31	19	55	28	18	50	26	16	42	22	14	35	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7			
		2	9.5		54	33	21	54	30	19	54	27	17	54	40	25	54	33	21	54	28	18	50	24	15	43	21	13	37	19	12	33	16	10
		3	14.0		51	48	30	51	44	27	51	40	25	51	33	21	51	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10			
35	D	4	18.4		53	48	30	53	43	27	53	39	25	53	33	21	53	28	18	49	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10			
		5	22.6		55	47	30	55	43	27	55	39	25	55	33	21	55	28	18	48	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10			
		6	26.6		58	47	30	58	43	27	58	39	25	58	33	21	56	28	18	48	24	15	42	21	13	36	18	12	32	16	10			
		8	33.7		64	64	64	62	61	61	56	56	57	47	47	49	40	40	42	34	34	37	30	30	3									

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone ---->			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	49	46	28	49	42	26	49	38	23	49	32	20	49	27	17	45	23	14	38	20	12	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	45	45	28	45	42	25	45	38	23	45	32	19	45	27	17	44	23	14	38	20	12	33	18	11	29	16	10	
		2	9.5	42	42	30	42	42	27	42	40	25	42	33	21	42	28	18	42	24	15	42	21	13	37	19	12	33	16	10	
		3	14.0	40	40	30	40	40	27	40	40	25	40	33	21	40	28	18	40	24	15	40	21	13	37	19	12	33	16	10	
		4	18.4	41	41	30	41	41	27	41	39	25	41	33	21	41	28	18	41	24	15	41	21	13	37	19	12	33	16	10	
		5	22.6	43	43	30	43	43	27	43	39	25	43	33	21	43	28	18	43	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		6	26.6	46	46	30	46	43	27	46	39	25	46	33	21	46	28	18	46	24	15	42	21	13	37	18	12	32	16	10	
		8	33.7	54	54	53	53	53	52	52	50	47	47	47	40	40	40	42	34	34	37	30	30	32	26	26	28	23	23		
		10	39.8	62	62	62	60	60	60	59	55	56	46	46	48	39	39	41	34	34	36	36	30	30	32	26	26	28	23	23	
		12	45.0	70	65	65	69	59	59	66	54	54	46	46	47	39	39	41	34	34	36	36	30	30	31	26	26	28	23	23	
50	B	0	0.0	49	32	19	49	29	18	49	26	16	42	22	14	36	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7	
		1	4.8	45	31	19	45	28	18	45	26	16	42	22	14	35	19	12	30	16	10	26	14	9	23	12	8	20	11	7	
		2	9.5	42	33	21	42	30	19	42	28	17	42	23	15	40	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7	
		3	14.0	40	33	21	40	30	19	40	27	17	40	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7	
		4	18.4	41	33	21	41	30	19	41	27	17	41	23	15	39	20	12	33	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7	
		5	22.6	43	33	21	43	25	16	43	23	14	38	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	10	6	
		6	26.6	46	27	17	46	25	16	45	23	14	38	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	
		8	33.7	47	39	39	43	35	35	39	32	32	33	27	27	28	23	23	24	20	20	21	18	18	19	15	15	17	14	14	
		10	39.8	47	39	39	43	35	35	39	32	32	33	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	19	15	15	17	14	14	
		12	45.0	55	45	45	50	41	41	46	38	38	32	32	32	27	27	29	24	24	25	21	21	17	19	15	15	16	14	14	
60	B	0	0.0	40	40	28	40	40	26	40	38	23	40	32	20	40	27	17	40	23	14	38	20	12	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	36	36	28	36	36	25	36	36	23	36	32	19	36	27	17	36	23	14	36	20	12	33	18	11	29	16	10	
		2	9.5	34	34	30	34	34	27	34	34	25	34	33	21	34	28	18	34	24	15	34	21	13	34	19	12	33	16	10	
		3	14.0	32	32	30	32	32	27	32	32	25	32	32	21	32	28	18	32	24	15	32	21	13	32	19	12	32	16	10	
		4	18.4	33	33	30	33	33	27	33	33	25	33	33	21	33	28	18	33	24	15	33	21	13	33	19	12	33	16	10	
		5	22.6	35	35	30	35	35	27	35	35	25	35	33	21	35	28	18	35	24	15	35	21	13	35	18	12	32	16	10	
		6	26.6	38	38	30	38	38	27	38	38	25	38	33	21	38	28	18	38	24	15	38	21	13	36	18	12	32	16	10	
		8	33.7	45	45	45	45	45	45	45	45	43	43	42	40	40	40	40	34	34	37	30	30	32	26	26	28	23	23		

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	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		
0	B	0	0.0		96	56	34	96	51	31	93	46	28	76	39	24	64	33	20	54	28	17	47	25	15	41	21	13	36	19	12		
		1	4.8		96	56	34	96	50	31	92	46	28	75	38	24	63	33	20	54	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12		
		2	9.5		96	59	37	96	53	33	96	49	30	85	41	26	70	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13		
		3	14.0		96	59	37	96	53	33	96	48	30	83	40	26	70	34	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13		
		4	18.4		96	58	36	96	53	33	96	48	30	82	40	25	69	34	22	59	29	19	51	26	16	45	23	14	39	20	13		
		5	22.6		96	57	36	96	52	33	96	47	30	81	40	25	68	34	22	58	29	19	51	26	16	44	23	14	39	20	13		
		6	26.6		96	57	36	96	52	33	96	47	30	80	40	25	67	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20	13		
		8	33.7		96	83	83	93	74	74	84	68	39	57	57	59	48	48	48	51	42	42	44	36	36	38	32	32	34	28	28		
		10	39.8		96	81	83	93	74	74	84	68	39	57	57	59	48	48	48	50	41	41	44	36	36	38	32	32	34	28	28		
		12	45.0		96	79	79	88	71	71	80	65	55	55	57	47	47	49	41	41	43	43	36	36	38	32	32	34	28	28			
		0	0.0		75	38	24	68	35	22	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8		
		1	4.8		75	38	24	67	35	21	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8		
		2	9.5		84	40	26	75	37	23	68	33	21	57	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9		
		3	14.0		83	40	25	74	37	23	67	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9		
		4	18.4		82	40	25	73	36	23	67	33	21	56	28	18	47	24	15	41	21	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9		
		5	22.6		81	40	25	73	36	23	66	33	21	55	28	18	47	24	15	40	20	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9		
		6	26.6		80	39	25	72	36	23	65	33	21	55	28	18	47	24	15	40	20	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9		
		8	33.7		69	57	57	63	51	51	57	47	47	48	40	40	41	34	34	35	29	29	29	31	25	27	22	22	24	20	20		
		10	39.8		68	56	56	61	51	51	56	46	46	47	39	39	41	33	33	35	29	29	29	30	25	25	27	22	22	24	20	20	
		12	45.0		66	55	55	61	50	50	55	46	46	47	39	39	33	33	34	28	28	29	29	29	30	25	25	27	22	22	24	20	20
		0	0.0		75	38	24	68	35	22	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8		
		1	4.8		75	38	24	67	35	21	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8		
		2	9.5		84	40	26	75	37	23	68	33	21	57	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9		
		3	14.0		83	40	25	74	37	23	67	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9		
		4	18.4		82	40	25	73	36	23	67	33	21	56	28	18	47	24	15	41	21	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9		
		5	22.6		81	40	25	73	36	23	66	33	21	55	28	18	47	24	15	40	20	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9		
		6	26.6		80	39	25	72	36	23	65	33	21	55	28	18	47	24	15	40	20	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9		
		8	33.7		69	57	57	63	51	51	57	47	47	48	40	40	41	33	33	34	28	28	3										

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
25	B	0	0.0	96	56	34	96	51	31	93	46	28	76	39	24	64	33	20	54	28	17	47	25	15	41	21	13	36	19	12	
		1	4.8	96	56	34	96	50	31	92	46	28	75	38	24	63	33	20	54	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12	
		2	9.5	96	59	37	96	53	33	96	49	30	85	41	26	70	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		3	14.0	96	59	37	96	53	33	96	48	30	83	40	26	70	34	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		4	18.4	96	58	36	96	53	33	96	48	30	82	40	25	69	34	22	59	29	19	51	26	16	45	23	14	39	20	13	
		5	22.6	96	57	36	96	52	33	96	47	30	81	40	25	68	34	22	58	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13	
		6	26.6	96	57	36	96	52	33	96	47	30	80	40	25	67	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20	13	
		8	33.7	96	83	83	93	74	74	84	68	38	69	57	57	59	48	48	51	42	44	36	36	39	32	32	34	28	28	28	
		10	39.8	96	81	81	90	73	73	82	66	66	56	56	48	48	50	41	44	36	36	38	32	32	34	28	28	28	28	28	
		12	45.0	96	79	79	88	71	71	80	65	65	55	55	57	47	47	49	41	41	43	36	36	38	32	32	34	28	28	28	
		0	0.0	62	32	20	56	29	18	51	26	16	42	22	14	36	19	12	31	16	10	27	14	9	23	12	8	21	11	7	
		1	4.8	61	32	20	55	29	18	50	26	16	42	22	14	36	19	12	31	16	10	27	14	9	23	12	8	21	11	7	
		2	9.5	69	34	21	62	31	19	56	28	18	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	26	13	8	23	12	7	
		3	14.0	68	33	21	61	30	19	56	28	18	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	26	13	8	23	12	7	
		4	18.4	67	33	21	61	30	19	55	28	18	46	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	10	26	13	8	23	12	7	
		5	22.6	66	33	21	60	30	19	55	28	18	46	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	10	26	13	8	23	12	7	
		6	26.6	66	33	21	60	30	19	54	27	17	46	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7	
		8	33.7	69	57	57	63	51	51	57	47	47	48	40	39	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	19	19	20	17	
		10	39.8	68	56	56	61	51	51	42	42	47	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	26	21	21	19	19	20	17	
		12	45.0	66	55	55	61	50	50	55	46	46	38	38	39	33	33	34	28	28	29	24	24	26	21	21	19	19	20	17	
30	B	0	0.0	96	56	34	96	51	31	93	46	28	76	39	24	64	33	20	54	28	17	47	25	15	41	21	13	36	19	12	
		1	4.8	96	56	34	96	50	31	92	46	28	75	38	24	63	33	20	54	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12	
		2	9.5	96	59	37	96	53	33	96	49	30	85	41	26	70	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		3	14.0	90	59	37	90	53	33	90	48	30	83	40	26	70	34	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		4	18.4	88	58	36	88	53	33	88	48	30	82	40	25	69	34	22	59	29	19	51	26	16	45	23	14	39	20	13	
		5	22.6	89	57	36	89	52	33	89	47	30	81	40	25	68	34	22	58	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13	
		6	26.6	92	57	36	92	52	33	92	47	30	80	40	25	67	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20	13	
		8	33.7	96	83	83	93	74	74	84	68	68	57	57	59	48	48	51	42	44	36	36	39	32	32	34	28	28	28		

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			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	56	34	96	51	31	93	46	28	76	39	24	64	33	20	54	28	17	47	25	15	41	21	13	36	19	12	
		1	4.8	89	56	34	89	50	31	89	46	28	75	38	24	63	33	20	54	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12	
		2	9.5	77	59	37	77	53	33	77	49	30	77	41	26	70	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		3	14.0	70	59	37	70	53	33	70	48	30	70	40	26	70	34	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20	13	
		4	18.4	68	58	36	68	53	33	68	48	30	68	40	25	68	34	22	59	29	19	51	26	16	45	23	14	39	20	13	
		5	22.6	70	57	36	70	52	33	70	47	30	70	40	25	68	34	22	58	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20	13	
		6	26.6	72	57	36	72	52	33	72	47	30	72	40	25	67	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20	13	
		8	33.7	81	81	81	74	74	81	68	68	69	57	57	59	48	48	48	51	42	42	44	36	36	39	32	32	34	28	28	
		10	39.8	94	81	81	90	73	73	82	66	66	68	56	56	58	48	48	48	50	41	41	44	36	36	38	32	32	34	28	
		12	45.0	96	79	79	88	71	71	80	65	65	67	55	55	57	47	47	47	49	41	41	43	36	36	38	32	32	34	28	
		0	0.0	75	38	24	68	35	22	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8	
		1	4.8	75	38	24	67	35	21	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8	
		2	9.5	77	40	26	75	37	23	68	33	21	57	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9	
50	C	3	14.0	70	40	25	70	37	23	67	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9	
		4	18.4	68	40	25	68	36	23	67	33	21	56	28	18	47	24	15	40	20	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9	
		5	22.6	70	40	25	70	37	23	66	33	21	55	28	18	47	24	15	40	20	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9	
		6	26.6	66	33	21	60	30	19	55	28	18	46	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7	
		8	33.7	69	57	57	63	51	51	57	47	47	48	40	40	34	34	34	35	29	29	29	26	27	22	24	20	20	20		
		10	39.8	68	56	56	61	51	51	56	46	46	47	39	39	33	33	34	29	24	24	26	21	21	23	19	19	19	20		
		12	45.0	66	55	55	61	50	50	55	46	46	38	39	33	33	34	28	28	29	24	24	26	21	21	23	19	19	20		
		0	0.0	72	38	24	67	35	21	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13		
		1	4.8	72	38	24	67	35	21	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13		
		2	9.5	63	59	37	63	53	33	63	49	30	63	41	26	63	35	22	60	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20		
		3	14.0	57	57	37	57	53	33	57	48	30	57	40	26	57	34	22	57	30	19	52	26	16	45	23	14	40	20		
60	D	4	18.4	68	56	36	56	53	33	56	48	30	56	40	25	56	34	22	56	29	19	51	26	16	45	23	14	39	20		
		5	22.6	57	57	36	57	52	33	57	47	30	57	40	25	57	34	22	57	29	19	51	26	16	44	22	14	39	20		
		6	26.6	60	57	36	60	52	33	60	47	30	60	40	25	60	34	22	58	29	19	50	25	16	44	22	14	39	20		
		8	33.7	67	67	67	67	67	67	67	57	57	59	48	48	48	51	42	42	44	36	36	39	32	34	34	28	28			
		10	39.8	79	79	79	73	73	79																						

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180					
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
70	B	0	0.0		63	56	34	63	51	31	63	46	28	63	39	24	63	33	20	54	28	17	47	25	15	41	21	13	36	19	12			
		1	4.8		53	53	34	53	50	31	53	46	28	53	38	24	53	33	20	53	28	17	47	24	15	41	21	13	36	19	12			
		2	9.5		46	46	37	46	46	33	46	46	30	46	41	26	46	35	22	46	30	19	46	26	16	45	23	14	40	20	13			
		3	14.0		42	42	37	42	42	33	42	42	30	42	40	26	42	34	22	42	30	19	42	26	16	42	23	14	40	20	13			
		4	18.4		41	41	36	41	41	33	41	41	30	41	40	25	41	34	22	41	29	19	41	26	16	41	23	14	39	20	13			
		5	22.6		42	42	36	42	42	33	42	42	30	42	40	25	42	34	22	42	29	19	42	26	16	42	22	14	39	20	13			
		6	26.6		44	44	36	44	44	33	44	44	30	44	40	25	44	34	22	44	29	19	44	25	16	44	22	14	39	20	13			
		8	33.7		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48	48	50	42	44	36	36	39	32	32	34	28	28			
		10	39.8		59	56	59	59	59	59	59	59	59	59	56	58	48	48	48	50	41	41	44	36	36	38	32	32	34	28	28			
		12	45.0		72	72	72	72	71	71	72	65	65	55	55	57	47	47	47	49	41	41	43	36	36	38	32	32	34	28	28			
		0	0.0		63	38	24	63	35	22	61	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8			
		1	4.8		53	38	24	53	35	21	53	32	20	51	27	17	43	23	14	37	20	12	32	17	11	28	15	9	25	13	8			
		2	9.5		46	40	26	46	37	23	46	33	21	46	28	18	46	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9			
		3	14.0		42	40	25	42	37	23	42	33	21	42	28	18	42	24	15	41	21	13	36	18	11	31	16	10	28	14	9			
		4	18.4		41	40	25	41	36	23	41	33	21	41	28	18	41	24	15	41	21	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9			
		5	22.6		42	40	25	42	36	23	42	33	21	42	28	18	42	24	15	40	20	13	35	18	11	31	16	10	27	14	9			
		6	26.6		44	39	25	44	39	23	44	39	21	44	27	17	44	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7
		8	33.7		50	50	50	50	50	50	50	50	47	47	48	40	40	33	33	34	35	29	29	31	26	27	22	24	20	20	20			
		10	39.8		59	56	56	59	51	51	56	46	46	47	39	39	41	33	33	35	29	29	30	25	25	27	22	22	24	20	20			
		12	45.0		66	55	55	61	50	50	55	46	46	47	39	39	40	33	33	35	29	29	30	25	25	27	22	22	24	20	20			
		0	0.0		62	32	20	56	29	18	51	26	16	42	22	14	36	19	12	31	16	10	27	14	9	23	12	8	21	11	7			
		1	4.8		53	32	20	53	29	18	50	26	16	42	22	14	36	19	12	31	16	10	27	14	9	23	12	8	21	11	7			
		2	9.5		46	34	21	46	31	19	46	28	18	46	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	26	13	8	23	12	7			
		3	14.0		42	33	21	42	30	19	42	28	18	42	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	10	26	13	8	23	12	7			
		4	18.4		41	33	21	41	30	19	41	28	18	41	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	10	26	13	8	23	12	7			
		5	22.6		42	33	21	42	30	19	42	28	18	42	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	10	26	13	8	23	12	7			
		6	26.6		44	33	21	44	30	19	44	27	17	44	23	15	39	20	13	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	12	7			
		8	33.7		50	47	47	50	43	43	48	39	39	40	33	33	34	28																

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Landscape 60 & 72 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws**

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Landscape 60 & 72 Cell - 90 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180			
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
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	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
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	96	96	96	96	96	96	96	96
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96
		5	22.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7		96	96	96	96	96																							

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	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	27	16	50	24	15	44	22	13	36	18	11	31	16	10	26	13	8	22	12	7	20	10	6	17	9	5
		1	4.8		55	27	16	49	24	15	44	22	13	36	18	11	30	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5
		2	9.5		63	28	18	56	26	16	50	23	15	40	19	12	34	17	10	29	14	9	25	12	8	22	11	7	19	9	6
		3	14.0		62	28	18	55	25	16	49	23	14	40	19	12	34	16	10	29	14	9	25	12	8	22	11	7	19	9	6
		4	18.4		60	28	17	54	25	16	48	23	14	40	19	12	33	16	10	28	14	9	25	12	8	21	11	7	19	9	6
		5	22.6		59	28	17	53	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		6	26.6		58	27	17	52	25	16	47	23	14	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6
		8	33.7		50	40	40	44	36	36	40	33	33	34	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	19	15	15	16	14	14
		10	39.8		48	39	39	43	35	35	39	32	32	32	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		12	45.0		47	38	38	42	35	35	38	32	32	32	27	27	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13
		0	0.0		36	18	11	33	17	10	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	32	17	10	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4
10	B	0	0.0		30	15	9	27	14	8	24	13	8	20	11	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	11	6	4	10	5	3
		1	4.8		29	15	9	27	14	8	24	13	8	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	11	6	3	10	5	3
		2	9.5		33	16	10	30	15	9	27	13	8	23	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3
		3	14.0		33	16	10	30	15	9	27	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3
		4	18.4		32	16	10	29	14	9	27	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3
		5	22.6		32	16	10	29	14	9	26	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3
		6	26.6		32	16	10	29	14	9	26	13	8	22	11	7	19	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3
		8	33.7		33	23	23	25	21	21	23	19	19	16	16	13	13	14	12	12	10	10	11	9	9	10	8	8	10	8	8
		10	39.8		27	22	22	25	20	20	23	19	19	16	16	13	13	14	12	12	10	10	11	9	9	10	8	8	10	8	8
		12	45.0		27	22	22	25	20	20	22	18	18	19	16	16	13	13	14	11	11	12	10	10	11	9	9	9	8	8	8
		0	0.0		36	18	11	33	17	10	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	32	17	10	29	15	9	24	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4
20	B	0	0.0		41	27	16	41	24	15	41	22	13	36	18	11	31	16	10	26	13	8	22	12	7	20	10	6	17	9	5
		1	4.8		39	27	16	39	24	15	39	22	13	36	18	11	30	16	10	26	13	8	22	12	7	19	10	6	17	9	5
		2	9.5		37	28	18	37	26	16	37	23	15	37	19	12	34	17	10	29	14	9	25	12	8	22	11	7	19	9	6
		3	14.0		35	28	18	35	25	16	35	23	14	35	19	12	34	16	10	29	14	9	25	12	8	22	11	7	19	9	6
		4	18.4		36	28	17	36	25	16	36	23	14	36	19	12	33</														

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws																																	
Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->			110			115			120			130			140			150			160			170			180		
				Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
70	B	0	0.0		17	17	16	17	17	15	17	17	13	17	17	11	17	16	10	17	13	8	17	12	7	17	10	6	17	9	5		
		1	4.8		15	15	15	15	15	15	15	15	13	15	15	11	15	15	10	15	13	8	15	12	7	15	10	6	15	9	5		
		2	9.5		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	14	9	14	12	8	14	11	7	14	9	6	
		3	14.0		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	14	9	14	12	8	14	11	7	14	9	6	
		4	18.4		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	10	14	14	9	14	12	8	14	11	7	14	9	6	
		5	22.6		15	15	15	15	15	15	15	15	15	14	15	15	12	15	15	10	15	14	9	15	12	8	15	11	7	15	9	6	
		6	26.6		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	12	16	16	10	16	14	9	16	12	8	16	11	7	16	9	6	
		8	33.7		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	18	17	17	18	15	15	16	14	14		
		10	39.8		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	22	20	21	17	17	17	18	15	15	16	13	13		
		12	45.0		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	27	27	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	13
		0	0.0		17	17	11	17	17	10	17	15	9	17	13	8	17	11	7	17	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4		
		1	4.8		15	15	11	15	15	10	15	15	9	15	13	8	15	11	7	15	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4		
		2	9.5		14	14	12	14	14	11	14	14	10	14	13	8	14	11	7	14	10	6	14	8	5	14	7	5	13	7	4		
		3	14.0		14	14	12	14	14	11	14	14	10	14	13	8	14	11	7	14	10	6	14	8	5	14	7	5	13	7	4		
		4	18.4		14	14	12	14	14	11	14	14	13	14	13	8	14	11	7	14	10	6	14	8	5	14	7	5	13	7	4		
		5	22.6		15	15	12	15	15	11	15	15	14	15	13	8	15	11	7	15	10	6	15	8	5	14	7	5	13	6	4		
		6	26.6		16	16	10	16	16	9	16	16	14	16	13	8	16	11	7	16	12	9	16	8	5	14	7	5	13	6	4		
		8	33.7		20	20	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18	16	16	14	14	12	12	10	10	11	9	9	10	8	8			
		10	39.8		23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	20	19	19	19	16	16	13	14	12	12	11	11	9	9	
		12	45.0		28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	25	25	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	13	
80	B	0	0.0		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	11	15	15	10	15	13	8	15	12	7	15	10	6	15	9	5	
		1	4.8		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	11	14	14	10	14	13	8	14	12	7	14	10	6	14	9	5	
		2	9.5		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	13	10	13	13	9	13	12	8	13	11	7	13	9	6	
		3	14.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		4	18.4		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		5	22.6		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	13	10	13	13	9	13	12	8	13	11	7	13	9	6	
		6	26.6		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	14	14	9	14	12	8	14	11	7	14	9	6	
		8	33.7		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	15	15	14	14		
		10	39.8		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	21	21	20	20	20	17	17	17	18	15	15		
		12	45.0		27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	25	25	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	13
		0	0.0		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	11	15	15	10	15	13	8	15	12	7	15	10	6	15	9	5	
		1	4.8		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	11	14	14	10	14	13	8	14	12	7	14	10	6	14	9	5	
		2	9.5		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	13	10	13	13	9	13	12	8	13	11	7	13	9	6	
		3	14.0		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		4	18.4		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12	9	12	12	8	12	11	7	12	9	6	
		5	22.6		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	13	10	13	13	9	13	12	8	13	11	7	12	9	6	

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	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		69	33	20	61	30	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		68	33	20	60	29	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		77	35	21	68	31	19	61	28	18	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		3	14.0		75	34	21	67	31	19	60	28	18	49	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		74	34	21	66	31	19	59	28	18	48	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		72	34	21	64	30	19	58	28	17	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7
		6	26.6		71	33	21	63	30	19	57	27	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		61	48	48	54	43	49	40	40	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16	
		10	39.8		59	47	47	53	42	42	48	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		0	0.0		36	19	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	32	17	10	29	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	14	7	4	12	6	4
		2	9.5		40	20	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
10	D	3	14.0		40	19	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		4	18.4		39	19	12	35	18	11	32	16	10	27	13	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		5	22.6		39	19	12	35	18	11	32	16	10	27	13	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		6	26.6		38	19	12	35	17	11	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		8	33.7		40	33	33	37	30	30	33	27	27	28	23	23	24	19	19	20	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11
		10	39.8		40	33	33	36	30	30	33	27	27	28	23	23	24	19	19	20	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11
		12	45.0		39	32	32	35	29	29	32	27	27	23	23	23	19	19	20	16	16	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11
		0	0.0		36	19	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	32	17	10	29	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	14	7	4	12	6	4
		2	9.5		40	20	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		3	14.0		40	19	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
20	B	4	18.4		39	19	12	35	18	11	32	16	10	27	13	9	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		5	22.6		39	19	12	35	18	11	32	16	10	27	13	9	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		6	26.6		38	19	12	35	17	11	32	16	10	27	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		8	33.7		34	28	28	30	25	25	28	23	23	19	19	20	16	16	17	14	14	15	12	12	13	11	11	12	10	10	
		10	39.8		33	27	27	30	25	25	27	23	23</																		

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
25	B	0	0.0		69	33	20	61	30	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		68	33	20	60	29	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		68	35	21	68	31	19	61	28	18	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		3	14.0		61	34	21	61	31	19	60	28	18	49	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		60	34	21	60	31	19	59	28	18	48	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		61	34	21	61	30	19	58	28	17	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7
		6	26.6		63	33	21	63	30	19	57	27	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		61	48	48	54	43	43	49	40	40	40	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17
		10	39.8		59	47	47	53	42	42	48	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
30	B	0	0.0		36	19	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	32	17	10	29	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	14	7	4	12	6	4
		2	9.5		40	20	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		3	14.0		40	19	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		4	18.4		39	19	12	35	18	11	32	16	10	27	13	9	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		5	22.6		52	34	21	52	30	19	52	28	17	47	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7
		6	26.6		54	33	21	54	30	19	54	27	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		60	48	48	54	43	49	40	40	40	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17	
		10	39.8		59	47	47	53	42	42	48	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
35	B	0	0.0		36	19	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4
		1	4.8		36	18	11	32	17	10	29	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4
		2	9.5		40	20	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		3	14.0		40	19	12	36	18	11	33	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4
		4	18.4		45	34	21	45	31	19	45	28	18	45	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		46	34	21	46	30	19	46	28	17	46	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		6	26.6		47	33	21	47	30	19	47	27	17	47	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		53	48	48	53	43	43	49	40	40	40	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			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		62	33	20	61	30	18	54	27	16	44	22	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		52	33	20	52	29	18	52	27	16	44	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		45	35	21	45	31	19	45	28	18	45	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		3	14.0		41	34	21	41	31	19	41	28	18	41	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		40	34	21	40	31	19	40	28	18	40	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		41	34	21	41	30	19	41	28	17	41	23	15	40	20	13	34	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7
		6	26.6		42	33	21	42	30	19	42	27	17	42	23	15	39	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		48	48	48	48	43	43	48	40	40	40	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17
		10	39.8		55	47	47	53	42	42	48	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		57	46	46	52	42	42	47	38	38	39	32	32	33	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
50	B	0	0.0		44	22	14	40	20	12	36	18	11	30	15	10	25	13	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	8	5
		1	4.8		44	22	14	39	20	12	36	18	11	30	15	10	25	13	8	21	11	7	19	10	6	16	9	5	14	8	5
		2	9.5		45	24	15	44	21	13	40	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5
		3	14.0		41	23	15	41	21	13	39	19	12	32	16	10	28	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5
		4	18.4		40	23	15	40	21	13	39	19	12	33	16	10	28	14	9	24	12	7	21	10	6	18	9	6	16	8	5
		5	22.6		41	23	15	41	21	13	39	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	7	20	10	6	18	9	6	16	8	5
		6	26.6		35	33	21	35	30	19	35	27	17	35	23	15	35	20	13	33	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		8	33.7		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	33	33	34	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19	19	20	17	17
		10	39.8		46	46	46	46	42	42	46	39	39	40	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16
		12	45.0		33	27	27	30	24	24	27	22	22	23	19	19	20	16	16	17	14	14	24	25	21	21	22	18	18	20	16
60	B	0	0.0		51	33	20	51	30	18	51	27	16	44	22	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		1	4.8		42	33	20	42	29	18	42	27	16	42	22	14	37	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7
		2	9.5		37	35	21	37	31	19	37	28	18	37	24	15	37	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		3	14.0		33	33	21	33	31	19	33	28	18	33	24	15	33	20	13	33	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		4	18.4		33	33	21	33	31	19	33	28	18	33	23	15	33	20	13	33	17	11	30	15	9	26	13	8	23	12	7
		5	22.6		33	33	21	33	30	19	33	28	17	33	23	15	33	20	13	33	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7
		6	26.6		35	33	21	35	30	19	35	27	17	35	23	15	35	20	12	34	17	11	29	15	9	26	13	8	23	11	7
		8	33.7		39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	33	34	28	28	28	30	24	24	26	21	21	23	19				

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180						
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
70	B	0	0.0		37	33	20	37	30	18	37	27	16	37	22	14	37	19	12	32	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7				
		1	4.8		31	31	20	31	29	18	31	27	16	31	22	14	31	19	12	31	16	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7				
		2	9.5		27	27	21	27	27	27	18	27	24	18	24	24	15	27	20	13	27	17	11	27	15	9	26	13	8	23	12	7			
		3	14.0		24	24	21	24	24	19	24	24	18	24	24	15	24	20	13	24	17	11	24	15	9	24	13	8	23	12	7				
		4	18.4		24	24	21	24	24	19	24	24	18	24	23	15	24	20	13	24	17	11	24	15	9	24	13	8	23	12	7				
		5	22.6		24	24	21	24	24	19	24	24	17	24	23	15	24	20	13	24	17	11	24	15	9	24	13	8	23	11	7				
		6	26.6		26	26	21	26	26	19	26	26	16	26	26	14	26	23	12	27	20	10	20	16	6	18	9	6	16	8	5				
		8	33.7		29	29	29	29	29	27	27	28	23	23	24	20	20	15	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	12	12				
		10	39.8		35	33	33	35	30	30	33	27	27	28	23	23	24	19	19	19	20	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	11		
		12	45.0		42	42	42	42	42	38	38	39	32	32	33	28	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	20	16	16	16	16	16	16	
		0	0.0		37	22	14	37	20	12	36	18	11	30	15	10	25	13	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	8	5	14	8	5	
		1	4.8		31	22	14	31	20	12	31	18	11	30	15	10	25	13	8	21	11	7	19	10	6	16	9	5	14	8	5	14	8	5	
		2	9.5		27	24	15	27	21	13	27	19	12	27	16	10	27	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	8	5	
		3	14.0		24	23	15	24	21	13	24	19	12	24	16	10	24	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	8	5	
		4	18.4		24	23	15	24	21	13	24	19	12	24	16	10	24	14	9	24	12	7	21	10	6	18	9	6	16	8	5	14	8	5	
		5	22.6		24	23	15	24	21	13	24	19	12	24	16	10	24	14	9	24	12	7	20	10	6	18	9	6	16	8	5	14	8	5	
		6	26.6		26	23	12	26	17	11	26	16	10	26	13	8	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	14	7	4	
		8	33.7		29	28	28	29	29	27	27	28	23	23	24	20	20	15	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	12	12	12	12		
		10	39.8		35	33	33	35	30	30	33	27	27	28	23	23	24	19	19	19	20	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	11	11	11
		12	45.0		39	32	32	35	30	29	32	27	27	23	23	23	19	19	19	20	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	11	11	11	
		0	0.0		36	19	11	33	17	10	30	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	12	6	4	
		1	4.8		31	18	11	31	17	10	29	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	14	7	4	12	6	4	12	6	4	
		2	9.5		27	20	12	27	18	11	27	16	10	27	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	13	7	4	
		3	14.0		24	19	12	24	18	11	24	16	10	24	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	13	7	4	
		4	18.4		24	19	12	24	18	11	24	16	10	24	14	9	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	13	7	4	
		5	22.6		24	19	12	24	18	11	24	16	10	24	14	9	23	11	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	13	7	4	
		6	26.6		23	23	21	23	19	13	23	23	17	23	21	15	21	20	13	21	17	11	21												

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	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	
0	B	0	0.0		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	68	96	94	54	96	78	44	96	65	38	96	56	33	91	48	29	
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	86	96	96	67	96	93	53	96	77	43	96	65	38	96	55	33	90	48	29	
		2	9.5		96	96	96	96	96	96	96	96	88	96	96	65	96	94	55	96	79	47	96	67	40	96	58	36	96	50	32	
		3	14.0		96	96	96	96	96	96	96	96	87	96	96	78	96	96	65	96	78	46	96	67	40	96	57	35	96	50	31	
		4	18.4		96	96	95	96	96	96	96	96	86	96	96	78	96	96	64	96	91	54	96	77	46	96	66	40	96	57	35	
		5	22.6		96	96	94	96	96	96	96	96	85	96	96	77	96	96	64	96	90	54	96	76	46	96	65	40	96	57	35	
		6	26.6		96	96	93	96	96	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	65	40	96	57	35	
		8	33.7		96	96	93	96	96	96	96	96	84	96	96	76	96	96	63	96	89	53	96	76	46	96	65	40	96	57	35	
		10	39.8		96	96	93	96	96	96	96	96	86	96	96	76	96	96	64	96	93	54	96	78	46	96	66	40	96	58	40	
		12	45.0		96	96	93	96	96	96	96	96	86	96	96	76	96	96	64	96	93	54	96	77	46	96	68	40	96	58	40	
		0	0.0		96	91	92	96	91	95	96	92	72	41	96	58	34	91	48	29	78	40	25	67	35	22	99	31	20	52	28	17
		1	4.8		96	90	51	96	80	45	96	71	40	96	58	34	90	47	29	77	40	25	67	35	22	98	31	20	51	27	17	
10	C	2	9.5		96	91	53	96	82	48	96	73	44	96	60	37	96	50	31	86	43	27	74	37	24	96	33	21	57	29	19	
		3	14.0		96	91	53	96	82	48	96	73	44	96	60	37	96	50	31	85	42	27	74	37	24	96	33	21	57	29	19	
		4	18.4		96	89	53	96	80	47	96	72	43	96	59	36	96	49	31	84	42	27	73	37	24	96	33	21	56	29	19	
		5	22.6		96	88	52	96	79	47	96	71	43	96	59	36	96	49	31	83	42	27	72	37	24	96	32	21	56	29	19	
		6	26.6		96	87	52	96	78	47	96	70	43	96	58	36	96	49	31	82	42	27	72	36	24	96	32	21	56	29	18	
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	86	96	96	78	96	96	69	96	73	59	96	63	52	96	55	45	96	49	40	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	86	96	96	78	96	96	69	96	71	51	96	62	67	96	54	54	96	49	40	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	86	96	96	78	96	96	69	96	72	59	96	63	51	96	55	45	96	49	40	
		0	0.0		96	96	67	96	96	58	96	90	51	96	73	41	96	60	35	94	50	30	81	42	26	71	37	23	62	33	21	
		1	4.8		96	96	66	96	96	58	96	89	51	96	72	41	96	59	35	93	49	30	81	42	26	70	37	23	62	33	21	
		2	9.5		96	96	65	96	96	59	96	91	53	96	74	44	96	62	37	96	52	32	90	45	28	79	39	25	69	35	22	
20	D	3	14.0		96	96	65	96	96	59	96	91	53	96	73	44	96	61	37	96	52	32	89	44	28	78	39	25	68	34	22	
		4	18.4		96	89	53	96	80	47	96	72	43	96	59	36	96	49	31	84	42	27	73	37	24	96	33	21	56	29	19	
		5	22.6		96	88	52	96	79	47	96	71	43	96	59	36	96	49	31	83	42	27	72	37	24	96	32	21	56	29	19	
		6	26.6		96	87	52	96	78	47	96	70	43	96	58	36	96	49	31	82	42	27	72	36	24	96	32	21	56	29	18	
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	86	96	96	78	96	96	6													

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
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	96	96	96	96	96	96	96	96
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96
		4	18.4	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		5	22.6	96	96	94	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		6	26.6	96	96	93	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		8	33.7	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		0	0.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96
		4	18.4	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		5	22.6	96	96	94	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		6	26.6	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
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	96	96	96	96	96	96	96	96
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96
		4	18.4	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		5	22.6	96	96	94	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		6	26.6	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		8	33.7	96	96	9																									

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws**

Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws																																		
Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->			110			115			120			130			140			150			160			170			180			
				Wind Zone --->			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	92	50	96	81	44	96	71	40	96	57	33	92	47	28	78	39	24	67	34	21	58	30	19	51	27	17			
		1	4.8		96	91	50	96	80	44	96	71	39	96	57	33	91	46	28	77	39	24	66	34	21	57	30	19	50	26	17			
		2	9.5		96	92	52	96	82	47	96	73	42	96	59	36	96	49	30	80	41	26	74	36	23	64	32	20	56	28	18			
		3	14.0		96	91	52	96	81	47	96	72	42	96	59	35	96	49	30	86	41	26	74	36	23	64	32	20	56	28	18			
		4	18.4		96	90	52	96	80	46	96	71	42	96	58	35	96	48	30	85	41	26	73	36	23	63	31	20	55	28	18			
		5	22.6		96	88	51	96	79	46	96	71	42	96	58	35	96	48	30	83	41	26	72	35	23	63	31	20	55	28	18			
		6	26.6		96	87	51	96	78	46	96	70	41	96	57	35	96	48	30	82	40	26	71	35	23	62	31	20	55	28	18			
		8	33.7		96	82	82	92	74	74	83	67	67	69	56	56	58	47	47	50	40	40	40	43	35	35	38	31	31	33	28	28		
		10	39.8		96	80	80	90	72	72	82	66	66	68	55	55	57	47	47	49	40	40	40	42	35	35	37	31	31	33	28	28		
		12	45.0		96	79	79	88	71	71	80	65	65	67	54	54	57	46	46	49	40	40	40	42	35	35	37	31	31	33	27	27		
		0	0.0		89	45	28	80	40	25	72	37	23	60	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	18	11	29	16	10			
		1	4.8		88	45	28	79	40	25	72	37	23	59	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	17	11	29	15	10			
10	C	2	9.5		96	56	33	96	50	30	88	44	27	72	37	23	61	32	20	52	27	17	45	24	15	39	21	13	35	19	12			
		3	14.0		96	58	35	96	52	32	96	47	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	19	12			
		4	18.4		96	58	35	96	52	32	96	47	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12			
		5	22.6		96	88	51	96	79	46	96	71	42	96	58	35	96	48	30	83	41	26	72	35	23	63	31	20	55	28	18			
		6	26.6		96	87	51	96	78	46	96	70	41	96	57	35	96	48	30	82	40	26	71	35	23	62	31	20	55	28	18			
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	88	86	69	74	59	59	63	51	51	55	45	45	48	39	39
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	80	85	68	72	58	58	62	50	50	54	44	44	48	39	39
		12	45.0		96	79	79	88	71	71	80	65	65	67	54	54	57	46	46	49	40	40	40	42	35	35	37	31	31	33	27	27		
		0	0.0		89	45	28	80	40	25	72	37	23	60	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	18	11	29	16	10			
		1	4.8		88	45	28	79	40	25	72	37	23	59	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	17	11	29	15	10			
		2	9.5		96	48	30	89	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	19	12	32	16	10			
20	D	3	14.0		96	47	30	88	42	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10			
		4	18.4		96	47	29	87	42	27	79	38	25	65	32	21	55	28	18	47	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10			
		5	22.6		95	47	29	86	42	27	78	38	24	65	32	21	55	28	18	47	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10			
		6	26.6		94	46	29	85	42	27	77	38	24	64	32	21	54	28	18	47	24	15	40	21	13	36	18	12	32	16	10			
		8	33.7		84	67	67	76	61	61	69	55	55	57	46	46	48	39	39	41	34	34	36	36	30	30	32	26	26	28	23	23		
		10	39.8		82	66	66	74	60	60	67	54	54	56	46	46	47	39	39	41	34	34	36	36	29	29	31	26	26	28	23	23		
		12	45.0		81	65	65	73	59	59	66	54	54	55	45	45	47	39	39	40	33	33	35	35	29	29	31	26	26	28	23	23		
		0	0.0		89	45	28	80	40	25	72	37	23	60	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	18	11	29	16	10			
		1	4.8		88	45	28	79	40	25	72	37	23	59	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	17	11	29	15	10			
		2	9.5		96	48	30	89	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	19	12	32	16	10			
30	C	3	14.0		96	47	30	88	42	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10			
		4	18.4		96	57	35	96	52	32	96	47	29	80	39	25	67	33	21	57	29	18	49	25	16	43	22	14	38	20	12			
		5	22.6		96	88	51	96	79	46	96	71																						

Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws																															
Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
25	B	0	0.0		96	92	50	96	81	44	96	71	40	96	57	33	92	47	28	78	39	24	67	34	21	58	30	19	51	27	17
		1	4.8		96	91	50	96	80	44	96	71	39	96	57	33	91	46	28	77	39	24	66	34	21	57	30	19	50	26	17
		2	9.5		96	92	52	96	82	47	96	73	42	96	59	36	96	49	30	87	41	26	74	36	23	64	32	20	56	28	18
		3	14.0		96	91	52	96	81	47	96	72	42	96	59	35	96	49	30	86	41	26	74	36	23	64	32	20	56	28	18
		4	18.4		96	90	52	96	80	46	96	71	42	96	58	35	96	48	30	85	41	26	73	36	23	63	31	20	55	28	18
		5	22.6		96	88	51	96	79	46	96	71	42	96	58	35	96	48	30	83	41	26	72	35	23	63	31	20	55	28	18
		6	26.6		96	87	51	96	80	46	96	70	41	96	57	35	96	48	30	82	40	26	71	35	23	62	31	20	55	28	18
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0		96	57	33	96	50	30	89	45	27	73	37	23	61	32	20	52	27	17	45	24	15	39	21	13	35	19	12
		1	4.8		96	56	33	96	50	30	88	44	27	72	37	23	61	32	20	52	27	17	45	24	15	39	21	13	35	19	12
		2	9.5		96	59	36	96	53	32	96	47	30	81	39	25	68	33	21	58	29	18	50	25	16	44	22	14	39	20	13
30	C	3	14.0		96	58	35	96	52	32	96	47	29	81	39	25	66	33	21	58	29	18	50	25	16	43	22	14	38	20	12
		4	18.4		96	90	52	96	80	46	96	71	42	96	58	35	96	48	30	85	41	26	73	36	23	63	31	20	55	28	18
		5	22.6		96	88	51	96	79	46	96	71	42	96	58	35	96	48	30	83	41	26	72	35	23	63	31	20	55	28	18
		6	26.6		96	87	51	96	78	46	96	70	41	96	57	35	96	48	30	82	40	26	71	35	23	62	31	20	55	28	18
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0		96	57	33	96	50	30	89	45	27	73	37	23	61	32	20	52	27	17	45	24	15	39	21	13	35	19	12
		1	4.8		96	56	33	96	50	30	88	44	27	72	37	23	61	32	20	52	27	17	45	24	15	39	21	13	35	19	12
		2	9.5		96	59	36	96	53	32	96	47	30	81	39	25	68	33	21	58	29	18	50	25	16	44	22	14	39	20	13
		3	14.0		96	58	35	96	52	32	96	47	29	81	39	25	68	33	21	58	29	18	50	25	16	43	22	14	38	20	12
		4	18.4		96	58	35	96	52	32	96	47	29	80	39	25	67	33	21	57	29	18	49	25	16	43	22	14	38	20	12
		5	22.6		96	57	35	96	51	32	95	46	29	79	39	25	66	33	21	57	29	18	49	25	16	43	22	14	38	20	12
		6	26.6		96	57	35	96	51	32	93	46	29	78	38	25	66	33	21	56	28	18	49	25	16	43	22	14	38	20	12
		8	33.7		96	82	82	92	74	74	83	67	67	69	56	56	58	47	47	50	40	40	43	35	35	38	31	31	33	28	28
		10	39.8		96	80	80	90	72	72	82	66	66	68	55	55	57	47	47	49	40	40	42	35	35	37	31	31	33	28	28
		12	45.0		96	79	79	88	71	71	80	65	65	67	54	54	57	46	46	49	40	40	42	35	35	37	31	31	33	27	27
35	D	0	0.0		89	45	28	80	40	25	72	37	23	60	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	18	11	29	16	10
		1	4.8		88	45	28	79	40	25	72	37	23	59	31	19	50	26	17	43	23	14	37	20	12	33	17	11	29	15	10
		2	9.5		96	48	30	89	43	27	81	39	25	67	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	19	12	32	16	10
		3	14.0		96	47	30	88	42	27	80	39	25	66	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10
		4	18.4		96	58	35	96	52	32	96	47	29	80	39	25	67	33	21	57	29	18	49	25	16	43	22	14	38	20	12
		5	22.6		95	47	29	86	42	27	78	38	24	65	32	21	55	28	18	47	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10
		6	26.6		94	46</td																									

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 60 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws**

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
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	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
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	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8	96	96																										

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws**

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 60 Cell - 90 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	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	
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	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		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	96	96	96	96	96	96	
		5	22.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
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	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		1	4.8	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96	96
		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	96	96	96	96	96	96	96
		5	22.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		6	26.6	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			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		25	24	14	25	21	13	25	19	12	25	16	10	25	14	8	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		1	4.8		23	23	14	23	21	13	23	19	12	23	16	10	23	14	8	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		2	9.5		21	21	15	21	21	14	21	20	13	21	17	11	21	14	9	21	12	8	21	11	7	19	9	6	17	8	5
		3	14.0		20	20	15	20	20	14	20	20	13	20	17	11	20	14	9	20	12	8	20	11	7	19	9	6	17	8	5
		4	18.4		21	21	15	21	21	14	21	20	13	21	17	11	21	14	9	21	12	8	21	11	7	19	9	6	17	8	5
		5	22.6		22	22	15	22	22	14	22	20	12	22	17	10	22	14	9	22	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5
		6	26.6		24	24	15	24	24	14	24	20	12	24	17	10	24	14	9	24	12	8	21	11	7	19	9	6	16	8	5
		8	33.7		28	28	28	27	27	26	26	26	25	24	24	24	20	20	20	21	18	18	19	15	15	16	13	13	14	12	12
		10	39.8		32	32	32	31	31	30	30	28	28	29	24	24	25	20	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	12	12
		12	45.0		36	33	33	35	30	30	34	28	28	23	23	24	20	20	21	17	17	18	15	15	15	13	13	14	12	12	
50	B	0	0.0		25	16	10	25	15	9	25	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4	10	5	3
		1	4.8		23	16	10	23	14	9	23	13	8	21	11	7	18	9	6	15	8	5	13	7	4	12	6	4	10	5	3
		2	9.5		21	17	11	21	15	10	21	14	9	21	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	6	4	11	6	3
		3	14.0		20	14	9	20	13	8	20	12	7	20	10	6	17	8	5	14	7	5	15	7	5	13	6	4	11	6	3
		4	18.4		21	14	9	21	13	8	21	11	7	19	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	9	5	3
		5	22.6		22	14	9	22	13	8	22	11	7	19	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	9	5	3
		6	26.6		24	14	9	24	12	8	23	11	7	19	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	11	5	3	9	5	3
		8	33.7		24	20	20	22	18	18	20	16	16	17	14	14	14	12	12	12	10	10	11	9	9	8	8	8	7	7	
		10	39.8		24	20	20	22	18	18	20	16	16	17	14	14	14	12	12	12	10	10	11	9	9	8	8	8	7	7	
		12	45.0		24	19	19	21	18	18	20	16	16	17	14	14	14	12	12	12	10	10	11	9	9	8	8	8	7	7	
60	B	0	0.0		20	20	14	20	20	13	20	19	12	20	16	10	20	14	8	20	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5
		1	4.8		19	19	14	19	19	13	19	19	12	19	16	10	19	14	8	19	12	7	19	10	6	17	9	5	15	8	5
		2	9.5		17	17	15	17	17	14	17	17	13	17	17	11	17	14	9	17	12	8	17	11	7	17	9	6	17	8	5
		3	14.0		17	17	15	17	17	14	17	17	13	17	17	11	17	14	9	17	12	8	17	11	7	17	9	6	17	8	5
		4	18.4		17	17	15	17	17	14	17	17	13	17	17	11	17	14	9	17	12	8	17	11	7	17	9	6	17	8	5
		5	22.6		18	18	15	18	18	14	18	18	12	18	17	10	18	14	9	18	12	8	18	11	7	18	9	6	16	8	5
		6	26.6		19	19	15	19	19	14	19	19	12	19	17	10	19	14	9	19	12	8	19	11	7	19	9	6	16	8	5
		8	33.7		23	23	23	23	23	23	22	22	21	20	20	20	20	20	20	21	18	18	19	15	15	16	13	13	14	12	12
		10	39.8		28	28	28	27	27	27	25	24	24	20																	

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - OSB Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	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		60	29	17	53	26	16	48	24	14	39	20	12	33	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		1	4.8		59	29	17	53	26	16	47	23	14	38	20	12	32	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		2	9.5		67	30	19	60	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	27	13	8	23	11	7	20	10	6
		3	14.0		66	30	19	59	27	17	52	25	15	43	21	13	36	17	11	31	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		4	18.4		65	30	19	58	27	17	52	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		5	22.6		63	29	18	56	27	17	51	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		6	26.6		62	29	18	55	26	17	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		53	42	42	48	38	35	35	29	30	25	25	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	10
		10	39.8		52	41	41	46	37	37	42	34	34	35	29	30	24	24	26	21	21	22	18	18	20	16	16	17	14	14	
		12	45.0		50	40	40	45	37	37	41	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	
		0	0.0		32	16	10	29	15	9	26	13	8	22	11	7	18	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	10	5	3
		1	4.8		31	16	10	28	15	9	26	13	8	21	11	7	18	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	10	5	3
10	B	2	9.5		35	17	11	32	16	10	29	14	9	24	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	12	6	4
		3	14.0		35	17	11	31	15	10	28	14	9	24	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	12	6	4
		4	18.4		34	17	11	31	15	10	28	14	9	24	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	12	6	4
		5	22.6		34	17	11	31	15	10	28	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	12	6	4
		6	26.6		34	17	11	30	15	10	28	14	9	23	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	12	6	4
		8	33.7		35	29	29	32	26	26	29	24	24	25	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	10	
		10	39.8		35	28	28	31	26	26	29	24	24	24	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	10	
		12	45.0		34	28	28	31	26	26	28	23	23	24	20	20	17	17	18	15	15	15	13	13	14	11	11	12	10	10	
		0	0.0		39	20	12	35	18	11	31	16	10	26	14	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	7	5	13	7	4
		1	4.8		38	19	12	34	18	11	31	16	10	26	13	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	7	5	13	7	4
		2	9.5		43	21	13	39	19	12	35	17	11	29	14	9	25	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		3	14.0		43	21	13	38	19	12	35	17	11	29	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		4	18.4		42	20	13	38	18	12	34	17	11	29	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		5	22.6		41	20	13	37	18	12	34	17	11	28	14	9	24	12	8	21	10	6	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		6	26.6		41	20	13	37	18	12	33	17	11	28	14	9	24	12	8	20	10	6	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		8	33.7		35	29	29	32	26	26	29	24	24	25	20	21	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	10	
		10	39.8		35	28	28	31	26	26	29	24	24	24	20	21	17	17	18	15	15										

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone ---->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
25	B	0	0.0		60	29	17	53	26	16	48	24	14	39	20	12	33	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		1	4.8		59	29	17	53	26	16	47	23	14	38	20	12	32	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		2	9.5		60	30	19	60	27	17	53	25	15	43	21	13	36	18	11	31	15	9	27	13	8	23	11	7	20	10	6
		3	14.0		54	30	19	54	27	17	52	25	15	43	21	13	36	17	11	31	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		4	18.4		53	30	19	53	27	17	52	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		5	22.6		53	29	18	53	27	17	51	24	15	42	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		6	26.6		55	29	18	55	26	17	50	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		53	42	42	48	38	38	43	35	35	35	29	29	30	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	18	14	14
		10	39.8		52	41	41	46	37	37	42	34	34	35	29	29	30	24	24	26	21	21	22	18	18	20	16	16	17	14	14
		12	45.0		50	40	40	45	37	37	41	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	14
		0	0.0		39	20	12	35	18	11	31	16	10	26	14	8	22	11	7	19	10	6	16	8	5	14	7	4	10	5	3
		1	4.8		38	19	12	34	18	11	31	16	10	26	13	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	7	5	13	7	4
		2	9.5		43	21	13	39	19	12	35	17	11	29	14	9	25	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		3	14.0		43	21	13	38	19	12	35	17	11	29	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		4	18.4		42	20	13	38	18	12	34	17	11	29	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		5	22.6		41	20	13	37	18	12	33	17	11	28	14	9	24	12	8	21	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4
		6	26.6		47	29	18	47	26	17	47	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		53	42	42	48	38	38	43	35	35	29	29	30	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	18	14	14	
		10	39.8		52	41	41	46	37	37	42	34	34	35	29	29	30	24	24	26	21	21	22	18	18	20	16	16	17	14	14
		12	45.0		50	40	40	45	37	37	41	33	33	34	28	28	29	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	16	17	14	14
		0	0.0		39	20	12	35	18	11	31	16	10	26	14	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	7	5	13	7	4
		1	4.8		38	19	12	34	18	11	31	16	10	26	13	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	7	5	13	7	4
		2	9.5		43	21	13	39	19	12	35	17	11	29	14	9	25	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		3	14.0		43	21	13	38	19	12	35	17	11	29	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		4	18.4		42	20	13	38	18	12	34	17	11	29	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		5	22.6		41	20	13	37	18	12	33	17	11	28	14	9	24	12	8	21	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4
		6	26.6		47	29	18	47	26	17	47	24	15	41	20	13	35	17	11	30	15	9	26	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		53	42	42	48	38	38	43	35	35	29	29	30	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	18	14	14	
		10	39.8		52	41	41	46	37	37	42	34</td																			

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood Only - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone ---->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70	B	0	0.0		32	29	17	32	26	16	32	24	14	32	20	12	32	17	10	28	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		1	4.8		27	27	17	27	26	16	27	23	14	27	20	12	27	17	10	27	14	9	24	12	8	21	11	7	18	10	6
		2	9.5		24	24	19	24	24	17	24	24	15	24	21	13	24	18	11	24	15	9	24	13	8	23	11	7	20	10	6
		3	14.0		21	21	19	21	21	17	21	21	15	21	21	13	21	17	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	20	10	6
		4	18.4		21	21	19	21	21	17	21	21	15	21	20	13	21	17	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	20	10	6
		5	22.6		21	21	18	21	21	17	21	21	15	21	20	13	21	17	11	21	15	9	21	13	8	21	11	7	20	10	6
		6	26.6		22	22	18	22	22	17	22	22	15	22	20	13	22	17	11	22	15	9	22	13	8	23	11	7	20	10	6
		8	33.7		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	26	21	21	23	19	19	20	16	16	14	
		10	39.8		30	28	28	30	26	26	29	24	24	24	20	20	21	17	17	18	26	21	22	18	18	20	16	16	17	14	
		12	45.0		37	37	37	37	37	37	33	34	28	28	29	24	24	24	25	21	21	22	18	18	19	16	17	14	14		
		0	0.0		32	20	12	32	18	11	31	16	10	26	14	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	7	5	13	7	4
		1	4.8		27	19	12	27	18	11	27	16	10	26	13	8	22	11	7	19	10	6	16	9	5	14	7	5	13	7	4
		2	9.5		24	21	13	24	19	12	24	17	11	24	14	9	24	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		3	14.0		21	21	13	21	19	12	21	17	11	21	14	9	21	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		4	18.4		21	20	13	21	18	12	21	17	11	21	14	9	21	12	8	21	10	7	18	9	6	16	8	5	14	7	4
		5	22.6		21	20	13	21	15	10	21	14	9	21	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	12	6	4
		6	26.6		22	17	11	22	15	10	22	14	9	22	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	11	6	4
		8	33.7		26	24	24	26	22	22	24	25	20	20	20	17	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	10	
		10	39.8		29	24	24	26	22	22	24	20	20	20	17	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	10		
		12	45.0		34	28	28	31	26	26	28	23	23	24	20	20	17	17	18	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	
		0	0.0		32	16	10	29	15	9	26	13	8	22	11	7	18	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	10	5	3
		1	4.8		27	16	10	27	15	9	26	13	8	21	11	7	18	10	6	16	8	5	14	7	4	12	6	4	10	5	3
		2	9.5		24	17	11	24	16	10	24	14	9	24	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	12	6	4
		3	14.0		21	17	11	21	15	10	21	14	9	21	12	7	20	10	6	17	9	5	15	8	5	13	7	4	12	6	4
		4	18.4		21	17	11	21	15	10	21	14	9	21	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	12	6	4
		5	22.6		21	17	11	21	15	10	21	14	9	21	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	12	6	4
		6	26.6		22	17	11	22	15	10	22	14	9	22	12	7	20	10	6	17	9	5	15	7	5	13	7	4	11	6	4
		8	33.7		26	24	24	26	22	22	24	20	20	20	17	17	17	18	15	15	16	13	13	14	11	11	12	10	10		
		10	39.8		29	24	24	26	22	22	24	20	20	20	17	17	17	18	15	15	16	13	13</								

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws**

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

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->	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	81	44	96	71	38	96	63	35	96	50	29	81	41	25	68	34	21	58	30	19	51	26	16	44	23	15
		1	4.8		96	80	44	96	70	38	96	62	34	96	50	29	80	41	25	67	34	21	58	30	19	50	26	16	44	23	14
		2	9.5		96	81	46	96	72	41	96	64	37	96	52	31	90	43	27	76	36	23	65	32	20	56	28	18	49	25	16
		3	14.0		96	80	46	96	71	41	96	63	37	96	51	31	89	43	27	75	36	23	64	31	20	56	28	18	49	24	16
		4	18.4		96	78	45	96	70	41	96	63	37	96	51	31	87	42	26	74	36	23	64	31	20	55	27	18	49	24	16
		5	22.6		96	77	45	96	69	40	96	62	36	96	51	31	86	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16
		6	26.6		96	76	44	96	68	40	96	61	36	96	50	31	85	42	26	72	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	15
		8	33.7		96	76	44	96	68	40	96	61	36	96	50	31	85	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	87	87	90	72	72	76	61	61	64	52	52	55	45	45	48	39	39	42	34	34
		12	45.0		96	96	96	96	91	91	96	83	86	69	69	59	59	62	50	50	54	44	44	47	38	38	41	34	34	34	
		0	0.0		96	50	29	86	44	26	78	39	24	64	33	20	54	28	17	46	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10
		1	4.8		95	49	29	85	44	26	77	39	24	63	32	20	53	28	17	45	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10
		2	9.5		96	52	31	96	46	28	87	41	26	71	34	22	60	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11
		3	14.0		96	51	31	95	46	28	85	41	26	71	34	22	59	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11
		4	18.4		86	41	26	76	37	24	70	34	22	58	29	18	49	24	16	42	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9
		5	22.6		84	41	26	75	37	24	72	34	21	57	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	31	16	10	28	14	9
		6	26.6		82	40	26	74	36	23	68	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9
		8	33.7		74	59	59	66	53	53	60	48	48	50	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	25	20	20	
		10	39.8		72	58	58	65	53	53	59	48	48	49	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	24	20	20	
		12	45.0		86	69	69	78	62	62	70	57	57	59	48	48	50	40	40	43	35	35	37	31	31	32	27	27	29	20	
		0	0.0		96	50	29	86	44	26	78	39	24	64	33	20	54	28	17	46	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10
		1	4.8		95	49	29	85	44	26	77	39	24	63	32	20	53	28	17	45	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10
		2	9.5		96	52	31	96	46	28	87	41	26	71	34	22	60	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11
		3	14.0		96	51	31	95	46	28	85	41	26	71	34	22	59	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11
		4	18.4		96	78	45	96	70	41	96	63	37	96	51	31	87	42	26	74	36	23	62	31	20	54	27	17	48	24	15
		5	22.6		96	77	45	96	69	40	96	62	36	96	51	31	86	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16
		6	26.6		96	76	44	96	68	40	96	61	36	96	50	31	85	42	26	72	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	15
		8	33.7		96	96	96	96	96	96	96	87	87	90	72	72	76	61	61	64	52	52	55	45	45	48	39	39	4		

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
25	B	0	0.0	96	81	44	96	71	38	96	63	35	96	50	29	81	41	25	68	34	21	58	30	19	51	26	16	44	23	15	
		1	4.8	96	80	44	96	70	38	96	62	34	96	50	29	80	41	25	67	34	21	58	30	19	50	26	16	44	23	14	
		2	9.5	96	81	46	96	72	41	96	64	37	96	52	31	90	43	27	76	36	23	65	32	20	56	28	18	49	25	16	
		3	14.0	96	80	46	96	71	41	96	63	37	96	51	31	89	43	27	75	36	23	64	31	20	56	28	18	49	24	16	
		4	18.4	96	78	45	96	70	41	96	63	37	96	51	31	87	42	26	74	36	23	64	31	20	55	27	18	49	24	16	
		5	22.6	96	77	45	96	69	40	96	62	36	96	51	31	86	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	49	24	16	
		6	26.6	96	76	44	96	68	40	96	61	36	96	50	31	85	42	26	72	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	16	
		8	33.7	90	72	72	81	65	65	73	59	59	61	49	49	51	41	41	44	35	35	38	31	31	33	27	27	29	24	24	
		10	39.8	88	70	70	79	63	63	72	58	58	60	48	48	50	41	41	43	35	35	37	31	31	33	27	27	29	24	24	
		12	45.0	86	69	69	78	62	62	70	57	57	59	48	48	50	40	40	43	35	35	37	31	31	32	27	27	29	24	24	
		0	0.0	78	40	24	70	35	22	63	32	20	52	27	17	44	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10	25	14	8	
		1	4.8	77	39	24	70	35	22	63	32	20	52	27	17	44	23	14	37	20	12	33	17	11	29	15	10	25	14	8	
		2	9.5	87	42	26	78	37	24	71	34	22	59	29	18	49	24	16	42	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9	
30	C	3	14.0	86	41	26	77	37	24	70	34	22	58	29	18	49	24	16	42	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9	
		4	18.4	85	41	26	76	37	23	68	33	21	57	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	31	16	10	28	14	9	
		5	22.6	84	41	26	75	37	23	68	33	21	57	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	31	16	10	28	14	9	
		6	26.6	82	40	26	74	36	23	68	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	35	18	12	31	16	10	28	14	9	
		8	33.7	74	59	59	66	53	53	60	48	48	50	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	25	20	20		
		10	39.8	72	58	58	65	53	53	59	48	48	49	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	24	20	20		
		12	45.0	71	57	57	64	52	52	58	47	47	49	40	40	41	34	34	35	29	29	31	26	26	27	23	23	24	20		
		0	0.0	96	50	29	86	44	26	78	39	24	64	33	20	54	28	17	46	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	95	49	29	85	44	26	77	39	24	63	32	20	53	28	17	45	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10	
		2	9.5	96	52	31	96	46	28	87	41	26	71	34	22	59	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11	
		3	14.0	96	51	31	95	46	28	85	41	26	71	34	22	59	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11	
35	D	4	18.4	96	78	45	96	70	41	96	63	37	96	51	31	87	42	26	74	36	23	64	31	20	55	27	18	48	24	16	
		5	22.6	96	77	45	96	69	40	96	62	36	96	51	31	86	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16	
		6	26.6	96	76	44	96	68	40	96	61	36	96	50	31	85	42	26	72	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	15	
		8	33.7	90	72	72	81	65	65	73	59	59	61	49	49	51	41	41	44	35	35	38	31	31	33	27	27	29	24	24	
		1																													

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone --->			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	81	44	96	71	38	96	63	35	96	50	29	81	41	25	68	34	21	58	30	19	51	26	16	44	23	15	
		1	4.8	96	80	44	96	70	38	96	62	34	96	50	29	80	41	25	67	34	21	58	30	19	50	26	16	44	23	14	
		2	9.5	96	81	46	96	72	41	96	64	37	96	52	31	90	43	27	76	36	23	65	32	20	56	28	18	49	25	16	
		3	14.0	96	80	46	96	71	41	96	63	37	96	51	31	89	43	27	75	36	23	64	31	20	56	28	18	49	24	16	
		4	18.4	96	78	45	96	70	41	96	63	37	96	51	31	87	42	26	74	36	23	64	31	20	55	27	18	49	24	16	
		5	22.6	96	77	45	96	69	40	96	62	36	96	51	31	86	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	49	24	16	
		6	26.6	96	76	44	96	68	40	96	61	36	96	50	31	85	42	26	72	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	16	
		8	33.7	90	72	72	81	65	65	73	59	59	61	49	49	51	41	41	44	35	35	38	31	31	33	27	27	29	24	24	
		10	39.8	88	70	70	79	63	63	72	58	58	60	48	48	50	41	41	43	35	35	37	31	31	33	27	27	29	24	24	
		12	45.0	86	69	69	78	62	62	70	57	57	59	48	48	50	40	40	43	35	35	37	31	31	32	27	27	29	24	24	
		0	0.0	78	40	24	70	35	22	63	32	20	52	27	17	44	23	14	38	20	12	33	17	11	29	15	10	25	14	8	
		1	4.8	77	39	24	70	35	22	63	32	20	52	27	17	44	23	14	37	20	12	33	17	11	29	15	10	25	14	8	
		2	9.5	87	42	26	78	37	24	71	34	22	59	29	18	49	24	16	42	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9	
50	C	3	14.0	86	41	26	77	37	24	70	34	22	58	29	18	49	24	16	42	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9	
		4	18.4	85	41	26	76	37	23	69	34	21	57	28	18	48	24	16	41	21	13	36	18	12	31	16	10	28	14	9	
		5	22.6	84	41	26	75	37	23	68	33	21	57	28	18	48	24	15	41	21	13	36	18	12	31	16	10	28	14	9	
		6	26.6	82	40	26	74	36	23	68	30	25	56	28	18	48	24	15	41	21	13	35	18	12	31	16	10	28	14	9	
		8	33.7	74	59	59	66	53	53	60	48	48	50	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	25	20	20		
		10	39.8	72	58	58	65	53	53	59	48	48	49	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	24	20	20		
		12	45.0	71	57	57	64	52	52	58	47	47	49	40	40	41	34	34	35	29	29	31	26	26	27	23	23	24	20		
		0	0.0	96	50	29	86	44	26	78	39	24	64	33	20	54	28	17	46	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	95	49	29	85	44	26	77	39	24	63	32	20	53	28	17	45	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10	
		2	9.5	96	52	31	96	46	28	87	41	26	71	34	22	59	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11	
		3	14.0	96	51	31	95	46	28	85	41	26	71	34	22	59	29	19	51	25	16	44	22	14	38	19	12	34	17	11	
		4	18.4	96	78	45	96	70	41	96	63	37	96	51	31	87	42	26	74	36	23	64	31	20	55	27	18	49	24	16	
		5	22.6	96	77	45	96	69	40	96	62	36	96	51	31	86	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16	
		6	26.6	96	76	44	96	68	40	96	61	36	96	50	31	85	42	26	72	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	15	
		8	33.7	90	72	72	81	65	65	73	59	59	61	49	49	51	41	41	44	35	35	38	31	31	33	27	27	29	24	24	
		10	39.8																												

### Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Rafter Offset - Portrait 72 Cell - 60 mm Long Screws

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	110			115			120			130			140			150			160			170			180		
					Roof Zone ---->			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70	B	0	0.0	96	81	44	96	71	38	96	63	35	96	50	29	81	41	25	68	34	21	58	30	19	51	26	16	44	23	15	
		1	4.8	96	80	44	96	70	38	96	62	34	96	50	29	80	41	25	67	34	21	58	30	19	50	26	16	44	23	14	
		2	9.5	96	81	46	96	72	41	96	64	37	96	52	31	90	43	27	76	36	23	65	32	20	56	28	18	49	25	16	
		3	14.0	96	80	46	96	71	41	96	63	37	96	51	31	89	43	27	75	36	23	64	31	20	56	28	18	49	24	16	
		4	18.4	85	78	45	85	70	41	85	63	37	85	51	31	85	42	26	74	36	23	64	31	20	55	27	18	49	24	16	
		5	22.6	78	77	45	78	69	40	78	62	36	78	51	31	78	42	26	73	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16	
		6	26.6	75	75	44	75	68	40	75	61	36	75	50	31	75	42	26	72	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	15	
		8	33.7	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	72	75	61	61	64	52	52	55	45	45	48	39	39	42	34	34	
		10	39.8	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	72	72	75	61	61	63	51	51	55	44	44	47	39	39	42	34	34	
		12	45.0	94	94	94	94	91	91	94	83	83	86	69	69	73	59	59	62	50	50	54	44	44	47	38	38	41	34	34	
		0	0.0	96	50	29	86	44	26	78	39	24	64	33	20	52	27	17	46	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10	
		1	4.8	95	49	29	85	44	26	77	39	24	63	32	20	53	28	17	45	24	15	39	21	13	34	18	11	30	16	10	
		2	9.5	96	52	31	96	46	28	78	37	24	71	34	22	59	29	18	49	24	16	42	21	13	36	18	12	32	16	10	
		3	14.0	86	41	26	77	37	24	70	34	22	58	29	18	49	24	16	42	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9	
		4	18.4	85	51	31	76	37	23	69	34	21	57	28	18	48	24	16	41	21	13	36	18	12	32	16	10	28	14	9	
		5	22.6	78	50	31	78	45	28	75	40	25	68	33	21	57	28	18	49	25	16	43	22	14	38	19	12	33	17	11	
		6	26.6	75	40	26	74	36	23	68	33	21	56	28	18	48	24	15	41	21	13	35	18	12	31	16	10	28	14	9	
		8	33.7	74	59	59	66	53	53	60	48	48	50	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	25	20	20	20	
		10	39.8	72	58	58	65	53	53	59	48	48	49	40	40	42	34	34	36	30	30	31	26	26	28	23	23	24	20	20	
		12	45.0	86	69	69	78	62	62	70	57	57	59	48	48	50	40	40	43	35	35	37	31	31	27	27	29	24	20		
		0	0.0	96	81	44	96	71	38	96	63	35	96	50	29	81	41	25	68	34	21	58	30	19	51	26	16	44	23	15	
		1	4.8	96	80	44	96	70	38	96	62	34	96	50	29	80	41	25	67	34	21	58	30	19	50	26	16	44	23	14	
		2	9.5	96	81	46	96	72	41	96	64	37	96	52	31	90	43	27	76	36	23	65	32	20	56	28	18	49	25	16	
		3	14.0	91	80	46	91	71	41	91	63	37	91	51	31	89	43	27	75	36	23	64	31	20	56	28	18	49	24	16	
		4	18.4	75	75	45	75	70	41	75	63	37	75	51	31	75	42	26	69	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16	
		5	22.6	69	69	45	69	69	40	69	62	36	69	51	31	69	42	26	69	36	23	63	31	20	55	27	18	48	24	16	
		6	26.6	66	66	44	66	66	40	66	61	36	66	50	31	66	42	26	66	35	23	62	31	20	54	27	17	48	24	15	
		8	33.7	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	61	61	61	64	52	52	55	45	45	48	39	39	42	34	34	34	34	34
		10	39.8	73																											

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) -->	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	
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	96	96	96	96	96	96	96	
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		2	9.5		96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		3	14.0		96	96	92	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		4	18.4		96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	61	96	96	88	96	96	74	96	96	63	96	96	96	96	96	96	
		5	22.6		96	96	90	96	96	81	96	96	73	96	96	61	96	96	86	96	96	73	96	96	63	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6		96	96	89	96	96	81	96	96	72	96	96	60	96	96	85	96	96	73	96	96	63	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	60	96	96	85	96	96	74	96	96	63	96	96	96	96	96	96	
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		0	0.0		96	96	65	96	96	57	96	96	87	50	96	70	39	96	57	33	89	48	29	77	40	25	67	35	22	59	31	20
		1	4.8		96	96	64	96	96	56	96	96	86	49	96	69	39	96	57	33	88	47	28	76	40	25	67	35	22	59	31	19
		2	9.5		96	96	62	96	96	56	96	96	87	50	96	71	42	96	59	35	96	50	31	85	42	27	74	37	24	65	33	21
		3	14.0		96	96	61	96	95	55	96	96	85	50	96	70	42	96	57	35	96	49	31	84	42	27	74	37	24	65	32	21
		4	18.4		96	96	61	96	94	55	96	96	84	50	96	69	41	96	58	35	96	49	30	84	42	27	73	36	23	64	32	21
		5	22.6		96	96	60	96	95	54	96	96	83	49	96	69	41	96	57	35	95	49	30	83	42	27	72	36	23	64	32	21
		6	26.6		96	96	59	96	95	53	96	96	82	48	96	68	41	96	57	35	94	48	30	82	41	26	72	36	23	63	32	21
		8	33.7		96	96	58	96	95	52	96	96	81	47	96	77	81	96	66	66	70	57	57	60	49	49	53	43	43	47	38	38
		10	39.8		96	96	57	96	95	51	96	96	80	46	96	77	81	96	66	66	70	57	57	60	49	49	53	43	43	47	38	
		12	45.0		96	96	56	96	95	50	96	96	79	45	96	76	80	96	65	65	69	56	56	60	49	49	52	43	43	46	38	
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	96	96	96	96	96	96	96	96
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		2	9.5		96	96	93	96	96	94	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		3	14.0		96	96	92	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
		4	18.4		96	96	91	96	96	92	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		5	22.6		96	96	90	96	96	81	96	96	73	96	96	61	96	96	86	96	96	73	96	96	63	96	96	96	96	96	96	
		6	26.6		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	60	96	96	85	96	96	72	96	96	63	96	96	96	96	96	96	
		8	33.7		96	96	89																									

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

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

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

Ground Snow Load (psf)	Exposure Category	Roof Pitch X:12	Roof Angle (Degrees)	Wind Speed (mph) --->	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				
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	96	96	96	96	96	96	96				
		1	4.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96				
		2	9.5		96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96				
		3	14.0		96	96	92	96	96	93	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96				
		4	18.4		96	96	91	96	96	82	96	96	74	96	96	61	96	88	51	96	74	44	96	63	38	96	55	34	96	48	30				
		5	22.6		96	96	90	96	96	81	96	96	73	96	96	61	96	86	51	96	73	44	96	62	38	96	54	33	93	47	29				
		6	26.6		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	60	96	85	51	96	72	43	96	62	37	96	54	33	93	47	29				
		8	33.7		96	96	89	96	96	80	96	96	72	96	96	60	96	85	51	96	72	43	96	62	37	96	54	33	93	47	29				
		10	39.8		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96					
		12	45.0		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96					
		0	0.0		96	96	65	96	96	57	96	96	87	50	96	70	39	96	57	33	89	48	29	77	40	25	67	35	22	99	31	20			
		1	4.8		96	96	64	96	96	56	96	96	86	49	96	69	39	96	57	33	88	47	28	76	40	25	67	35	22	99	31	19			
		2	9.5		96	96	62	96	96	56	96	96	87	50	96	71	42	96	59	35	96	50	31	85	42	27	74	37	24	65	33	21			
50	C	3	14.0		96	96	61	96	95	55	96	95	85	50	96	70	42	96	58	35	96	49	31	84	42	27	74	37	24	65	32	21			
		4	18.4		96	96	61	96	96	55	96	96	84	50	96	69	41	96	56	34	93	47	29	80	40	26	70	35	22	61	31	20	54	27	18
		5	22.6		96	96	60	96	96	55	96	96	83	49	96	69	41	96	57	35	96	48	30	81	40	26	70	35	22	61	31	20	54	27	18
		6	26.6		96	96	59	96	96	54	96	96	87	40	96	60	34	91	47	29	78	40	25	68	34	22	60	30	20	53	27	17			
		8	33.7		96	96	59	96	96	54	96	96	84	50	96	78	38	93	67	67	71	57	57	61	50	50	43	43	47	38	38				
		10	39.8		96	96	59	96	96	54	96	96	82	52	96	77	77	81	66	66	70	57	57	60	49	49	53	43	43	47	38	38			
		12	45.0		96	96	59	96	96	54	96	96	86	50	96	76	78	83	67	67	72	58	58	63	51	51	56	45	45	45	45				
		0	0.0		96	96	65	96	96	57	96	96	87	50	96	70	39	96	57	33	89	48	29	77	40	25	67	35	22	59	31	20			
		1	4.8		96	96	64	96	96	56	96	96	86	49	96	69	39	96	57	33	88	47	28	76	40	25	67	35	22	59	31	19			
		2	9.5		96	96	62	96	96	56	96	96	87	50	96	71	42	96	59	35	96	50	31	85	42	27	74	37	24	65	33	21			
		3	14.0		96	96	61	96	95	55	96	95	85	50	96	70	42	96	58	35	96	49	31	84	42	27	74	37	24	65	32	21			
		4	18.4		96	96	61	96	94	55	96	94	84	50	96	69	41	96	56	34	93	49	30	81	40	26	73	36	23	64	32	21			
		5	22.6		96	96	60	96	96	55	96	96	83	49	96	69	41	96	57	35	96	49	30	83	42	27	72	36	23	64	32	21			
		6	26.6		96	96	59	96	96	54	96	96	82	49	96	68	41	96	57	35	94	48	30	82	40	26	72	36	23	63	32	21			
		8																																	

**Roof Tech - Mini Gen II - ASCE 7-10 - Flush-Mount - 30 Foot Max Mean Roof Height - Plywood over Rafter - Portrait 72 Cell - 90 mm Long Screws**

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

Table notes for all tables – tabulated values are based on the following criteria:

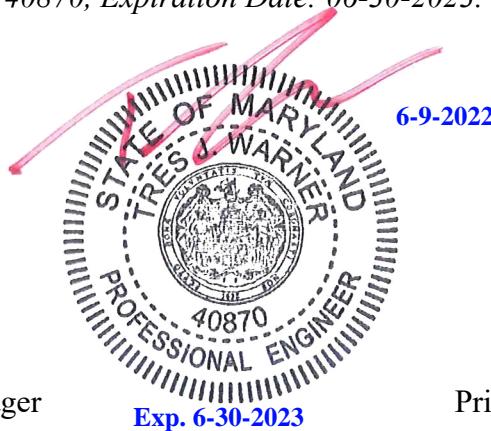
1. ASCE 7-10.
2. Building mean roof height (MRH) = 15 or 30 ft maximum, see specific tables for each height limit.
3. Risk Category = II.
4. Solar panel tributary (trib.) widths used to determine the tributary area and maximum spacing = 40 inches for Landscape tables, 68 inches for Portrait 60 Cell tables & 77.5 inches for Portrait 72 Cell tables.
  - a. Please note that PV panels with larger trib. widths may be used, eg. 90 cell panels, provided they exceed the tributary width for the given table used for installation.
  - b. It is acceptable to decrease 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".
5. Solar panel & rail dead load = approximately 4.0 psf.
6. For Rafter installations the minimum average gap between panels is 0.625" with a maximum top of panel height of 7", and for OSB and Plywood Only installations the minimum average gap between panels is 0.5" with a maximum top of panel height of 5", see Exhibits 'A1' & 'A2' for panel height dimension illustrations. Alternatively, for OSB and Plywood Only installations the average gap between panels may be 0.7" with a maximum top of panel height of 7".
7. OSB shall be 24/16 APA rated sheathing minimum (7/16" thick).
8. Plywood shall be 32/16 APA rated sheathing minimum (15/32" thick).
9. Sheathing shall be free of defects including, but not limited to water damage and delamination and must be evaluated by the project Engineer of Record (EOR).
10. Roof rafters or trusses spaced at 24" on center maximum, and must be evaluated by the project EOR for structural integrity and capacity as required by the governing jurisdiction.
11. PV panels must be supported per the manufacturer's required orientation, location and/or spacing. Verification of PV module capacity to support the loads associated with the given array shall be the responsibility of the Contractor or Owner and not Roof Tech or Starling Madison Lofquist, Inc.
12. 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.

Our analysis assumes that the connections and associated hardware are installed in a workmanlike manner in accordance with the RT-Mini II Installation Manual and generally accepted standards of construction practice. It is the responsibility of the project EOR 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.

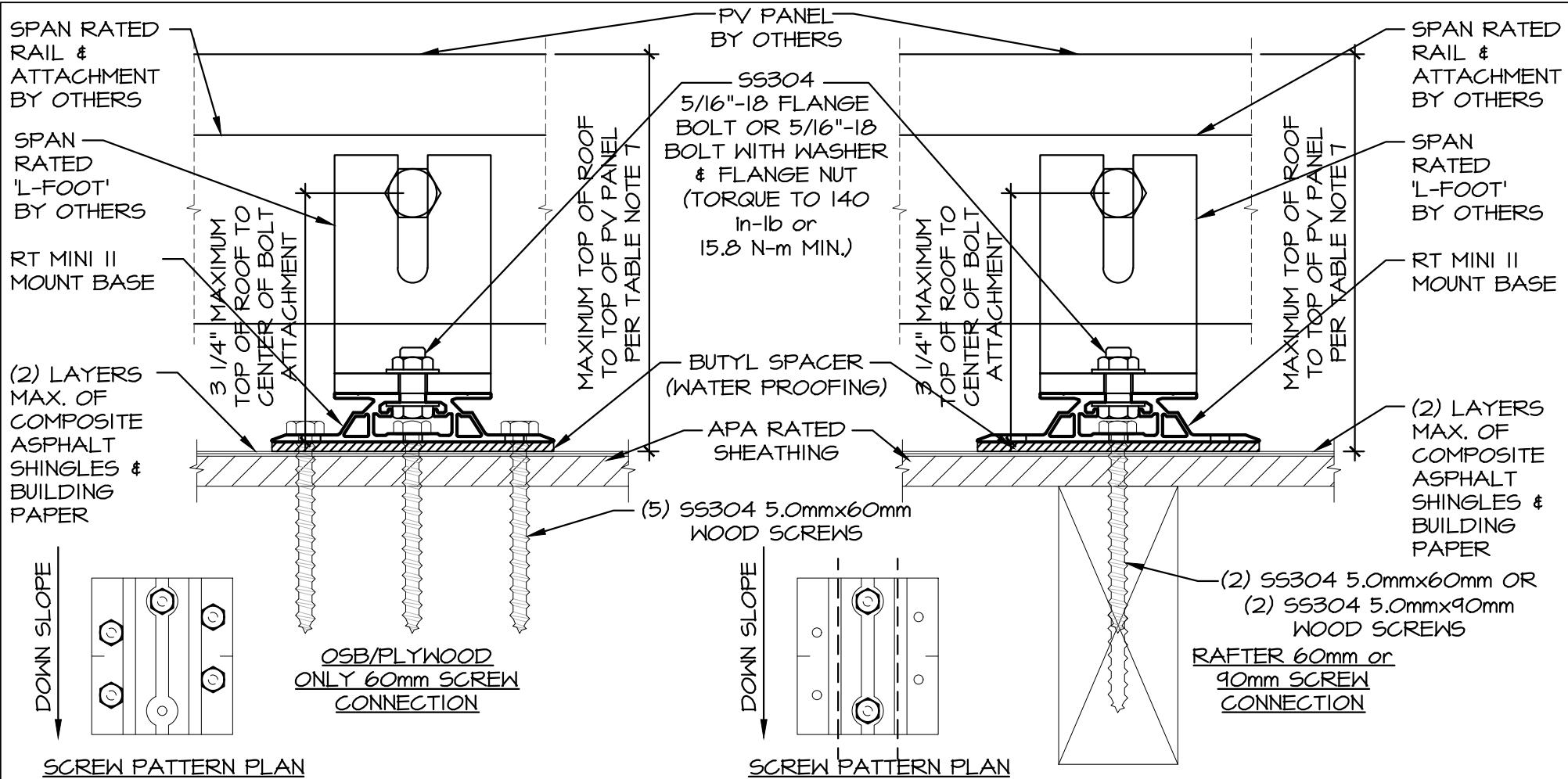
*"Professional Certification. I hereby certify that these documents were prepared or approved by me, and that I am duly licensed professional engineer under the laws of the State of Maryland, License No. 40870, Expiration Date: 06-30-2023."*

Respectfully yours,



Tres Warner, P.E.  
Design Division Manager

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



I

## RAIL AND 'L-FOOT' ORIENTATION

SCALE: N.T.S.

DRAWN BY:  
DESIGNED BY:

J.S.  
J.L.

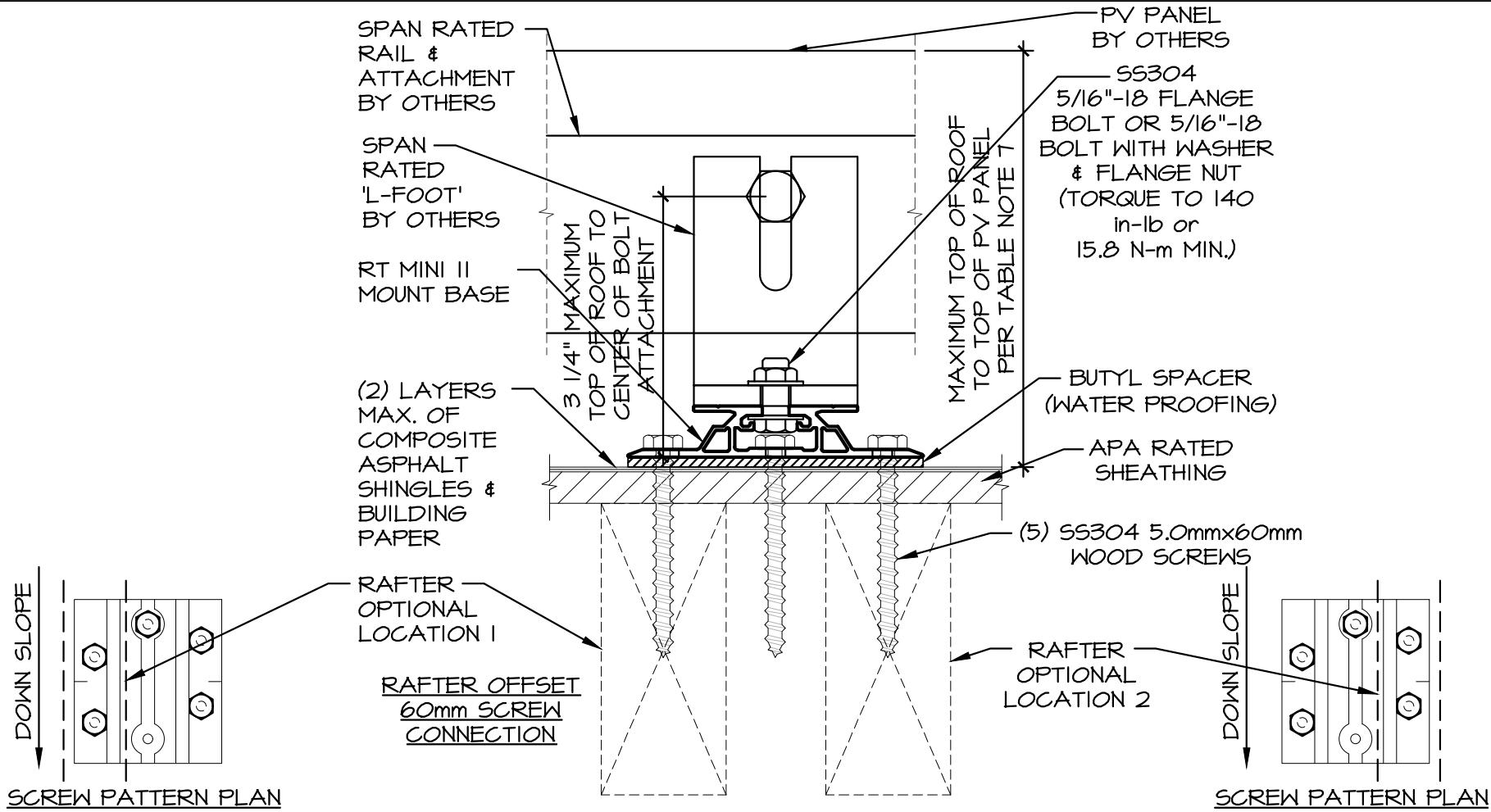
DATE:  
JOB NO:

6-9-22  
471-22

ROOF TECH  
RT-MINI II MOUNT  
WITH L-FOOT, RAILS, &  
PV PANELS BY OTHERS

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

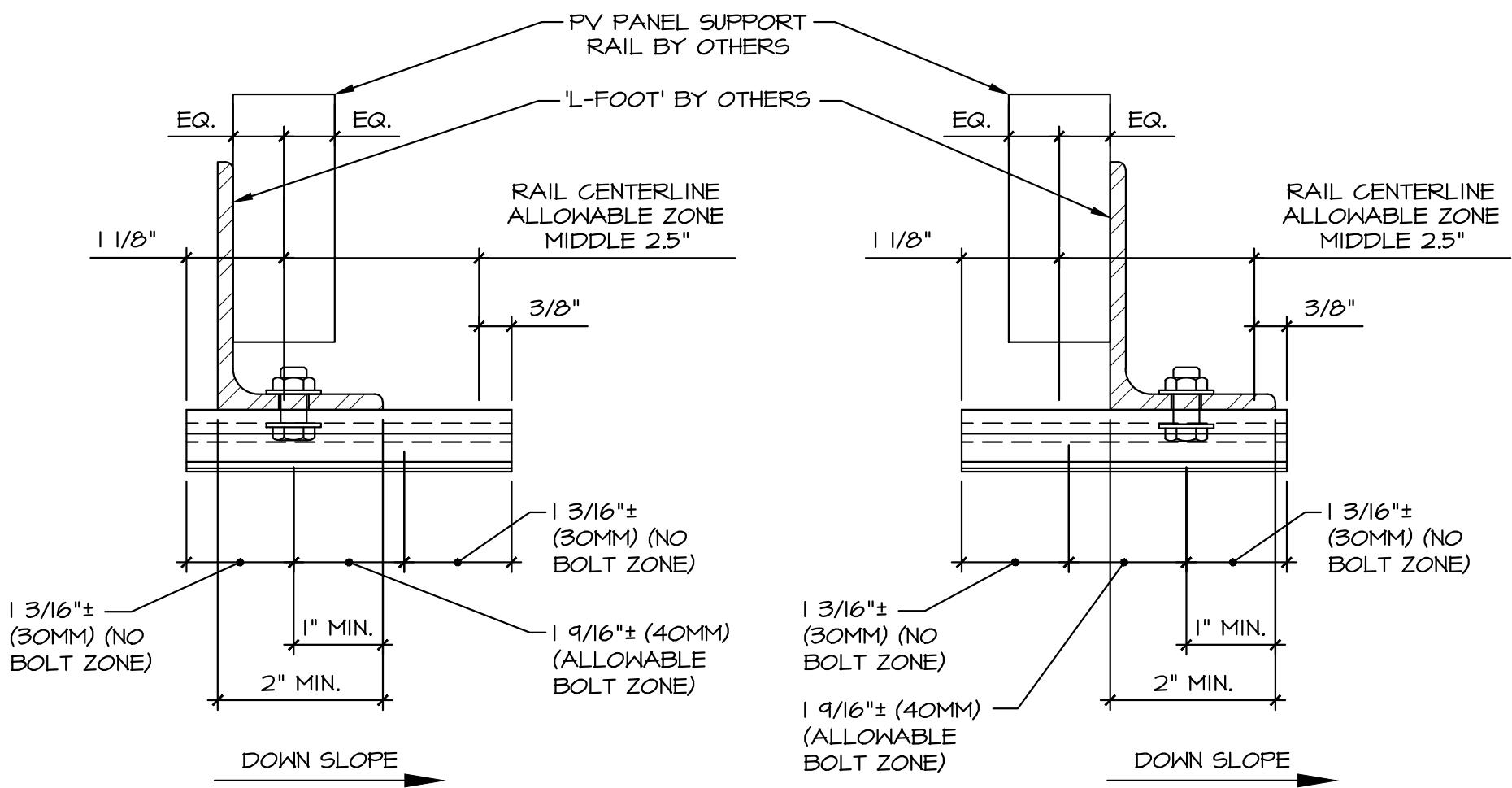
EXHIBIT A1



2

## RAIL AND 'L-FOOT' ORIENTATION

SCALE: N.T.S.

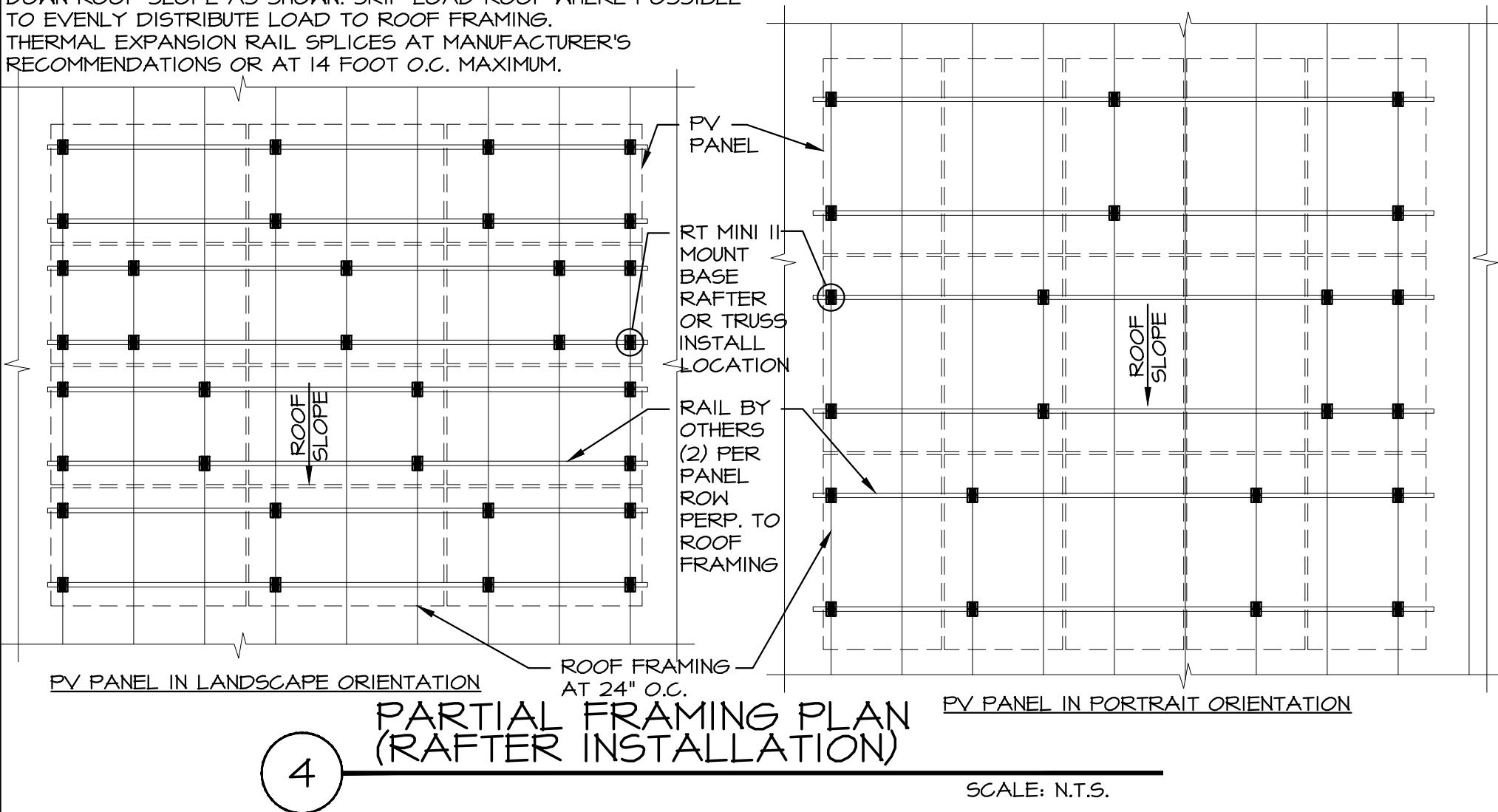


3

### RAIL AND 'L-FOOT' ORIENTATION

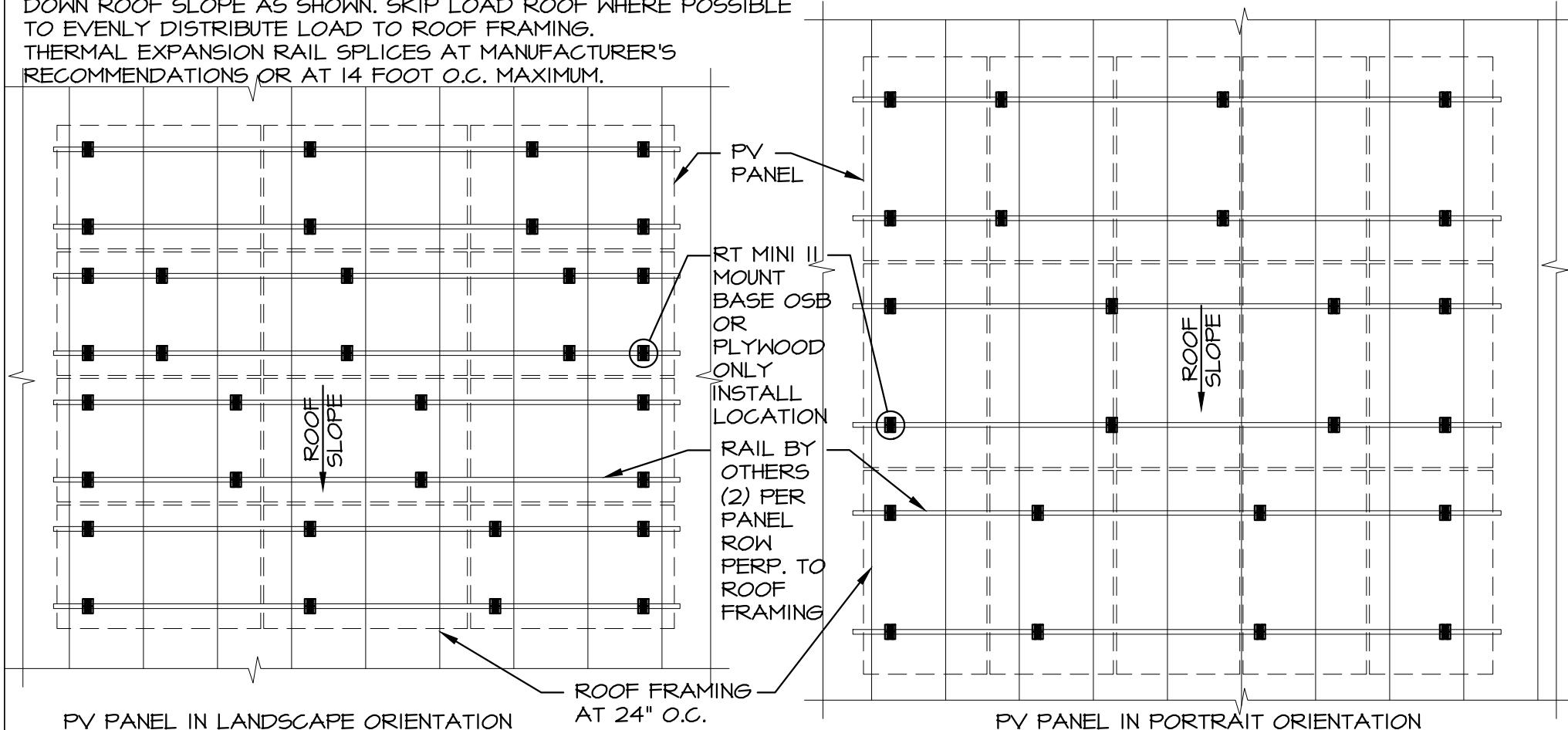
SCALE: N.T.S.

NOTE: RT MINI II MOUNT BASE TO BE ORIENTED WITH LONG DIRECTION DOWN ROOF SLOPE AS SHOWN. SKIP LOAD ROOF WHERE POSSIBLE TO EVENLY DISTRIBUTE LOAD TO ROOF FRAMING.  
THERMAL EXPANSION RAIL SPLICES AT MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS OR AT 14 FOOT O.C. MAXIMUM.



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

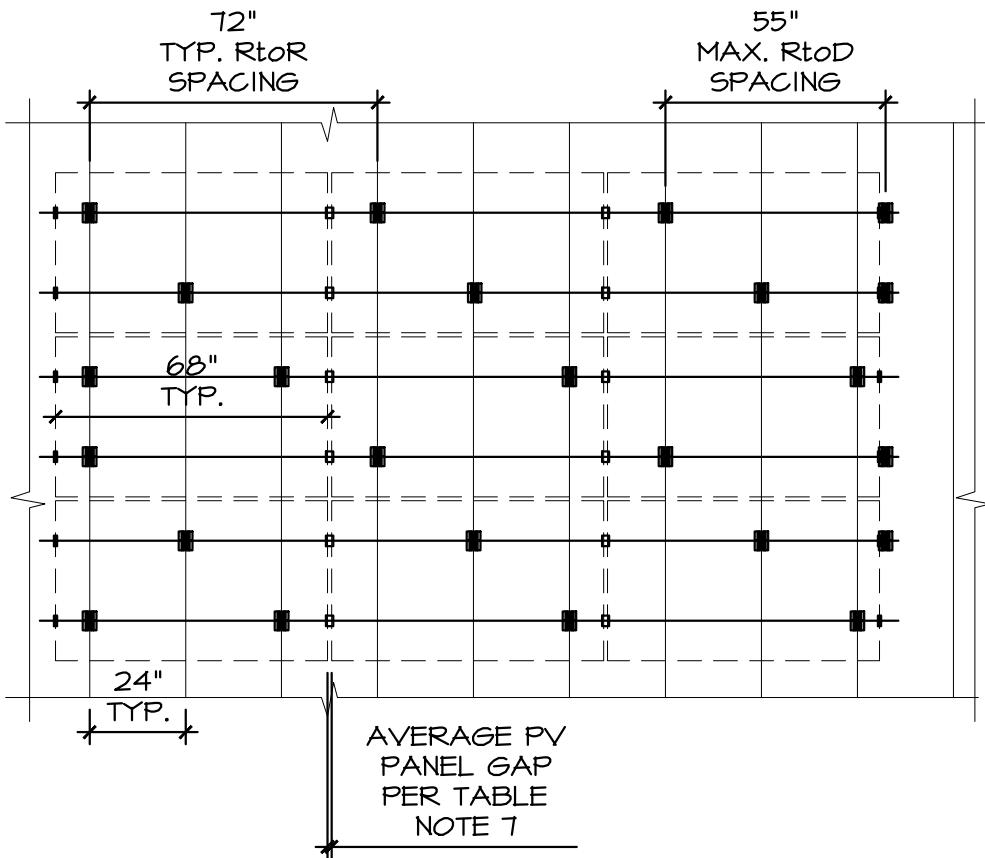
THERMAL EXPANSION RAIL SPLICES AT MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS OR AT 14 FOOT O.C. MAXIMUM.



## PARTIAL FRAMING PLAN (OSB/PLYWOOD ONLY INSTALLATION)

5

SCALE: N.T.S.



## LANDSCAPE EXAMPLE:

### DESIGN CRITERIA:

- ASCE 7-10
- 30 ft MEAN ROOF HEIGHT
- 80 PSF GROUND SNOW LOAD
- 150 MPH WIND SPEED
- 4:12 ROOF PITCH (18.4 DEGREE ROOF ANGLE)
- WIND EXPOSURE 'C'
- ROOF ZONE 2
- 60 OR 72 CELL PV PANELS (60 CELL SHOWN)
- RAFTER AND PLYWOOD DECKING ONLY
- COMBINED INSTALLATION 60mm SCREWS
- NOTE: SIMILAR PROCEDURE FOR OSB DECKING ONLY

RAFTER-TO-RAFTER (RtoR) = 88 in (72 in ACTUAL)  
DECKING-TO-DECKING (DtoD) = 21 in

$$RtoD = \text{RAFTER-TO-DECKING} = [(RtoR)+(DtoD)]/2$$

$$RtoD = [88\text{in}+21\text{in}]/2=55\text{in MAX.}$$

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.

## PARTIAL FRAMING PLAN AND EXAMPLE CALCULATION (COMBINED RAFTER-TO-DECKING ONLY LANDSCAPE INSTALL)

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

## PORTRAIT EXAMPLE:

### DESIGN CRITERIA:

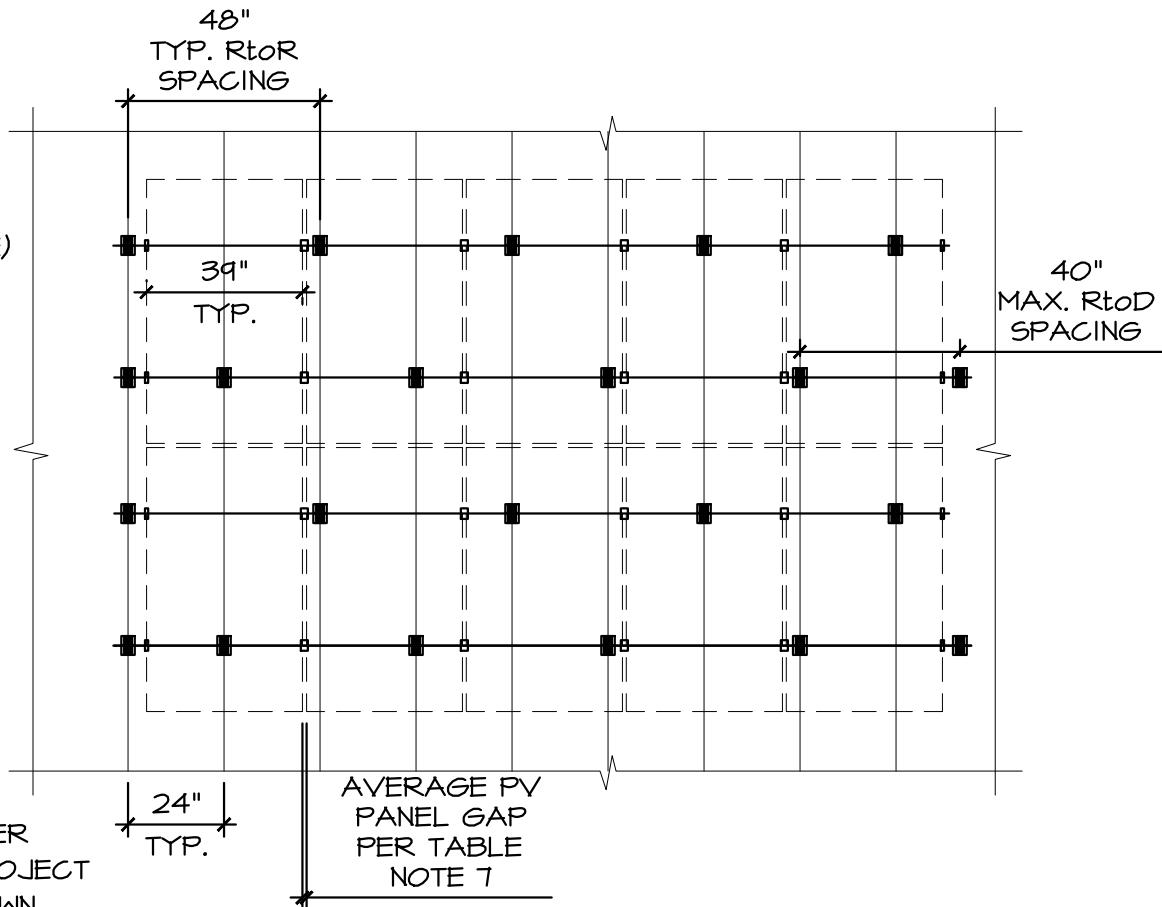
- ASCE 7-10
- 30 ft MEAN ROOF HEIGHT
- 50 PSF GROUND SNOW LOAD
- 170 MPH WIND SPEED
- 4:12 ROOF PITCH (18.4 DEGREE ROOF ANGLE)
- WIND EXPOSURE 'D'
- ROOF ZONE I
- 60 CELL PV PANEL
- RAFTER AND PLYWOOD DECKING ONLY  
COMBINED INSTALLATION 60mm SCREWS  
NOTE: SIMILAR PROCEDURE FOR  
OSB DECKING ONLY

RAFTER-TO-RAFTER (RtoR) = 64 in (48 in ACTUAL)  
DECKING-TO-DECKING (DtoD) = 15 in

$$RtoD = \text{RAFTER-TO-DECKING} = [(RtoR)+(DtoD)]/2$$

$$RtoD = [64\text{in}+15\text{in}]/2=40\text{in MAX.}$$

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.



2

## PARTIAL FRAMING PLAN AND EXAMPLE CALCULATION (COMBINED RAFTER-TO-DECKING ONLY PORTRAIT INSTALL)

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

DRAWN BY: J.S.	DESIGNED BY: J.L.	DATE: 6-9-22
		JOB NO: 471-22

ROOF TECH  
RT-MINI II MOUNT  
WITH L-FOOT, RAILS, &  
PV PANELS BY OTHERS

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

EXHIBIT B2