

VERCO DECKING, INC.
a **NUCOR** company

DOVETAIL ROOF DECK

Screw Support Connections



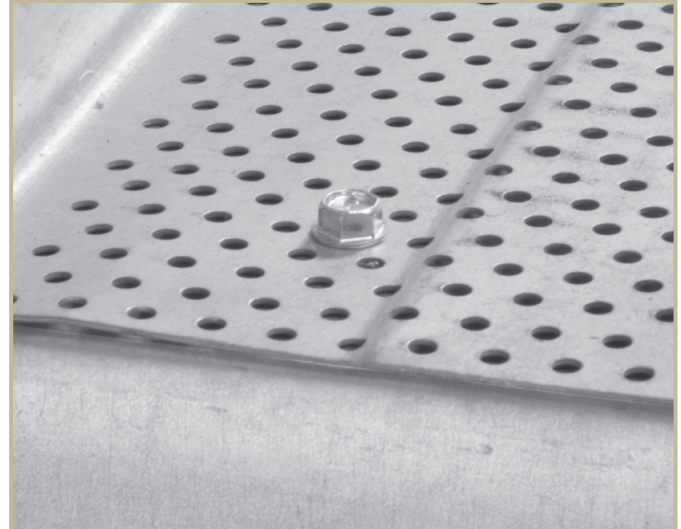
DECEMBER 2016

SUPPLEMENT 3

This supplement includes Allowable Diaphragm Shear Strength and Stiffness Tables for DoveTail deck panels utilizing Self-Drilling Screw Fasteners.

Self-Drilling Screws

All #12 self-drilling, self-tapping screws must be compliant with ASTM C1513. Screws must meet the listed shear and tension strength requirements in Tables 1 and 2 in the main catalog. It is assumed that screws are installed into supports at least 0.109" (7/64") thick which is the minimum thickness used on the top chord of Vulcraft joists. Support material thickness impacts the pull-out capacity of a screw subjected to tension loads. To evaluate diaphragms utilizing screws into supports other than 0.109" (7/64") thick, please contact your sales representative.



Self-Drilling Screw

SUPPLEMENT 3 CONTENTS

- 2.0D Roof Deck 3**
 - Section Properties. 3
 - Diaphragm Tables 4
- 2.0DA Roof Deck 21**
 - Section Properties. 21
 - Diaphragm Tables 22
- 3.5D Roof Deck 39**
 - Section Properties. 39
 - Diaphragm Tables 40
- 3.5DA Roof Deck 57**
 - Section Properties. 57
 - Diaphragm Tables 58

TABLE FOOTNOTES

Footnotes for Allowable Diaphragm Shear Strength and Stiffness Tables

- For deck attached with #12 screws, select appropriate screw based on actual substrate thickness. The following table is provided as a guide, proper selection should be verified based on specific fasteners used:

Support Thickness	Fastener Designation
0.0385" to 3/16"	#3 Drill Point
1/8" to 1/4"	#4 Drill Point
1/8" to 1/2"	#5 Drill Point

- Interpolation of diaphragm shear strength between adjacent span lengths is permissible. For interpolation of diaphragm stiffness between adjacent span lengths, use the stiffness for the closest adjacent span length.
- The allowable diaphragm shear values in the tables are ASD values. Factors of safety are based on AISI S100-2012 Table D5 (see below). The gray shaded values in the table indicate where panel buckling is the limit state rather than the connections. To convert from ASD to LRFD or LSD for each connection type, the published allowable diaphragm shear strength may be multiplied by the applicable conversion factor, $C = \Omega_d \cdot \phi_d$

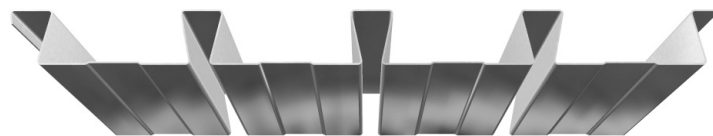
AISI S100-2012 Table D5: Safety Factors and Resistance Factors for Diaphragms

Load Type or Combinations Including	Connection Type	Limit State					
		Connection Related			Panel Buckling ^a		
		Ω_d (ASD)	ϕ_d (LRFD)	ϕ_d (LSD)	Ω_d (ASD)	ϕ_d (LRFD)	ϕ_d (LSD)
Earthquake	Welds	3.00	0.55	0.50			
	Screws ^{b,c}	2.50	0.65	0.60			
Wind	Welds	2.35	0.70	0.65	2.00	0.80	0.75
	Screws ^{b,c}						
All Others	Welds	2.65	0.60	0.55			
	Screws ^{b,c}	2.50	0.65	0.60			

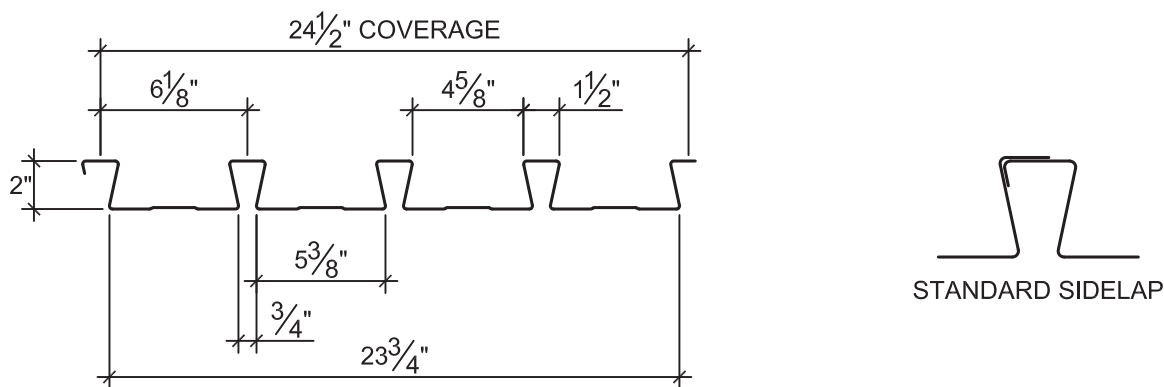
- Panel buckling is considered out-of-plane buckling and not local buckling at fasteners.
- For mechanical fasteners other than screws, Ω_d shall not be less than the Table D5 values for screws.
- For mechanical fasteners other than screws, ϕ_d shall not be greater than the Table D5 values for screws.

2.0D

■ 2" Deep DoveTail Deck



Approximate Dimensions



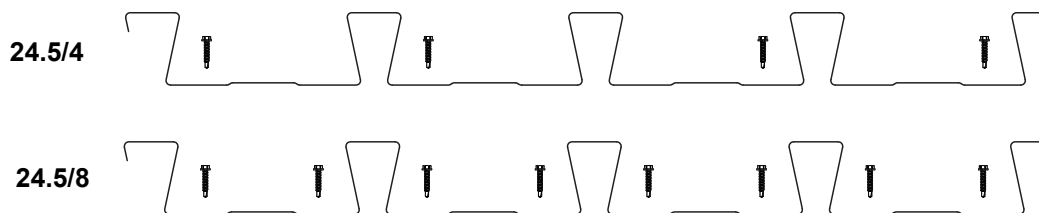
Deck Weight and Section Properties

Deck Type	Design Thickness (in.)	Weight (psf)	I _x (in ⁴ /ft)	I _{d+} (in ⁴ /ft)	I _{d-} (in ⁴ /ft)	I _{dm} (in ⁴ /ft)	S _{e+} (in ³ /ft)	S _{e-} (in ³ /ft)	V _a (lb/ft)
2.0D22	0.0295	2.13	0.388	0.387	0.359	0.387	0.272	0.272	2944
2.0D20	0.0358	2.59	0.472	0.472	0.447	0.472	0.343	0.334	3557
2.0D18	0.0474	3.43	0.626	0.626	0.612	0.626	0.463	0.450	4671
2.0D16	0.0598	4.34	0.792	0.792	0.791	0.792	0.587	0.576	5841

Notes:

1. Section properties are based on $F_y = 40,000$ psi
2. I_x = Gross Moment of Inertia
3. I_{dn} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Normal Position)
4. I_{di} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Inverted Position)
5. I_{dm} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Multiple Span Conditions
6. S_{e+} = Positive Effective Section Modulus
7. S_{e-} = Negative Effective Section Modulus
8. V_a = Allowable Reaction governed by web shear

Attachment Patterns to Supports



2.0D22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	174	146	167	156	146	137	129	122	138	131	125	119	110	118	109
	30" o.c.	174	180	167	156	146	162	153	145	138	131	145	138	127	134	124
	24" o.c.	213	180	197	184	173	162	177	168	159	152	164	157	144	149	139
	18" o.c.	251	213	227	212	199	212	200	190	201	192	183	193	178	180	183
	15" o.c.	251	244	255	239	224	235	223	232	221	211	220	211	211	211	210
	12" o.c.	286	274	282	265	273	258	266	253	260	248	255	245	242	239	237
	8" o.c.	379	354	356	357	359	341	343	345	347	333	335	337	327	331	323
	6" o.c.	430	421	418	415	413	410	408	407	405	404	402	401	399	397	396
	4" o.c.	526	520	524	516	520	513	516	511	514	509	512	507	506	504	503
	3" o.c.	587	584	582	581	580	579	578	578	577	576	576	575	575	574	573

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	42	40	44	43	43	42	41	40	43	42	41	40	39	41	39
	30" o.c.	42	45	44	43	43	46	45	44	43	42	46	45	43	45	43
	24" o.c.	46	45	48	48	47	46	49	48	47	46	49	48	47	48	46
	18" o.c.	49	49	52	51	51	53	52	52	54	53	52	55	53	54	55
	15" o.c.	49	52	55	54	54	56	55	58	57	56	58	57	58	59	60
	12" o.c.	52	55	57	57	59	59	60	60	62	61	63	62	63	63	64
	8" o.c.	58	61	63	65	66	66	68	69	70	70	71	72	73	75	75
	6" o.c.	60	65	67	68	70	72	73	74	75	76	77	78	80	81	83
	4" o.c.	64	70	72	74	77	78	80	81	83	84	86	87	89	91	92
	3" o.c.	67	73	75	78	80	82	84	86	87	89	90	92	94	96	98

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	185	156	178	165	155	146	137	130	146	139	133	127	117	125	116
	30" o.c.	185	191	178	165	155	173	163	154	146	139	154	147	135	142	132
	24" o.c.	227	191	210	196	184	173	188	178	169	161	175	167	154	159	148
	18" o.c.	267	226	241	226	212	225	213	202	214	204	195	206	189	192	194
	15" o.c.	267	259	271	254	239	250	237	247	235	224	234	224	224	224	224
	12" o.c.	304	291	300	282	290	274	283	269	277	264	271	261	257	255	252
	8" o.c.	403	377	379	380	381	363	365	367	369	354	356	358	348	352	344
	6" o.c.	457	448	445	442	439	437	435	433	431	429	428	427	425	423	421
	4" o.c.	559	553	557	549	553	546	549	543	547	541	544	539	538	537	536
	3" o.c.	625	621	620	618	617	616	615	615	614	613	613	612	611	610	609
10 psf	36" o.c.	184	153	175	162	152	142	133	126	142	135	128	122	112	120	111
	30" o.c.	184	189	175	162	152	169	159	150	142	135	149	142	130	137	127
	24" o.c.	226	189	207	193	180	169	184	174	165	157	170	162	148	154	142
	18" o.c.	265	224	238	222	208	221	209	197	209	199	190	200	184	186	188
	15" o.c.	265	257	268	251	235	246	232	242	230	219	228	218	218	217	216
	12" o.c.	302	288	297	278	286	270	277	263	270	258	265	254	250	247	244
	8" o.c.	401	373	374	374	375	356	357	358	359	345	346	347	336	339	329
	6" o.c.	455	443	438	434	430	427	424	421	418	415	413	411	406	402	398
	4" o.c.	555	545	547	537	538	529	531	523	524	517	517	511	505	500	494
	3" o.c.	620	610	606	602	598	594	590	586	583	579	576	572	566	559	552
20 psf	36" o.c.	177	146	167	155	144	135	126	119	135	127	121	115	104	112	103
	30" o.c.	177	182	167	155	144	161	151	143	135	127	141	135	123	129	119
	24" o.c.	218	182	199	185	172	161	176	166	157	149	161	154	140	145	134
	18" o.c.	257	216	230	214	200	212	200	189	200	190	181	190	174	176	177
	15" o.c.	257	248	259	241	226	236	223	232	220	209	218	208	206	205	203
	12" o.c.	293	279	286	268	275	259	266	252	258	246	252	241	236	232	228
	8" o.c.	388	360	360	359	358	340	340	340	340	325	325	325	313	312	301
	6" o.c.	439	425	419	414	409	404	399	395	391	386	382	378	370	362	354
	4" o.c.	531	517	515	504	502	491	489	479	477	468	465	456	444	432	419
	3" o.c.	588	573	565	558	550	543	536	529	521	514	507	499	484	469	454

See page 2 for footnotes

2.0D22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
30 psf	36" o.c.	169	139	160	147	137	127	119	111	127	120	113	107	97			
	30" o.c.	169	174	160	147	137	153	144	135	127	120	133	126	114			
	24" o.c.	210	174	191	177	164	153	167	158	149	140	152	144	131			
	18" o.c.	248	207	221	205	191	203	190	179	189	180	170	179	163			
	15" o.c.	248	239	249	232	216	226	212	220	208	198	205	195	192			
	12" o.c.	284	269	275	257	263	247	252	239	244	232	235	225	218			
	8" o.c.	374	345	344	342	339	321	319	317	314	300	298	294	279			
	6" o.c.	422	405	397	390	383	376	370	363	356	349	342	335	320			
	4" o.c.	505	485	480	466	460	447	440	428	420	408	400	387	366			
3" o.c.	555	532	521	509	498	486	475	463	451	439	426	414	388				
40 psf	36" o.c.	162	132	152	140	129	119	111	103	118	111						
	30" o.c.	162	166	152	140	129	145	135	126	118	111						
	24" o.c.	202	166	183	168	156	145	158	148	139	131						
	18" o.c.	240	199	211	195	182	192	180	169	177	167						
	15" o.c.	240	229	238	221	206	213	200	206	194	183						
	12" o.c.	274	257	263	244	249	233	236	222	224	212						
	8" o.c.	360	329	325	321	316	297	293	287	281	265						
	6" o.c.	403	382	372	362	353	343	332	322	311	299						
	4" o.c.	477	450	441	424	412	396	383	367	353	336						
3" o.c.	520	488	472	456	440	423	406	388	371	352							
50 psf	36" o.c.	155	124	144	132	121	111	103	95								
	30" o.c.	155	158	144	132	121	136	126	117								
	24" o.c.	194	158	173	159	147	136	147	137								
	18" o.c.	230	190	201	185	171	179	166	155								
	15" o.c.	230	219	226	208	193	198	184	186								
	12" o.c.	263	245	248	230	231	215	214	199								
	8" o.c.	343	310	304	296	287	267	258	247								
	6" o.c.	382	356	343	329	315	301	285	269								
	4" o.c.	447	412	396	375	358	336	317	294								
3" o.c.	482	441	419	398	376	353	329	305									
60 psf	36" o.c.	147	117	135	123	112	102	93									
	30" o.c.	147	150	135	123	112	125	114									
	24" o.c.	186	150	163	149	136	125	132									
	18" o.c.	221	180	189	172	158	162	148									
	15" o.c.	221	207	211	193	177	177	161									
	12" o.c.	252	231	231	212	209	191	183									
	8" o.c.	325	288	277	265	250	227	210									
	6" o.c.	359	326	308	289	269	248	225									
	4" o.c.	413	368	347	320	295	267	240									
3" o.c.	442	389	362	334	305	276	245										
70 psf	36" o.c.	139	109	126	113	101											
	30" o.c.	139	140	126	113	101											
	24" o.c.	177	140	152	136	122											
	18" o.c.	210	169	174	157	140											
	15" o.c.	210	193	193	174	155											
	12" o.c.	239	214	210	188	177											
	8" o.c.	304	261	245	225	202											
	6" o.c.	334	290	267	241	213											
	4" o.c.	377	321	291	258	225											
3" o.c.	399	335	301	266	230												
80 psf	36" o.c.	131	100	115	100												
	30" o.c.	131	130	115	100												
	24" o.c.	167	130	137	119												
	18" o.c.	198	155	155	134												
	15" o.c.	198	176	169	146												
	12" o.c.	225	194	181	154												
	8" o.c.	281	229	204	175												
	6" o.c.	305	249	217	182												
	4" o.c.	338	268	230	190												
3" o.c.	354	276	235	193													

See page 2 for footnotes

2.0D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	221	186	214	199	187	176	166	157	178	169	161	154	142	153	142
	30" o.c.	221	231	214	199	187	209	198	187	178	169	188	179	165	174	162
	24" o.c.	273	231	254	237	223	209	229	217	206	196	213	204	188	195	182
	18" o.c.	322	274	293	274	257	274	260	246	261	249	238	252	232	236	239
	15" o.c.	322	314	330	309	291	305	289	302	288	275	287	275	275	275	275
	12" o.c.	368	353	365	343	354	335	345	329	338	324	333	319	316	313	310
	8" o.c.	486	456	459	461	463	441	444	447	449	432	435	437	426	431	421
	6" o.c.	549	540	536	533	530	528	526	524	522	520	519	518	515	513	512
	4" o.c.	664	658	663	654	659	651	655	648	652	646	650	645	643	642	641
	3" o.c.	735	732	730	729	728	727	726	725	725	724	724	723	722	721	721

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	53	49	55	53	52	50	49	47	52	50	49	48	45	48	46
	30" o.c.	53	56	55	53	52	56	55	53	52	50	54	53	50	53	50
	24" o.c.	59	56	60	59	58	56	60	58	57	56	59	58	55	57	55
	18" o.c.	64	62	65	64	63	66	64	63	66	65	63	66	63	65	66
	15" o.c.	64	66	69	68	67	70	69	71	70	69	71	70	70	71	72
	12" o.c.	68	70	73	72	74	73	76	74	76	75	77	76	77	77	77
	8" o.c.	77	79	81	83	85	85	86	87	89	88	89	90	90	92	92
	6" o.c.	81	85	87	89	91	92	94	95	96	97	98	99	100	102	103
	4" o.c.	87	93	97	98	101	102	105	106	108	109	110	111	113	115	117
	3" o.c.	92	98	101	104	106	109	111	113	114	116	117	119	121	123	125

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	235	198	228	212	199	187	176	167	189	180	172	164	151	162	151
	30" o.c.	235	245	228	212	199	223	210	199	189	180	200	191	175	185	172
	24" o.c.	290	245	270	253	237	223	244	231	219	209	227	217	200	207	193
	18" o.c.	342	291	312	291	274	292	276	262	278	265	254	268	247	251	254
	15" o.c.	342	334	351	329	309	325	308	321	306	292	305	293	293	293	293
	12" o.c.	391	376	388	365	376	356	367	350	360	344	354	340	336	333	330
	8" o.c.	517	485	488	491	493	469	472	475	478	459	462	465	453	458	448
	6" o.c.	584	574	570	567	564	561	559	557	555	553	552	551	548	546	544
	4" o.c.	707	700	705	696	701	692	697	690	694	687	691	686	684	683	682
	3" o.c.	782	778	777	776	774	773	772	772	771	770	770	769	768	767	767
10 psf	36" o.c.	234	195	224	208	195	182	172	162	184	175	166	158	145	156	145
	30" o.c.	234	242	224	208	195	218	206	194	184	175	194	185	169	178	166
	24" o.c.	289	242	267	249	232	218	239	226	214	203	221	211	193	200	186
	18" o.c.	340	288	308	287	269	287	271	256	272	259	247	261	240	243	246
	15" o.c.	340	331	347	324	304	319	302	315	299	285	298	285	284	284	283
	12" o.c.	389	372	384	360	370	350	360	342	352	336	345	331	326	322	319
	8" o.c.	514	480	482	483	484	460	462	463	465	446	448	450	436	439	427
	6" o.c.	581	567	562	557	552	548	544	540	537	534	531	528	522	517	512
	4" o.c.	701	689	691	679	681	670	671	662	663	654	654	647	639	632	625
	3" o.c.	775	764	758	753	748	744	739	734	730	725	721	716	707	699	690
20 psf	36" o.c.	225	186	215	199	185	173	162	153	175	165	157	149	136	146	135
	30" o.c.	225	233	215	199	185	209	196	185	175	165	184	175	160	168	155
	24" o.c.	279	233	257	239	223	209	228	216	204	194	210	200	183	189	175
	18" o.c.	330	278	297	277	259	275	260	245	260	247	236	248	228	230	231
	15" o.c.	330	320	335	313	293	307	289	301	286	273	283	271	269	268	265
	12" o.c.	377	360	370	347	356	336	345	327	335	320	327	314	308	302	297
	8" o.c.	497	463	463	462	461	438	438	438	437	419	419	419	403	401	387
	6" o.c.	560	543	536	529	523	516	511	505	499	494	488	483	472	461	450
	4" o.c.	669	651	649	635	632	619	615	603	599	588	583	573	557	541	524
	3" o.c.	734	715	705	696	686	677	668	658	649	640	630	621	601	582	562

See page 2 for footnotes

2.0D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
30 psf	36" o.c.	216	177	206	190	176	164	153	144	165	155	147	139	126	136	
	30" o.c.	216	224	206	190	176	199	186	175	165	155	173	164	149	156	
	24" o.c.	269	224	247	229	213	199	218	205	193	183	198	188	171	176	
	18" o.c.	319	268	286	265	248	263	247	233	246	234	222	233	212	212	
	15" o.c.	319	308	322	300	280	292	276	286	271	257	266	254	249	244	
	12" o.c.	365	347	355	332	340	320	327	310	315	300	305	291	282	272	
	8" o.c.	479	443	441	438	435	412	410	406	402	385	381	376	356	344	
	6" o.c.	537	516	506	497	488	479	470	461	452	442	433	423	403	381	
	4" o.c.	635	609	602	585	576	560	551	535	525	509	498	482	454	425	
3" o.c.	691	662	647	633	618	603	588	573	558	542	526	510	478	444		
40 psf	36" o.c.	207	168	196	180	167	154	144	134	154	145	136	128			
	30" o.c.	207	214	196	180	167	188	175	164	154	145	161	152			
	24" o.c.	260	214	236	218	202	188	205	193	181	170	183	173			
	18" o.c.	308	257	273	253	235	249	233	219	229	216	204	211			
	15" o.c.	308	296	307	286	266	276	259	266	251	237	241	228			
	12" o.c.	352	332	339	315	321	301	304	287	289	273	272	257			
	8" o.c.	459	421	416	410	403	380	373	365	356	337	326	315			
	6" o.c.	512	485	472	459	446	433	419	405	391	375	359	343			
	4" o.c.	598	563	550	529	514	493	476	455	437	415	395	373			
3" o.c.	645	605	585	564	543	522	500	478	456	433	410	386				
50 psf	36" o.c.	198	159	186	170	156	144	133	124	141	131					
	30" o.c.	198	204	186	170	156	176	163	152	141	131					
	24" o.c.	249	204	224	206	190	176	191	177	165	154					
	18" o.c.	296	245	259	239	221	232	215	200	205	191					
	15" o.c.	296	282	291	269	249	255	237	239	222	206					
	12" o.c.	338	316	319	296	297	276	274	255	249	230					
	8" o.c.	437	395	386	376	364	339	325	310	293	268					
	6" o.c.	484	450	432	415	396	377	356	335	312	288					
	4" o.c.	558	513	492	466	443	416	391	362	335	305					
3" o.c.	596	544	517	490	462	433	404	374	343	312						
60 psf	36" o.c.	188	150	175	159	145	133	121	111							
	30" o.c.	188	193	175	159	145	161	148	135							
	24" o.c.	239	193	211	193	176	161	170	155							
	18" o.c.	284	232	243	223	204	208	190	172							
	15" o.c.	284	267	271	249	228	227	206	197							
	12" o.c.	323	297	296	271	266	243	231	207							
	8" o.c.	413	365	351	334	314	285	262	235							
	6" o.c.	453	409	386	362	335	308	278	246							
	4" o.c.	514	457	428	395	364	328	294	257							
3" o.c.	545	479	445	410	374	337	299	261								
70 psf	36" o.c.	179	140	163	146	131	117	103								
	30" o.c.	179	181	163	146	131	140	122								
	24" o.c.	227	181	196	176	158	140	137								
	18" o.c.	270	217	224	201	180	173	147								
	15" o.c.	270	248	247	222	197	184	155								
	12" o.c.	306	274	267	239	223	193	166								
	8" o.c.	385	330	308	282	251	214	177								
	6" o.c.	419	363	332	298	262	224	182								
	4" o.c.	468	396	358	317	276	232	187								
3" o.c.	491	410	368	325	280	235	188									
80 psf	36" o.c.	168	129	148	129	111	90									
	30" o.c.	168	168	148	129	111	101									
	24" o.c.	215	168	175	152	129	101									
	18" o.c.	254	199	197	170	141	113									
	15" o.c.	254	225	215	184	151	117									
	12" o.c.	287	246	228	194	162	119									
	8" o.c.	354	287	254	216	173	124									
	6" o.c.	381	309	268	224	176	126									
	4" o.c.	417	329	282	232	180	127									
3" o.c.	434	337	287	235	182	128										

See page 2 for footnotes

2.0D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	314	264	308	287	269	253	239	226	258	246	235	224	206	223	208
	30" o.c.	314	331	308	287	269	304	287	272	258	246	274	262	241	255	238
	24" o.c.	391	331	368	344	323	304	334	317	301	287	312	299	276	287	267
	18" o.c.	463	395	425	398	374	400	379	360	383	366	350	370	342	348	353
	15" o.c.	463	455	479	450	424	445	423	442	422	403	421	404	405	406	407
	12" o.c.	530	512	530	499	515	489	504	481	495	474	488	469	465	461	458
	8" o.c.	696	657	662	665	669	639	644	648	651	628	632	636	620	628	615
	6" o.c.	781	770	766	762	759	756	754	752	750	748	746	745	742	740	738
	4" o.c.	927	921	927	917	923	913	919	911	916	908	913	906	905	904	903
	3" o.c.	1012	1009	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1002	1001	1001	1000	999	998	998

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	70	64	71	69	66	64	61	59	65	63	61	59	56	59	56
	30" o.c.	70	74	71	69	66	72	70	67	65	63	68	66	63	65	62
	24" o.c.	80	74	80	77	74	72	77	75	72	70	75	73	69	71	68
	18" o.c.	88	83	87	85	82	86	84	81	85	83	81	84	80	82	83
	15" o.c.	88	90	94	91	89	92	90	93	91	89	92	89	90	91	91
	12" o.c.	95	96	100	97	100	98	100	98	101	98	101	99	99	99	99
	8" o.c.	110	111	113	115	117	115	117	118	120	118	119	120	119	122	121
	6" o.c.	118	122	124	125	127	128	129	130	131	132	133	133	135	136	137
	4" o.c.	130	137	140	141	144	145	148	149	151	151	153	153	155	157	158
	3" o.c.	139	146	149	152	154	157	159	160	162	164	165	166	169	171	173

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	334	281	327	305	286	269	254	240	275	262	250	239	219	238	221
	30" o.c.	334	352	327	305	286	323	305	289	275	262	291	279	257	272	253
	24" o.c.	416	352	391	366	343	323	355	337	320	305	332	318	293	305	285
	18" o.c.	493	420	452	423	398	426	403	383	407	389	372	394	364	370	375
	15" o.c.	493	484	509	478	451	474	450	470	449	429	448	430	431	432	433
	12" o.c.	563	544	563	530	548	520	536	511	527	505	519	499	495	491	487
	8" o.c.	740	699	704	708	711	680	685	689	693	668	673	677	660	668	654
	6" o.c.	831	819	815	811	808	805	802	800	797	795	794	792	789	787	785
	4" o.c.	987	980	987	975	981	972	977	969	974	966	971	964	963	961	960
	3" o.c.	1077	1073	1072	1070	1069	1068	1067	1066	1066	1065	1064	1064	1063	1062	1061
20 psf	36" o.c.	320	266	310	288	268	251	235	222	255	241	229	218	199	216	199
	30" o.c.	320	336	310	288	268	304	286	269	255	241	270	257	235	248	230
	24" o.c.	401	336	373	347	324	304	334	315	299	284	309	295	270	279	259
	18" o.c.	475	402	431	402	377	402	380	359	381	363	346	365	335	339	341
	15" o.c.	475	464	486	455	427	447	423	440	419	400	415	398	395	393	389
	12" o.c.	544	521	536	503	517	489	502	478	489	467	477	458	449	441	433
	8" o.c.	710	664	664	663	662	631	630	629	628	604	603	601	579	574	554
	6" o.c.	793	771	761	751	742	733	725	716	708	700	692	684	667	650	633
	4" o.c.	931	906	901	882	877	859	853	837	830	814	807	791	768	745	720
	3" o.c.	1007	980	966	953	940	926	913	900	886	873	859	846	818	790	762
30 psf	36" o.c.	308	254	297	275	255	238	223	209	241	228	216	205	185	200	184
	30" o.c.	308	323	297	275	255	290	272	256	241	228	254	242	220	230	211
	24" o.c.	387	323	358	332	310	290	318	300	283	268	291	277	252	259	238
	18" o.c.	460	387	415	386	361	384	361	341	360	342	325	341	311	310	306
	15" o.c.	460	447	466	436	408	426	402	416	395	376	388	370	363	354	344
	12" o.c.	526	501	514	481	492	464	474	449	457	435	441	421	407	392	375
	8" o.c.	682	634	630	626	620	589	585	579	572	547	541	533	503	483	451
	6" o.c.	758	728	715	701	688	674	661	647	634	620	605	591	560	528	493
	4" o.c.	879	843	831	807	794	772	757	735	719	697	680	658	618	576	533
	3" o.c.	944	903	882	862	841	820	799	777	756	734	712	689	644	597	549

See page 2 for footnotes

2.0D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
40 psf	36" o.c.	295	242	284	262	242	225	210	196	226	212	200	189	169	178	
	30" o.c.	295	309	284	262	242	274	256	240	226	212	236	223	199	202	
	24" o.c.	373	309	343	317	294	274	300	282	265	250	268	253	227	223	
	18" o.c.	444	372	396	368	343	362	340	319	334	315	298	306	273	258	
	15" o.c.	444	428	445	414	387	400	376	385	363	343	348	329	310	285	
	12" o.c.	507	479	488	456	462	434	438	413	414	391	388	366	338	305	
	8" o.c.	652	599	591	581	570	538	527	514	499	472	456	438	391	345	
	6" o.c.	720	681	662	643	624	604	583	562	541	518	494	470	418	361	
	4" o.c.	824	775	754	725	702	673	649	619	593	562	534	503	441	376	
50 psf	3" o.c.	878	822	793	764	735	705	675	644	613	581	549	517	450	382	
	36" o.c.	283	229	270	247	228	210	195	181	206	192	179	165			
	30" o.c.	283	295	270	247	228	257	238	222	206	192	207	191			
	24" o.c.	359	295	325	300	277	257	277	258	240	223	232	213			
	18" o.c.	427	355	375	347	321	335	312	290	295	274	252	246			
	15" o.c.	427	408	419	388	360	367	342	342	317	293	284	258			
	12" o.c.	486	454	458	425	425	395	390	362	352	324	306	277			
	8" o.c.	618	560	545	528	509	474	453	430	403	369	339	306			
	6" o.c.	677	627	602	575	548	519	489	458	425	390	354	316			
60 psf	4" o.c.	765	701	671	634	601	563	527	488	450	409	368	326			
	3" o.c.	809	736	698	660	621	582	541	500	459	416	373	330			
	36" o.c.	270	216	254	231	211	193	177	161	176	156	134				
	30" o.c.	270	280	254	231	211	234	214	195	176	156	147				
	24" o.c.	344	280	306	280	256	234	245	222	199	175	156				
	18" o.c.	408	335	351	321	294	298	271	244	231	199	163				
	15" o.c.	408	384	389	356	326	322	292	276	242	207	171				
	12" o.c.	463	425	421	386	376	342	323	288	258	217	176				
	8" o.c.	581	513	491	464	434	393	359	320	278	230	182				
70 psf	6" o.c.	631	567	532	497	459	419	376	332	285	236	185				
	4" o.c.	703	621	580	534	489	441	393	343	292	240	187				
	3" o.c.	737	645	598	550	500	450	399	347	295	241	187				
	36" o.c.	257	203	236	212	191	170	149	126	106						
	30" o.c.	257	262	236	212	191	201	174	144	106						
	24" o.c.	327	262	282	254	227	201	192	155	112						
	18" o.c.	387	313	320	287	256	243	205	163	117						
	15" o.c.	387	355	351	314	279	256	214	172	119						
	12" o.c.	437	389	376	335	310	267	227	175	120						
80 psf	8" o.c.	539	459	425	386	343	290	239	182	122						
	6" o.c.	580	498	453	405	355	301	244	185	123						
	4" o.c.	636	534	482	425	369	309	249	186	123						
	3" o.c.	661	550	492	433	373	312	250	187	124						
	36" o.c.	243	188	213	186	158	127									
	30" o.c.	243	242	213	186	158	140									
	24" o.c.	309	242	251	217	181	140									
	18" o.c.	364	285	279	239	197	154									
	15" o.c.	364	319	301	255	207	158									
90 psf	12" o.c.	407	346	317	267	220	160									
	8" o.c.	491	395	347	293	232	165									
	6" o.c.	523	420	362	301	236	167									
	4" o.c.	564	442	377	309	240	169									
	3" o.c.	582	450	382	312	241	169									
	36" o.c.	227	170	181	143	93										
	30" o.c.	227	216	181	143	93										
	24" o.c.	288	216	206	157	98										
	18" o.c.	336	249	222	166	100										
90 psf	15" o.c.	336	273	233	172	102										
	12" o.c.	372	290	241	176	103										
	8" o.c.	438	319	255	183	105										
	6" o.c.	461	332	261	185	105										
	4" o.c.	489	343	266	187	105										
90 psf	3" o.c.	501	347	268	187	105										

See page 2 for footnotes

2.0D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	420	355	417	389	364	343	324	306	353	336	321	307	282	307	286
	30" o.c.	420	448	417	389	364	414	391	371	353	336	376	360	331	352	328
	24" o.c.	528	448	500	468	439	414	457	433	412	393	429	411	379	396	369
	18" o.c.	626	536	578	543	511	547	519	493	526	502	481	510	471	480	487
	15" o.c.	626	619	652	613	579	609	579	606	579	554	579	556	558	560	561
	12" o.c.	716	695	720	679	702	667	689	658	678	650	669	644	639	634	631
	8" o.c.	934	886	893	898	903	866	872	877	882	853	859	864	844	854	838
	6" o.c.	1041	1029	1024	1020	1017	1014	1011	1008	1006	1004	1002	1001	998	995	993
	4" o.c.	1216	1210	1218	1205	1212	1202	1208	1199	1205	1197	1202	1195	1193	1192	1191
	3" o.c.	1313	1310	1308	1307	1306	1305	1304	1303	1303	1302	1301	1301	1300	1299	1299

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	86	77	86	83	79	76	73	70	77	74	72	70	65	69	66
	30" o.c.	86	91	86	83	79	86	83	80	77	74	81	78	74	77	73
	24" o.c.	100	91	98	94	90	86	93	90	86	84	89	86	81	84	80
	18" o.c.	111	102	108	104	100	105	102	98	103	100	97	101	96	97	98
	15" o.c.	111	112	117	113	109	113	110	113	110	107	111	108	108	109	109
	12" o.c.	121	121	125	121	124	121	124	120	123	120	123	120	120	119	119
	8" o.c.	143	142	144	146	148	145	146	148	149	146	147	149	147	149	148
	6" o.c.	155	158	160	161	162	163	164	164	165	166	166	167	168	168	169
	4" o.c.	175	180	184	185	188	188	191	191	193	193	195	195	197	198	199
	3" o.c.	188	195	198	201	203	205	207	209	210	212	213	214	216	218	219

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	447	377	443	414	388	365	344	326	375	357	341	326	300	326	304
	30" o.c.	447	477	443	414	388	440	416	395	375	357	400	383	352	374	349
	24" o.c.	561	477	532	498	467	440	486	461	439	418	457	437	403	421	393
	18" o.c.	666	571	615	577	543	582	552	525	559	534	512	542	502	511	519
	15" o.c.	666	658	693	652	616	648	616	644	616	589	616	592	594	596	597
	12" o.c.	762	739	766	723	747	710	733	700	721	692	712	685	680	675	671
	8" o.c.	993	943	950	956	961	921	928	933	939	907	913	919	898	909	891
	6" o.c.	1107	1095	1090	1085	1082	1078	1075	1073	1070	1068	1066	1064	1061	1059	1056
	4" o.c.	1294	1287	1295	1282	1290	1278	1285	1275	1282	1273	1279	1271	1269	1268	1267
	3" o.c.	1397	1393	1392	1390	1389	1388	1387	1386	1386	1385	1385	1384	1383	1382	1382
20 psf	36" o.c.	429	357	421	391	365	341	321	302	349	331	315	300	273	298	275
	30" o.c.	429	455	421	391	365	415	391	369	349	331	371	354	323	342	317
	24" o.c.	541	455	507	473	442	415	457	432	410	390	424	405	372	386	358
	18" o.c.	643	546	587	549	515	549	520	492	522	498	475	501	461	466	468
	15" o.c.	643	630	660	619	583	610	578	602	573	547	568	545	542	538	533
	12" o.c.	735	706	727	684	703	666	683	651	666	637	650	625	613	601	590
	8" o.c.	951	892	892	891	888	849	848	846	843	812	809	806	777	768	741
	6" o.c.	1054	1025	1011	999	986	975	963	951	940	929	917	906	883	859	835
	4" o.c.	1216	1183	1176	1152	1143	1121	1112	1091	1080	1060	1049	1029	998	965	933
	3" o.c.	1302	1266	1248	1231	1213	1195	1178	1160	1142	1124	1106	1088	1052	1015	977
30 psf	36" o.c.	414	342	404	374	348	325	304	286	331	313	297	282	255	276	254
	30" o.c.	414	438	404	374	348	396	372	350	331	313	350	333	302	317	291
	24" o.c.	524	438	488	453	423	396	435	411	389	368	400	381	347	355	327
	18" o.c.	623	526	564	526	493	524	494	467	493	468	446	466	426	423	416
	15" o.c.	623	607	633	593	556	580	548	566	538	512	528	504	493	480	464
	12" o.c.	710	678	695	653	667	630	642	610	618	590	596	570	549	527	503
	8" o.c.	911	849	843	836	827	788	780	771	761	729	719	707	665	636	593
	6" o.c.	1004	964	945	927	908	890	871	852	833	814	794	774	731	687	639
	4" o.c.	1145	1097	1080	1049	1030	1001	980	951	929	901	877	848	794	739	681
	3" o.c.	1218	1163	1136	1109	1081	1053	1025	997	969	940	911	881	822	761	699

See page 2 for footnotes

2.0D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
40 psf	36" o.c.	398	326	386	357	330	307	287	268	310	292	275	260	232	244	216
	30" o.c.	398	420	386	357	330	375	351	329	310	292	323	305	273	275	242
	24" o.c.	505	420	466	432	402	375	410	385	363	342	366	346	309	302	264
	18" o.c.	600	505	538	501	467	493	463	436	453	428	405	414	369	346	311
	15" o.c.	600	581	602	562	525	542	510	521	492	464	469	443	414	377	331
	12" o.c.	683	647	658	616	623	586	589	556	555	524	518	489	448	401	345
	8" o.c.	868	799	786	772	755	714	697	678	657	621	598	572	509	445	372
	6" o.c.	949	897	871	845	818	790	762	733	703	672	640	607	537	462	383
	4" o.c.	1070	1004	975	937	906	867	834	795	760	720	683	643	562	478	392
	3" o.c.	1129	1055	1017	979	941	902	862	822	781	740	699	657	571	484	395
50 psf	36" o.c.	381	310	367	337	311	288	267	248	282	262	244	226	188	155	
	30" o.c.	381	401	367	337	311	351	326	303	282	262	281	259	212	164	
	24" o.c.	486	401	443	408	378	351	377	351	327	303	312	286	231	170	
	18" o.c.	576	481	509	471	437	453	422	392	397	367	337	325	255	177	
	15" o.c.	576	551	566	525	487	494	460	457	423	391	375	339	270	181	
	12" o.c.	654	611	614	571	568	529	519	482	465	427	401	361	280	184	
	8" o.c.	820	742	721	696	669	623	593	560	523	477	436	392	294	188	
	6" o.c.	890	822	787	750	713	674	633	591	547	501	453	403	299	189	
	4" o.c.	990	904	863	815	771	721	674	623	573	520	468	414	303	190	
	3" o.c.	1038	941	892	843	792	741	688	636	582	528	473	417	305	191	
60 psf	36" o.c.	365	293	346	315	288	264	241	220	237	209	178	140			
	30" o.c.	365	380	346	315	288	318	291	264	237	209	193	148			
	24" o.c.	465	380	415	380	348	318	330	298	266	232	204	153			
	18" o.c.	550	454	473	433	397	399	362	325	304	259	211	159			
	15" o.c.	550	517	521	478	437	428	387	363	317	268	220	161			
	12" o.c.	621	569	561	515	497	452	424	376	334	280	225	163			
	8" o.c.	767	676	644	607	565	510	463	411	355	294	231	166			
	6" o.c.	826	738	691	643	592	538	482	424	363	299	234	167			
	4" o.c.	906	797	743	683	624	562	500	435	370	303	236	167			
	3" o.c.	942	823	762	699	636	571	506	440	373	305	236	168			
70 psf	36" o.c.	347	275	320	288	259	230	201	168	138						
	30" o.c.	347	356	320	288	259	269	232	189	138						
	24" o.c.	442	356	381	342	306	269	253	202	144						
	18" o.c.	521	422	428	384	341	319	268	211	149						
	15" o.c.	521	476	466	417	368	335	278	221	151						
	12" o.c.	584	518	496	442	405	347	292	224	153						
	8" o.c.	708	600	553	500	441	372	304	232	155						
	6" o.c.	755	644	584	520	453	383	310	234	155						
	4" o.c.	816	683	615	541	468	392	315	236	156						
	3" o.c.	843	699	625	550	473	395	316	236	156						
80 psf	36" o.c.	328	255	288	251	212	167	109								
	30" o.c.	328	327	288	251	212	183	114								
	24" o.c.	417	327	335	288	239	183	116								
	18" o.c.	487	382	370	315	257	198	118								
	15" o.c.	487	424	395	334	269	202	119								
	12" o.c.	542	456	414	347	283	204	120								
	8" o.c.	642	512	447	375	295	210	121								
	6" o.c.	678	539	463	383	299	212	121								
	4" o.c.	722	562	479	392	303	213	121								
	3" o.c.	741	571	484	395	305	214	122								
90 psf	36" o.c.	307	230	241	188	120										
	30" o.c.	307	289	241	188	120										
	24" o.c.	388	289	271	204	125										
	18" o.c.	448	330	290	214	128										
	15" o.c.	448	358	302	220	129										
	12" o.c.	493	378	311	224	131										
	8" o.c.	568	410	325	232	132										
	6" o.c.	594	424	331	234	133										
	4" o.c.	624	435	337	236	133										
	3" o.c.	636	440	339	236	133										

See page 2 for footnotes

2.0D22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	217	182	201	187	174	164	154	146	161	153	145	139	127	134	125
	30" o.c.	217	217	201	187	174	190	179	169	161	153	166	158	145	151	140
	24" o.c.	259	217	233	217	203	190	204	193	183	174	186	178	163	167	155
	18" o.c.	300	252	265	247	231	243	229	216	227	216	206	216	199	200	201
	15" o.c.	300	286	297	276	259	269	253	263	249	237	246	235	234	232	231
	12" o.c.	341	320	328	306	313	295	302	286	293	279	286	273	268	264	261
	8" o.c.	457	419	419	419	419	395	396	397	398	380	381	383	370	373	362
	6" o.c.	530	512	505	499	494	489	485	481	478	475	472	470	466	462	459
	4" o.c.	694	679	685	668	673	659	665	652	658	647	652	643	639	636	609
	3" o.c.	831	818	813	809	805	802	799	796	794	792	790	788	785	707	609

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	47	46	49	48	48	47	46	45	48	47	46	45	43	45	44
	30" o.c.	47	49	49	48	48	50	50	49	48	47	50	49	47	49	47
	24" o.c.	50	49	52	52	51	50	53	52	51	51	53	52	50	52	50
	18" o.c.	52	53	55	55	54	56	56	55	57	57	56	58	56	57	58
	15" o.c.	52	55	57	57	57	59	58	60	60	59	61	60	61	62	62
	12" o.c.	54	57	60	60	61	61	63	62	64	64	65	64	65	66	66
	8" o.c.	59	62	64	66	68	68	69	71	72	72	73	74	74	76	77
	6" o.c.	61	66	68	70	71	73	74	75	76	77	78	79	81	82	84
	4" o.c.	65	70	73	75	77	79	81	82	84	85	86	87	89	91	93
	3" o.c.	67	73	76	78	80	83	84	86	88	89	91	92	95	97	99

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	231	193	213	198	185	174	164	155	171	162	155	148	135	143	133
	30" o.c.	231	231	213	198	185	202	191	180	171	162	176	168	155	160	149
	24" o.c.	276	231	248	231	216	202	217	205	195	185	198	189	174	178	165
	18" o.c.	320	268	282	262	245	258	244	230	242	230	219	230	211	213	214
	15" o.c.	320	305	316	294	275	286	270	280	265	252	262	250	249	247	246
	12" o.c.	363	341	349	325	333	313	321	304	312	297	304	291	286	281	278
	8" o.c.	487	446	446	446	446	420	421	423	424	404	406	408	393	397	386
	6" o.c.	564	545	537	531	525	520	516	512	509	505	503	500	495	492	488
	4" o.c.	738	722	728	710	716	701	707	694	700	688	694	684	680	676	609
	3" o.c.	884	870	865	861	857	853	850	847	845	843	840	839	829	707	609
30 psf	36" o.c.	227	188	208	192	179	167	157	147	163	154	146	139	127		
	30" o.c.	227	226	208	192	179	195	183	173	163	154	168	160	146		
	24" o.c.	272	226	242	224	209	195	210	198	187	177	190	180	165		
	18" o.c.	316	263	276	256	239	251	236	222	234	222	211	221	202		
	15" o.c.	316	299	310	288	268	279	262	272	257	244	253	241	239		
	12" o.c.	359	335	343	319	326	306	313	296	303	288	295	281	276		
	8" o.c.	482	440	439	438	437	411	412	413	413	393	395	396	381		
	6" o.c.	559	538	529	522	515	510	505	500	496	492	488	485	479		
	4" o.c.	731	712	716	696	701	684	688	674	678	666	669	658	651		
	3" o.c.	874	855	847	840	834	828	822	817	812	807	803	798	790		
40 psf	36" o.c.	223	184	204	188	175	163	152	143	159	150					
	30" o.c.	223	222	204	188	175	191	179	168	159	150					
	24" o.c.	268	222	238	220	205	191	206	193	183	173					
	18" o.c.	312	259	272	252	234	247	232	218	230	218					
	15" o.c.	312	295	305	283	264	274	258	267	253	240					
	12" o.c.	354	331	338	314	322	301	309	291	298	283					
	8" o.c.	477	435	434	433	432	406	406	407	407	388					
	6" o.c.	554	532	523	516	509	503	498	493	489	484					
	4" o.c.	724	703	706	687	690	674	677	662	665	653					
	3" o.c.	863	843	834	826	819	812	805	799	793	787					

See page 2 for footnotes

2.0D22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
50 psf	36" o.c.	219	180	199	184	171	159	148	139								
	30" o.c.	219	217	199	184	171	187	175	164								
	24" o.c.	264	217	234	216	201	187	201	189								
	18" o.c.	307	254	268	248	230	243	227	214								
	15" o.c.	307	291	301	279	260	270	253	263								
	12" o.c.	350	327	334	310	317	297	304	287								
	8" o.c.	472	430	428	427	426	400	401	401								
	6" o.c.	548	526	517	509	502	496	490	485								
	4" o.c.	716	694	696	676	679	662	664	649								
3" o.c.	852	830	820	811	802	794	786	779									
60 psf	36" o.c.	215	176	195	180	166	155	144									
	30" o.c.	215	213	195	180	166	183	171									
	24" o.c.	260	213	230	212	196	183	197									
	18" o.c.	303	250	263	243	226	238	223									
	15" o.c.	303	286	297	274	255	265	249									
	12" o.c.	346	322	329	305	312	292	299									
	8" o.c.	467	425	423	422	420	395	395									
	6" o.c.	542	520	510	502	495	489	483									
	4" o.c.	707	684	686	666	667	650	650									
3" o.c.	840	816	805	795	785	775	766										
70 psf	36" o.c.	211	172	191	176	162											
	30" o.c.	211	209	191	176	162											
	24" o.c.	255	209	225	208	192											
	18" o.c.	299	246	259	239	222											
	15" o.c.	299	282	292	270	251											
	12" o.c.	341	318	325	300	307											
	8" o.c.	462	419	418	416	414											
	6" o.c.	536	513	504	495	488											
	4" o.c.	699	674	674	654	654											
3" o.c.	828	801	789	777	766												
80 psf	36" o.c.	207	168	187	172												
	30" o.c.	207	205	187	172												
	24" o.c.	251	205	221	203												
	18" o.c.	295	242	255	235												
	15" o.c.	295	278	288	266												
	12" o.c.	337	313	320	296												
	8" o.c.	457	414	412	410												
	6" o.c.	530	506	497	488												
	4" o.c.	690	664	663	641												
3" o.c.	816	786	772	758													
90 psf	36" o.c.	203	164	183													
	30" o.c.	203	201	183													
	24" o.c.	247	201	217													
	18" o.c.	290	237	250													
	15" o.c.	290	273	283													
	12" o.c.	332	308	315													
	8" o.c.	451	408	406													
	6" o.c.	524	499	489													
	4" o.c.	680	652	650													
3" o.c.	802	769	754														
100 psf	36" o.c.	199	160	179													
	30" o.c.	199	197	179													
	24" o.c.	243	197	213													
	18" o.c.	286	233	246													
	15" o.c.	286	269	278													
	12" o.c.	328	304	310													
	8" o.c.	446	403	400													
	6" o.c.	518	492	481													
	4" o.c.	671	640	636													
3" o.c.	788	752	734														

See page 2 for footnotes

2.0D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	274	229	256	238	222	208	196	185	206	196	187	178	163	173	161
	30" o.c.	274	276	256	238	222	244	230	217	206	196	214	204	187	195	181
	24" o.c.	330	276	299	278	260	244	263	249	236	224	241	230	211	217	202
	18" o.c.	385	323	341	318	297	314	296	280	295	281	268	281	258	261	262
	15" o.c.	385	369	383	357	334	348	329	342	324	309	321	307	305	304	302
	12" o.c.	438	414	425	396	407	383	393	372	382	364	373	357	351	346	342
	8" o.c.	592	544	545	545	546	515	517	519	521	497	500	502	485	490	476
	6" o.c.	687	665	657	650	644	638	633	629	625	622	618	616	610	606	602
	4" o.c.	896	879	887	866	874	856	864	849	856	842	849	837	833	829	816
	3" o.c.	1067	1053	1047	1042	1038	1035	1031	1028	1026	1023	1021	1019	1016	946	816

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	60	57	61	60	58	57	55	54	58	56	55	54	51	53	51
	30" o.c.	60	62	61	60	58	62	61	59	58	56	60	58	56	58	55
	24" o.c.	64	62	66	65	63	62	65	64	62	61	64	63	60	62	59
	18" o.c.	68	67	70	69	68	70	69	68	70	69	68	70	68	69	69
	15" o.c.	68	71	73	73	71	74	73	75	74	73	75	73	74	75	75
	12" o.c.	72	74	77	76	78	77	79	78	80	79	80	79	80	80	80
	8" o.c.	79	82	84	86	87	87	88	90	91	90	91	92	93	94	94
	6" o.c.	82	87	89	91	93	94	95	97	98	99	99	100	102	103	104
	4" o.c.	88	95	98	99	102	103	106	107	109	110	111	112	114	116	118
	3" o.c.	92	99	102	105	107	109	111	113	115	117	118	119	122	124	126

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	292	244	272	253	236	222	209	197	219	208	198	189	174	184	14'-0"
	30" o.c.	292	294	272	253	236	259	244	231	219	208	227	217	199	208	171
	24" o.c.	351	294	318	296	276	259	280	265	251	239	256	245	225	231	193
	18" o.c.	409	343	363	338	316	334	315	298	314	299	285	299	275	277	215
	15" o.c.	409	392	408	380	356	371	350	364	345	328	341	326	325	323	279
	12" o.c.	466	440	452	421	433	407	418	396	406	387	397	380	374	368	322
	8" o.c.	629	579	579	580	581	547	550	552	554	529	531	534	516	522	364
	6" o.c.	730	708	699	691	685	679	674	669	665	661	658	655	649	645	507
	4" o.c.	954	935	943	921	930	911	919	903	910	896	903	891	886	882	641
	3" o.c.	1135	1120	1114	1109	1104	1101	1097	1094	1091	1089	1086	1084	1081	946	816
30 psf	36" o.c.	287	238	265	245	228	213	200	188	209	198	188	179	163	173	
	30" o.c.	287	288	265	245	228	251	235	222	209	198	217	207	189	196	
	24" o.c.	346	288	311	288	268	251	271	255	241	229	246	234	214	220	
	18" o.c.	404	337	356	330	308	325	306	288	304	288	274	288	264	266	
	15" o.c.	404	386	400	372	347	362	340	354	335	318	330	315	313	311	
	12" o.c.	461	433	444	413	424	398	408	386	396	376	385	368	361	355	
	8" o.c.	624	571	570	570	570	536	538	539	540	515	517	519	500	504	
	6" o.c.	724	698	688	679	672	665	659	653	648	643	639	635	628	621	
	4" o.c.	944	920	926	902	908	888	893	875	880	864	869	855	846	838	
	3" o.c.	1122	1099	1090	1081	1073	1065	1058	1052	1045	1039	1033	1027	1016	946	
40 psf	36" o.c.	282	233	260	240	223	208	195	183	204	193	183	174			
	30" o.c.	282	283	260	240	223	246	230	217	204	193	212	202			
	24" o.c.	341	283	306	283	263	246	266	250	236	224	241	229			
	18" o.c.	399	332	351	325	303	320	300	283	299	283	269	283			
	15" o.c.	399	380	395	367	342	356	335	348	329	312	325	310			
	12" o.c.	456	428	439	407	418	392	402	380	390	370	379	362			
	8" o.c.	618	564	564	563	563	529	531	532	533	507	509	511			
	6" o.c.	717	691	680	671	663	656	649	643	638	633	628	624			
	4" o.c.	934	909	913	889	893	873	877	859	862	846	849	834			
	3" o.c.	1107	1082	1071	1061	1052	1043	1034	1026	1018	1010	1002	995			

See page 2 for footnotes

2.0D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
50 psf	36" o.c.	277	228	255	235	218	203	190	178	199	188					
	30" o.c.	277	278	255	235	218	241	225	212	199	188					
	24" o.c.	336	278	300	278	258	241	260	245	231	218					
	18" o.c.	394	327	345	320	298	315	295	278	293	278					
	15" o.c.	394	375	390	361	336	351	329	342	324	307					
	12" o.c.	451	422	433	402	412	386	396	374	384	364					
	8" o.c.	611	558	557	556	555	522	523	524	524	499					
	6" o.c.	709	683	672	662	654	646	639	633	627	621					
	4" o.c.	923	896	899	875	878	857	859	840	842	825					
3" o.c.	1092	1064	1051	1040	1029	1018	1008	998	988	978						
60 psf	36" o.c.	272	223	250	230	213	198	185	173							
	30" o.c.	272	273	250	230	213	236	220	207							
	24" o.c.	331	273	295	273	253	236	255	240							
	18" o.c.	389	322	340	315	292	309	290	273							
	15" o.c.	389	370	384	356	331	345	324	337							
	12" o.c.	445	417	427	396	406	380	390	368							
	8" o.c.	605	551	550	549	548	515	515	516							
	6" o.c.	702	674	663	653	644	636	629	622							
	4" o.c.	912	883	885	860	861	839	839	820							
3" o.c.	1076	1045	1031	1017	1004	992	979	967								
70 psf	36" o.c.	267	218	245	225	208	193	180								
	30" o.c.	267	268	245	225	208	231	215								
	24" o.c.	326	268	290	268	248	231	250								
	18" o.c.	384	316	335	309	287	304	284								
	15" o.c.	384	364	379	350	326	339	318								
	12" o.c.	440	411	421	390	400	374	384								
	8" o.c.	598	545	543	542	540	507	507								
	6" o.c.	694	666	654	644	634	626	617								
	4" o.c.	900	869	869	843	843	820	818								
3" o.c.	1059	1024	1008	993	978	963	948									
80 psf	36" o.c.	262	213	240	220	203	188									
	30" o.c.	262	262	240	220	203	225									
	24" o.c.	321	262	285	262	243	225									
	18" o.c.	378	311	329	304	282	298									
	15" o.c.	378	359	373	345	320	334									
	12" o.c.	434	406	415	385	394	368									
	8" o.c.	591	538	536	534	531	499									
	6" o.c.	686	657	645	634	623	614									
	4" o.c.	888	855	853	826	823	799									
3" o.c.	1042	1003	985	967	949	932										
90 psf	36" o.c.	257	208	235	215	198										
	30" o.c.	257	257	235	215	198										
	24" o.c.	316	257	280	257	238										
	18" o.c.	373	306	324	299	276										
	15" o.c.	373	354	367	339	314										
	12" o.c.	429	400	409	379	388										
	8" o.c.	585	531	528	525	522										
	6" o.c.	678	648	635	623	612										
	4" o.c.	875	839	835	807	801										
3" o.c.	1023	981	960	939	919											
100 psf	36" o.c.	252	203	230	210											
	30" o.c.	252	252	230	210											
	24" o.c.	311	252	275	252											
	18" o.c.	368	301	319	293											
	15" o.c.	368	348	361	333											
	12" o.c.	423	394	403	372											
	8" o.c.	577	523	520	517											
	6" o.c.	670	638	624	611											
	4" o.c.	862	823	816	787											
3" o.c.	1005	957	933	910												

See page 2 for footnotes

2.0D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	385	322	364	339	317	297	280	265	297	282	269	257	235	251	233
	30" o.c.	385	394	364	339	317	351	331	313	297	282	310	296	272	285	264
	24" o.c.	470	394	430	400	374	351	381	360	342	325	351	335	308	318	295
	18" o.c.	552	464	494	460	430	457	431	408	432	411	392	413	379	384	387
	15" o.c.	552	533	557	519	486	509	480	501	476	453	472	451	450	449	448
	12" o.c.	633	601	619	578	595	560	577	547	562	536	551	527	519	513	507
	8" o.c.	860	794	797	800	802	757	761	765	769	734	739	743	719	727	708
	6" o.c.	998	972	961	952	944	937	931	926	921	917	913	909	903	897	892
	4" o.c.	1295	1274	1286	1258	1270	1247	1258	1237	1248	1230	1240	1224	1219	1214	1211
	3" o.c.	1526	1509	1503	1497	1493	1488	1485	1481	1478	1476	1473	1471	1467	1443	1245

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	81	75	81	78	76	73	71	68	73	71	69	67	63	66	63
	30" o.c.	81	84	81	78	76	80	78	76	73	71	76	74	70	72	69
	24" o.c.	89	84	88	86	83	80	85	82	80	78	82	80	76	77	74
	18" o.c.	96	91	95	92	90	93	91	88	92	89	87	90	86	87	88
	15" o.c.	96	97	100	98	95	98	96	99	97	94	97	95	95	96	96
	12" o.c.	101	103	105	103	106	103	106	103	106	103	105	103	103	103	103
	8" o.c.	115	116	118	120	121	119	121	122	123	121	123	124	123	125	124
	6" o.c.	121	125	127	129	130	131	132	133	134	135	135	136	137	138	139
	4" o.c.	132	139	142	143	146	147	150	150	152	153	155	155	157	158	160
	3" o.c.	140	147	150	153	156	158	160	162	163	165	166	167	170	172	173

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	410	343	388	360	337	316	298	281	315	300	286	273	250	267	248
	30" o.c.	410	419	388	360	337	373	352	333	315	300	330	315	289	303	281
	24" o.c.	500	419	457	425	398	373	405	384	364	346	373	357	327	338	314
	18" o.c.	588	494	526	489	458	486	459	434	459	437	417	439	404	408	412
	15" o.c.	588	567	593	553	517	542	511	533	506	482	502	480	479	477	476
	12" o.c.	673	639	659	615	633	596	614	582	598	570	586	560	552	546	540
	8" o.c.	915	845	848	851	853	805	810	814	818	781	786	790	764	774	753
	6" o.c.	1062	1034	1023	1013	1005	997	991	985	980	975	971	967	960	954	949
	4" o.c.	1378	1355	1368	1339	1351	1326	1338	1316	1328	1309	1319	1302	1297	1292	1245
	3" o.c.	1623	1606	1599	1593	1588	1583	1579	1576	1573	1570	1567	1565	1561	1443	1245
40 psf	36" o.c.	397	328	371	344	319	298	279	263	296	280	266	253	230	246	
	30" o.c.	397	404	371	344	319	355	333	314	296	280	309	294	268	281	
	24" o.c.	487	404	441	408	380	355	386	364	344	326	353	336	306	316	
	18" o.c.	574	478	509	472	440	467	439	414	438	416	395	417	381	385	
	15" o.c.	574	551	575	534	499	522	491	512	484	460	479	457	455	452	
	12" o.c.	659	622	640	596	613	575	592	559	575	546	561	535	526	518	
	8" o.c.	898	825	826	826	826	778	781	784	785	749	752	754	727	732	
	6" o.c.	1042	1008	994	982	971	962	953	945	937	930	923	917	905	894	
	4" o.c.	1347	1314	1320	1287	1293	1264	1269	1244	1248	1226	1229	1208	1191	1174	
	3" o.c.	1579	1545	1530	1516	1503	1490	1477	1465	1453	1441	1430	1418	1395	1371	
50 psf	36" o.c.	391	322	365	337	313	292	273	256	289	273	259	246			
	30" o.c.	391	397	365	337	313	348	326	307	289	273	302	287			
	24" o.c.	480	397	434	401	373	348	380	357	337	319	345	329			
	18" o.c.	567	471	502	465	433	460	432	407	431	408	388	409			
	15" o.c.	567	544	568	527	491	514	483	504	477	452	471	449			
	12" o.c.	652	615	632	588	605	567	583	551	566	537	551	526			
	8" o.c.	889	815	816	816	815	768	770	772	773	736	739	740			
	6" o.c.	1031	996	981	969	957	947	937	928	920	912	904	897			
	4" o.c.	1330	1294	1298	1264	1267	1238	1240	1214	1215	1191	1191	1169			
	3" o.c.	1555	1516	1499	1482	1466	1450	1435	1420	1404	1389	1374	1359			

See page 2 for footnotes

2.0D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
60 psf	36" o.c.	384	315	358	330	306	285	266	249	282	267	252					
	30" o.c.	384	390	358	330	306	342	320	300	282	267	296					
	24" o.c.	473	390	427	395	366	342	372	350	330	312	338					
	18" o.c.	560	464	494	458	426	452	424	400	423	401	380					
	15" o.c.	560	537	560	520	484	506	476	496	469	444	463					
	12" o.c.	644	607	624	580	596	559	574	542	557	528	542					
	8" o.c.	879	806	806	805	804	757	758	759	759	723	724					
	6" o.c.	1020	983	968	955	942	931	920	910	901	891	882					
	4" o.c.	1312	1273	1275	1240	1240	1210	1209	1181	1178	1153	1149					
3" o.c.	1530	1486	1466	1446	1427	1408	1389	1370	1351	1332	1312						
70 psf	36" o.c.	377	308	351	324	299	278	259	243	276	260						
	30" o.c.	377	384	351	324	299	335	313	293	276	260						
	24" o.c.	466	384	420	388	360	335	365	343	323	305						
	18" o.c.	553	457	487	450	419	445	417	392	415	393						
	15" o.c.	553	529	553	512	476	498	468	487	460	436						
	12" o.c.	637	599	616	572	588	550	565	533	547	519						
	8" o.c.	870	796	795	793	792	744	745	745	744	707						
	6" o.c.	1008	970	954	940	926	914	902	890	879	868						
	4" o.c.	1294	1251	1250	1214	1211	1179	1174	1144	1138	1110						
3" o.c.	1504	1454	1431	1408	1385	1362	1339	1316	1293	1269							
80 psf	36" o.c.	371	302	345	317	293	271	253	236								
	30" o.c.	371	377	345	317	293	328	306	286								
	24" o.c.	460	377	413	381	353	328	358	336								
	18" o.c.	546	450	480	443	411	437	409	384								
	15" o.c.	546	522	545	504	469	490	459	478								
	12" o.c.	629	591	608	563	579	542	556	524								
	8" o.c.	860	785	784	781	778	732	731	729								
	6" o.c.	996	956	939	924	909	895	881	868								
	4" o.c.	1274	1228	1223	1186	1179	1145	1136	1103								
3" o.c.	1476	1421	1394	1367	1340	1313	1285	1257									
90 psf	36" o.c.	364	295	338	310	286	265	246									
	30" o.c.	364	370	338	310	286	321	299									
	24" o.c.	453	370	406	374	346	321	351									
	18" o.c.	539	443	472	436	404	429	402									
	15" o.c.	539	514	537	496	461	482	451									
	12" o.c.	622	583	599	555	569	532	545									
	8" o.c.	850	775	772	769	764	718	715									
	6" o.c.	984	942	923	906	890	874	858									
	4" o.c.	1254	1203	1195	1155	1144	1108	1093									
3" o.c.	1448	1385	1355	1324	1292	1260	1227										
100 psf	36" o.c.	358	288	331	303	279	258										
	30" o.c.	358	363	331	303	279	314										
	24" o.c.	446	363	399	367	338	314										
	18" o.c.	531	436	465	428	396	421										
	15" o.c.	531	507	528	488	453	473										
	12" o.c.	614	575	590	546	560	522										
	8" o.c.	839	764	760	755	749	702										
	6" o.c.	971	926	906	888	869	851										
	4" o.c.	1234	1177	1165	1123	1107	1067										
3" o.c.	1419	1348	1313	1277	1240	1203											
110 psf	36" o.c.	351	282	324	296	272	251										
	30" o.c.	351	356	324	296	272	306										
	24" o.c.	439	356	392	359	331	306										
	18" o.c.	524	429	457	420	389	413										
	15" o.c.	524	499	520	480	444	463										
	12" o.c.	606	567	581	537	549	512										
	8" o.c.	829	752	747	740	732	685										
	6" o.c.	957	910	888	867	846	825										
	4" o.c.	1212	1149	1132	1087	1066	1022										
3" o.c.	1388	1309	1269	1228	1185	1141											

See page 2 for footnotes

2.0D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	513	429	490	456	426	400	377	356	402	383	365	348	320	343	319
	30" o.c.	513	530	490	456	426	476	449	424	402	383	423	404	371	390	363
	24" o.c.	631	530	582	542	507	476	520	492	466	444	481	459	422	437	406
	18" o.c.	747	629	673	627	587	625	590	558	592	564	538	569	523	530	536
	15" o.c.	747	725	761	710	665	698	659	689	654	623	651	622	622	621	621
	12" o.c.	860	820	847	791	817	770	794	753	775	739	760	728	719	711	704
	8" o.c.	1173	1087	1093	1098	1102	1041	1048	1055	1060	1013	1021	1027	995	1008	981
	6" o.c.	1360	1328	1315	1305	1295	1287	1280	1273	1267	1262	1257	1253	1245	1239	1233
	4" o.c.	1750	1726	1743	1708	1724	1695	1710	1684	1699	1676	1689	1669	1663	1658	1654
	3" o.c.	2042	2024	2017	2011	2005	2001	1996	1993	1989	1986	1984	1981	1977	1973	1767

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	101	92	99	95	91	88	85	82	88	85	82	80	75	78	74
	30" o.c.	101	103	99	95	91	98	94	91	88	85	90	88	83	85	81
	24" o.c.	112	103	109	105	101	98	103	99	96	93	98	95	90	92	87
	18" o.c.	122	113	118	114	110	114	111	107	111	108	105	109	103	104	105
	15" o.c.	122	122	126	122	118	122	118	121	118	115	118	115	115	115	115
	12" o.c.	130	130	133	129	132	128	131	127	130	127	129	126	126	125	125
	8" o.c.	150	149	151	152	154	150	152	153	154	151	152	153	151	153	152
	6" o.c.	160	163	165	166	166	167	168	169	169	170	170	170	171	172	172
	4" o.c.	178	184	187	188	191	191	194	194	196	196	198	197	199	200	201
	3" o.c.	190	197	200	203	205	207	209	211	212	213	215	216	218	219	221

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	535	443	510	472	440	411	381	364	415	394	375	358	328	354	329
	30" o.c.	535	554	510	472	440	494	459	438	415	394	439	419	384	406	377
	24" o.c.	669	554	613	568	529	494	536	512	485	461	503	480	440	457	425
	18" o.c.	795	665	715	663	618	661	614	586	626	594	566	601	551	560	568
	15" o.c.	795	772	810	755	707	743	692	733	696	661	692	662	661	661	660
	12" o.c.	914	872	902	842	869	819	836	801	825	786	809	774	765	756	749
	8" o.c.	1248	1157	1163	1168	1172	1108	1104	1122	1128	1078	1086	1093	1058	1072	1044
	6" o.c.	1447	1413	1399	1388	1378	1369	1406	1354	1348	1343	1338	1333	1325	1318	1312
	4" o.c.	1862	1836	1854	1817	1835	1803	1805	1792	1807	1783	1797	1775	1769	1764	1759
	3" o.c.	2172	2153	2145	2139	2133	2128	2142	2120	2116	2113	2110	2108	2103	2050	1767
40 psf	36" o.c.	529	438	501	464	431	403	378	355	403	382	362	345	314	337	311
	30" o.c.	529	544	501	464	431	483	454	427	403	382	424	404	368	387	357
	24" o.c.	655	544	598	555	517	483	528	498	471	446	485	462	421	436	403
	18" o.c.	778	649	694	644	601	640	602	568	603	573	545	576	527	533	538
	15" o.c.	778	751	787	731	683	716	675	705	668	634	662	632	629	627	625
	12" o.c.	896	850	877	817	842	791	815	771	793	754	775	740	729	718	709
	8" o.c.	1224	1129	1132	1133	1135	1071	1075	1079	1082	1032	1037	1041	1004	1011	980
	6" o.c.	1418	1376	1359	1343	1330	1317	1306	1295	1285	1276	1267	1258	1242	1226	1211
	4" o.c.	1817	1775	1783	1741	1747	1711	1716	1683	1687	1657	1660	1633	1608	1584	1559
	3" o.c.	2108	2064	2044	2026	2008	1990	1973	1956	1939	1923	1906	1890	1857	1823	1767
50 psf	36" o.c.	521	429	493	455	423	394	369	347	395	373	354	336	305	329	
	30" o.c.	521	536	493	455	423	475	445	419	395	373	415	395	359	378	
	24" o.c.	647	536	590	546	508	475	520	489	462	437	476	453	412	427	
	18" o.c.	769	640	684	635	592	631	593	559	593	563	535	566	517	522	
	15" o.c.	769	742	777	722	673	706	665	694	657	624	651	621	618	615	
	12" o.c.	887	840	867	806	831	780	803	760	781	742	762	728	715	704	
	8" o.c.	1212	1116	1118	1119	1119	1055	1059	1062	1063	1014	1017	1020	982	985	
	6" o.c.	1403	1359	1340	1324	1309	1295	1283	1271	1259	1248	1237	1227	1207	1187	
	4" o.c.	1792	1746	1750	1707	1710	1671	1672	1638	1637	1606	1603	1574	1542	1509	
	3" o.c.	2073	2022	1999	1976	1954	1932	1911	1889	1868	1846	1825	1803	1759	1713	

See page 2 for footnotes

2.0D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



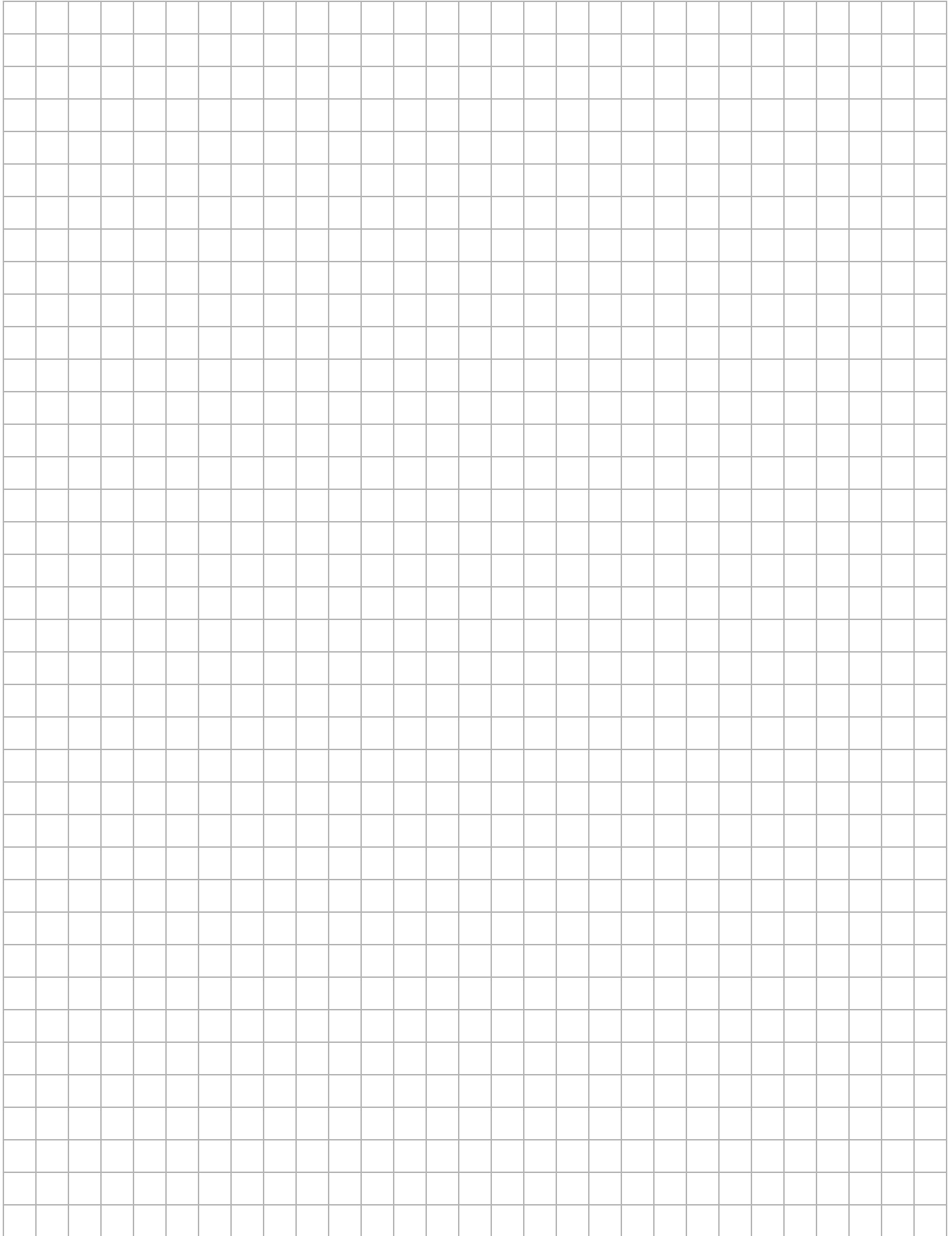
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
60 psf	36" o.c.	513	421	484	447	414	386	361	338	386	365	345	328	296			
	30" o.c.	513	527	484	447	414	466	436	410	386	365	406	386	350			
	24" o.c.	638	527	581	537	499	466	510	480	453	428	466	443	403			
	18" o.c.	760	631	675	626	582	621	583	549	583	553	525	555	506			
	15" o.c.	760	732	767	712	664	696	654	683	647	613	640	610	606			
	12" o.c.	877	830	856	796	820	769	791	748	768	730	749	714	701			
	8" o.c.	1199	1102	1103	1103	1103	1039	1042	1043	1043	994	996	996	956			
	6" o.c.	1387	1340	1321	1303	1287	1272	1257	1244	1230	1217	1204	1191	1166			
	4" o.c.	1767	1716	1716	1671	1669	1629	1625	1589	1583	1548	1540	1507	1465			
3" o.c.	2037	1978	1951	1924	1897	1871	1844	1817	1790	1763	1736	1708	1650				
70 psf	36" o.c.	504	413	475	438	406	377	352	330	377	356	337	319				
	30" o.c.	504	519	475	438	406	457	427	401	377	356	397	377				
	24" o.c.	629	519	572	528	490	457	501	471	444	419	457	434				
	18" o.c.	750	622	666	616	573	611	573	540	573	543	515	544				
	15" o.c.	750	723	757	702	654	685	644	672	635	602	627	597				
	12" o.c.	867	820	845	785	808	758	779	735	755	716	734	699				
	8" o.c.	1186	1089	1088	1087	1085	1022	1023	1022	1020	972	971	969				
	6" o.c.	1370	1321	1301	1281	1263	1246	1230	1214	1198	1182	1166	1150				
	4" o.c.	1740	1683	1679	1632	1626	1583	1574	1534	1522	1484	1469	1432				
3" o.c.	1999	1932	1900	1868	1836	1804	1772	1739	1706	1672	1638	1602					
80 psf	36" o.c.	496	404	467	430	397	369	344	321	368	347	328					
	30" o.c.	496	510	467	430	397	448	419	392	368	347	388					
	24" o.c.	621	510	563	519	481	448	492	462	435	410	446					
	18" o.c.	741	613	656	607	564	601	563	530	562	532	504					
	15" o.c.	741	713	746	692	644	674	633	660	623	590	614					
	12" o.c.	857	809	833	773	796	745	765	722	740	701	717					
	8" o.c.	1172	1074	1073	1070	1066	1003	1002	999	995	946	942					
	6" o.c.	1353	1301	1279	1258	1237	1218	1199	1180	1161	1142	1122					
	4" o.c.	1712	1649	1641	1591	1579	1533	1517	1474	1455	1412	1389					
3" o.c.	1960	1884	1847	1809	1772	1734	1695	1655	1615	1573	1530						
90 psf	36" o.c.	487	396	458	421	389	360	335	313	359	338						
	30" o.c.	487	501	458	421	389	439	410	383	359	338						
	24" o.c.	612	501	554	510	472	439	482	452	425	400						
	18" o.c.	732	604	646	597	554	591	553	519	550	520						
	15" o.c.	732	703	735	681	633	663	621	647	610	577						
	12" o.c.	847	798	821	762	783	732	751	707	723	685						
	8" o.c.	1158	1059	1056	1051	1045	983	979	973	965	916						
	6" o.c.	1335	1280	1255	1232	1209	1187	1165	1142	1119	1095						
	4" o.c.	1683	1613	1599	1546	1528	1478	1456	1407	1379	1331						
3" o.c.	1920	1833	1790	1747	1703	1658	1612	1564	1515	1465							
100 psf	36" o.c.	479	387	449	412	380	352	326	304	350							
	30" o.c.	479	492	449	412	380	430	400	374	350							
	24" o.c.	603	492	544	501	463	430	472	442	415							
	18" o.c.	722	594	636	587	544	580	542	508	538							
	15" o.c.	722	693	724	670	622	651	609	633	596							
	12" o.c.	836	787	809	749	769	719	735	691	705							
	8" o.c.	1143	1043	1038	1031	1023	960	953	943	931							
	6" o.c.	1317	1257	1230	1204	1179	1153	1126	1099	1070							
	4" o.c.	1653	1575	1555	1498	1473	1418	1388	1333	1296							
3" o.c.	1878	1780	1731	1681	1630	1577	1522	1466	1408								
110 psf	36" o.c.	470	379	441	404	371	343	318	295								
	30" o.c.	470	484	441	404	371	420	391	364								
	24" o.c.	594	484	535	492	454	420	462	432								
	18" o.c.	713	585	626	577	534	568	530	496								
	15" o.c.	713	682	713	658	611	637	596	617								
	12" o.c.	826	775	796	736	754	704	718	673								
	8" o.c.	1128	1026	1019	1010	998	935	923	909								
	6" o.c.	1297	1233	1204	1174	1144	1114	1082	1049								
	4" o.c.	1621	1534	1508	1446	1413	1353	1313	1251								
3" o.c.	1834	1725	1669	1611	1552	1490	1426	1360									

See page 2 for footnotes

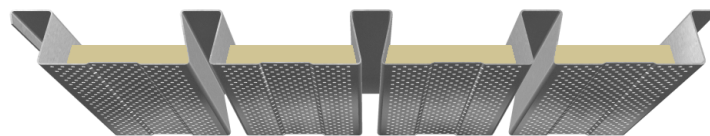
NOTES

NOTES

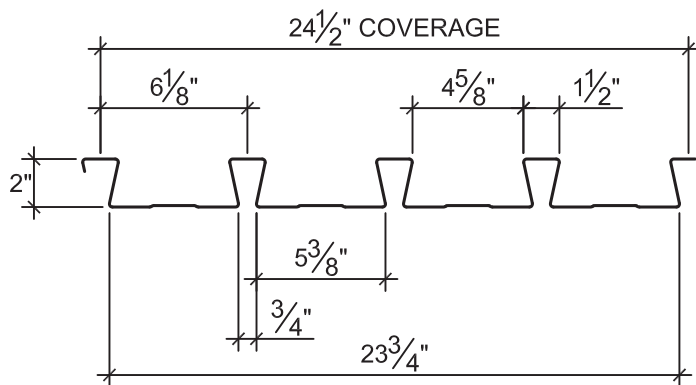


2.0DA

■ 2" Deep Acoustic DoveTail Deck



Approximate Dimensions



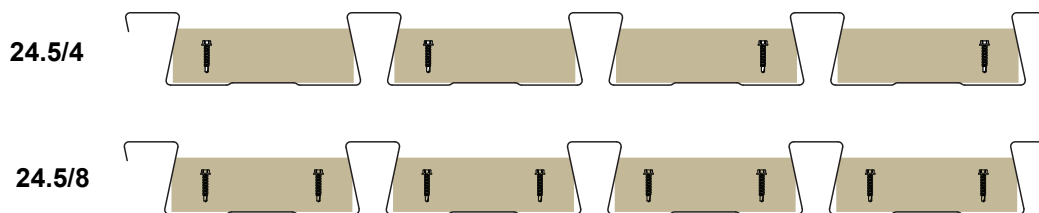
Deck Weight and Section Properties

Deck Type	Design Thickness (in.)	Weight (psf)	I_x (in ⁴ /ft)	I_{d+} (in ⁴ /ft)	I_{d-} (in ⁴ /ft)	I_{dm} (in ⁴ /ft)	S_{e+} (in ³ /ft)	S_{e-} (in ³ /ft)	V_a (lb/ft)
2.0DA22	0.0295	1.98	0.341	0.340	0.310	0.340	0.261	0.258	2944
2.0DA20	0.0358	2.41	0.415	0.415	0.385	0.415	0.330	0.317	3557
2.0DA18	0.0474	3.20	0.551	0.551	0.528	0.551	0.445	0.427	4671
2.0DA16	0.0598	4.04	0.697	0.697	0.684	0.697	0.546	0.545	5841

Notes:

1. Section properties are based on $F_y = 40,000$ psi
2. I_x = Gross Moment of Inertia
3. I_{d+} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Normal Position)
4. I_{d-} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Inverted Position)
5. I_{dm} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Multiple Span Conditions
6. S_{e+} = Positive Effective Section Modulus
7. S_{e-} = Negative Effective Section Modulus
8. V_a = Allowable Reaction governed by web shear

Attachment Patterns to Supports



2.0DA22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	151	128	149	139	130	122	116	109	125	119	114	109	100	109	101
	30" o.c.	151	160	149	139	130	147	139	132	125	119	133	127	117	124	116
	24" o.c.	189	160	178	167	156	147	162	154	146	139	152	146	134	140	130
	18" o.c.	224	192	206	193	182	194	184	175	186	178	170	180	167	169	172
	15" o.c.	224	221	232	218	206	216	205	215	205	196	205	197	197	198	198
	12" o.c.	256	248	257	242	250	237	245	234	241	231	237	228	226	224	223
	8" o.c.	336	318	320	322	324	310	312	314	316	305	307	308	301	305	298
	6" o.c.	377	372	370	368	367	365	364	363	362	361	361	360	359	358	357
	4" o.c.	445	442	445	440	443	439	441	438	440	437	439	436	435	435	434
	3" o.c.	484	483	482	482	481	481	480	480	480	479	479	479	479	478	478

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	29	27	33	32	31	30	29	29	33	33	32	31	29	33	31
	30" o.c.	29	34	33	32	31	36	35	34	33	33	37	36	34	37	35
	24" o.c.	35	34	38	38	37	36	40	39	38	37	41	40	39	41	39
	18" o.c.	40	39	43	42	42	45	44	43	46	45	45	47	46	47	49
	15" o.c.	40	43	46	46	45	48	47	50	49	49	51	50	52	53	54
	12" o.c.	43	46	49	49	51	51	53	53	55	54	56	55	56	57	58
	8" o.c.	50	53	55	57	59	59	61	62	64	64	65	66	67	69	70
	6" o.c.	53	57	59	61	63	65	66	68	69	70	71	72	74	76	77
	4" o.c.	57	62	65	67	70	71	73	75	76	78	79	80	83	85	87
	3" o.c.	59	65	68	70	73	75	77	79	80	82	84	85	88	90	92

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	161	136	158	148	139	130	123	116	133	127	121	116	107	116	108
	30" o.c.	161	171	158	148	139	157	148	140	133	127	142	136	125	132	123
	24" o.c.	201	171	190	177	166	157	173	164	156	148	162	155	143	149	139
	18" o.c.	239	204	219	206	193	207	196	186	198	189	181	192	177	180	183
	15" o.c.	239	235	247	232	219	230	219	229	218	209	218	209	210	210	211
	12" o.c.	273	264	273	257	266	252	260	249	256	245	252	243	241	239	237
	8" o.c.	358	338	341	343	344	329	332	334	336	324	326	328	320	324	318
	6" o.c.	401	396	393	392	390	389	388	386	385	385	384	383	382	381	380
	4" o.c.	474	471	474	469	471	467	470	466	468	465	467	464	463	462	462
	3" o.c.	515	514	513	512	512	511	511	511	510	510	510	510	509	509	508
10 psf	36" o.c.	160	134	156	145	136	128	120	113	130	124	118	112	103	111	103
	30" o.c.	160	169	156	145	136	154	145	137	130	124	138	132	121	128	119
	24" o.c.	200	169	187	175	164	154	169	160	152	145	158	151	138	144	134
	18" o.c.	237	202	217	203	190	203	192	182	194	185	177	187	172	175	177
	15" o.c.	237	233	244	229	215	226	214	224	213	204	212	204	204	204	203
	12" o.c.	271	261	270	254	262	248	255	243	250	239	245	236	233	230	228
	8" o.c.	356	335	336	337	337	322	323	325	325	313	315	316	307	308	301
	6" o.c.	398	390	387	384	381	378	376	373	371	369	367	365	361	357	354
	4" o.c.	470	462	463	456	456	450	450	444	444	439	439	434	429	424	419
	3" o.c.	510	503	500	496	493	490	487	484	480	477	474	471	465	459	453
15 psf	36" o.c.	157	131	153	143	133	125	117	110	127	121	115	109	100	108	100
	30" o.c.	157	166	153	143	133	151	142	134	127	121	135	129	118	125	115
	24" o.c.	197	166	184	172	161	151	166	157	149	141	154	147	135	140	130
	18" o.c.	234	198	213	199	187	199	188	179	190	181	173	182	168	170	172
	15" o.c.	234	229	240	225	211	222	210	219	209	199	207	199	198	198	197
	12" o.c.	267	257	265	249	256	243	250	238	244	233	239	230	226	223	220
	8" o.c.	349	328	329	329	329	314	315	315	315	303	304	304	294	294	286
	6" o.c.	390	381	377	373	370	366	363	360	357	354	351	348	342	337	331
	4" o.c.	458	449	448	440	439	432	430	423	422	415	414	408	400	392	384
	3" o.c.	496	486	481	476	471	467	462	457	453	448	443	438	429	419	410

See page 2 for footnotes

2.0DA22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
20 psf	36" o.c.	154	128	150	140	130	122	114	108	124	117	112	106	97	105	97	
	30" o.c.	154	163	150	140	130	147	139	131	124	117	131	125	114	121	112	
	24" o.c.	194	163	181	168	157	147	162	153	145	138	150	143	131	136	126	
	18" o.c.	230	195	209	195	183	195	184	175	185	176	168	178	163	165	166	
	15" o.c.	230	225	236	221	207	217	205	214	204	194	202	193	192	191	189	
	12" o.c.	263	252	260	244	251	237	244	232	237	227	232	222	218	214	210	
	8" o.c.	343	321	321	321	320	305	305	304	304	292	291	290	280	277	268	
	6" o.c.	382	371	367	362	358	353	349	345	341	337	333	329	321	313	304	
	4" o.c.	446	434	432	423	420	412	409	401	398	390	386	379	368	356	344	
3" o.c.	481	468	462	455	449	443	436	430	423	417	410	404	390	377	363		
25 psf	36" o.c.	152	126	147	136	127	119	111	105	121	114	108	103	94			
	30" o.c.	152	160	147	136	127	144	135	128	121	114	128	122	111			
	24" o.c.	191	160	177	165	154	144	158	150	142	134	146	139	127			
	18" o.c.	227	191	205	191	179	191	180	170	180	172	164	172	158			
	15" o.c.	227	221	231	216	203	212	201	208	198	189	195	187	185			
	12" o.c.	259	248	255	239	245	232	237	225	230	220	223	214	209			
	8" o.c.	336	314	313	312	310	295	294	293	291	279	277	275	263			
	6" o.c.	374	361	356	350	345	339	334	329	324	319	313	308	297			
	4" o.c.	434	419	415	405	401	391	386	377	372	363	357	348	333			
3" o.c.	466	450	442	434	426	417	409	401	392	384	376	367	350				
30 psf	36" o.c.	149	123	144	133	124	116	108	102	117	111	105	100				
	30" o.c.	149	156	144	133	124	141	132	124	117	111	124	118				
	24" o.c.	188	156	174	161	150	141	155	146	138	130	142	135				
	18" o.c.	223	188	201	187	175	186	176	166	175	166	158	166				
	15" o.c.	223	217	226	211	198	207	195	202	192	182	188	180				
	12" o.c.	255	243	249	233	239	225	230	218	221	211	214	204				
	8" o.c.	329	306	304	302	299	284	282	279	276	264	261	257				
	6" o.c.	365	351	344	337	331	324	318	311	304	298	291	283				
	4" o.c.	421	404	398	387	380	369	362	351	344	333	325	314				
3" o.c.	451	431	421	411	401	391	381	371	360	350	339	328					
35 psf	36" o.c.	146	120	141	130	121	112	105	98	114	107	101					
	30" o.c.	146	153	141	130	121	137	128	121	114	107	120					
	24" o.c.	184	153	170	158	147	137	150	142	134	126	136					
	18" o.c.	219	184	197	183	171	181	171	161	169	160	152					
	15" o.c.	219	212	221	206	193	201	189	195	185	175	179					
	12" o.c.	250	237	243	227	231	218	221	210	212	201	202					
	8" o.c.	322	298	295	292	287	273	269	264	259	247	241					
	6" o.c.	356	339	331	324	316	308	300	291	283	274	265					
	4" o.c.	408	388	380	367	358	346	337	324	314	302	291					
3" o.c.	435	412	400	388	376	364	352	339	327	314	301						
40 psf	36" o.c.	143	117	138	127	118	109	102	95	110	103						
	30" o.c.	143	150	138	127	118	133	125	117	110	103						
	24" o.c.	181	150	166	154	143	133	146	137	129	121						
	18" o.c.	215	180	192	178	166	176	165	155	162	153						
	15" o.c.	215	208	215	201	188	194	182	187	176	166						
	12" o.c.	245	232	236	221	224	210	212	200	200	189						
	8" o.c.	314	289	285	280	275	259	254	247	240	227						
	6" o.c.	346	327	318	309	299	290	280	270	259	248						
	4" o.c.	394	371	361	346	335	321	310	295	283	268						
3" o.c.	419	392	378	364	350	336	321	307	292	277							
45 psf	36" o.c.	140	114	134	124	114	106	98	92	105							
	30" o.c.	140	147	134	124	114	129	120	113	105							
	24" o.c.	177	147	162	150	139	129	141	132	123							
	18" o.c.	211	176	187	174	161	169	159	148	153							
	15" o.c.	211	203	209	195	181	186	174	177	166							
	12" o.c.	240	226	229	213	215	201	201	188	186							
	8" o.c.	306	280	274	268	260	244	237	228	218							
	6" o.c.	336	315	304	293	282	270	258	245	232							
	4" o.c.	380	353	341	325	312	295	281	265	249							
3" o.c.	403	372	356	340	323	307	290	273	255								

See page 2 for footnotes

2.0DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	203	171	199	186	174	164	155	146	168	160	152	146	134	145	135
	30" o.c.	203	215	199	186	174	197	186	177	168	160	178	170	157	166	155
	24" o.c.	253	215	239	223	209	197	217	206	196	187	203	195	179	187	174
	18" o.c.	300	256	276	258	243	260	246	234	249	238	228	241	223	227	230
	15" o.c.	300	295	311	292	275	289	275	287	274	262	274	263	264	264	265
	12" o.c.	343	332	344	324	335	317	328	312	322	309	317	305	303	300	298
	8" o.c.	450	426	428	431	433	414	417	420	422	407	410	413	403	408	399
	6" o.c.	504	497	495	493	491	489	487	486	485	484	483	482	480	479	477
	4" o.c.	596	592	596	589	593	587	591	586	589	584	587	583	582	582	581
	3" o.c.	648	646	645	645	644	643	643	642	642	642	641	641	641	640	640

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	37	34	41	40	38	37	36	35	41	39	38	37	35	39	37
	30" o.c.	37	43	41	40	38	44	43	42	41	39	44	43	41	44	42
	24" o.c.	45	43	48	47	46	44	49	48	47	45	50	48	46	49	47
	18" o.c.	52	50	54	53	52	56	55	53	57	56	54	58	55	57	59
	15" o.c.	52	55	59	58	57	60	59	62	61	60	63	62	63	64	65
	12" o.c.	57	60	63	62	65	64	67	66	68	67	69	68	69	70	71
	8" o.c.	67	70	73	75	77	76	78	80	81	81	82	83	84	86	86
	6" o.c.	72	77	79	81	83	84	86	87	89	90	91	92	94	95	97
	4" o.c.	78	85	88	90	93	94	97	98	100	101	103	104	107	109	111
	3" o.c.	83	90	93	96	98	100	103	105	107	108	110	112	114	117	119

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	216	182	212	198	185	174	165	156	178	170	162	155	143	155	144
	30" o.c.	216	228	212	198	185	210	198	188	178	170	190	181	167	177	165
	24" o.c.	269	228	254	237	223	210	231	219	208	198	216	207	191	199	185
	18" o.c.	319	273	293	275	259	277	262	249	265	253	242	256	237	241	245
	15" o.c.	319	314	331	311	293	308	292	306	292	279	292	280	281	281	282
	12" o.c.	365	353	365	344	356	338	348	332	342	328	338	325	322	319	317
	8" o.c.	479	453	456	458	461	441	444	447	449	433	436	439	428	434	425
	6" o.c.	536	529	526	524	522	520	518	517	516	515	513	512	511	509	508
	4" o.c.	634	630	634	627	631	625	628	623	626	622	625	621	620	619	618
	3" o.c.	690	688	687	686	685	685	684	684	683	683	682	682	681	681	681
20 psf	36" o.c.	207	172	201	187	174	163	153	144	166	157	149	142	129	141	130
	30" o.c.	207	218	201	187	174	197	186	175	166	157	176	167	153	162	150
	24" o.c.	259	218	242	225	210	197	217	205	194	185	201	192	176	182	169
	18" o.c.	308	261	280	261	245	261	247	234	248	236	225	237	218	220	222
	15" o.c.	308	301	315	295	277	290	275	286	272	260	270	259	257	255	253
	12" o.c.	352	338	348	327	336	318	326	310	317	303	310	298	292	287	281
	8" o.c.	459	430	430	429	428	408	408	407	406	391	390	389	374	371	358
	6" o.c.	511	497	491	484	479	473	467	462	457	451	446	441	430	419	407
	4" o.c.	597	581	578	566	562	551	547	537	532	522	517	507	492	477	461
	3" o.c.	644	627	618	610	601	592	584	575	567	558	549	540	523	505	486
25 psf	36" o.c.	203	168	197	183	170	159	149	140	161	153	145	138	125	136	125
	30" o.c.	203	214	197	183	170	193	181	171	161	153	171	163	148	156	144
	24" o.c.	255	214	237	221	206	193	212	200	189	180	195	186	170	176	162
	18" o.c.	303	256	275	256	240	255	241	228	241	230	219	230	211	212	212
	15" o.c.	303	295	309	289	271	284	268	279	265	252	261	250	247	244	240
	12" o.c.	346	331	341	320	328	310	317	301	307	294	299	286	279	272	265
	8" o.c.	450	420	419	417	415	395	393	391	389	373	371	368	351	344	328
	6" o.c.	500	484	476	469	461	454	447	440	433	426	419	412	397	382	365
	4" o.c.	581	561	556	542	536	524	517	505	497	485	477	466	446	425	403
	3" o.c.	624	602	591	581	570	559	548	537	525	514	503	491	468	444	420

See page 2 for footnotes

2.0DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
30 psf	36" o.c.	199	164	193	178	166	155	145	136	157	148	140	133	121			
	30" o.c.	199	209	193	178	166	188	177	166	157	148	166	157	143			
	24" o.c.	251	209	232	216	201	188	207	195	184	175	189	180	164			
	18" o.c.	298	251	269	251	234	249	235	222	234	222	212	222	202			
	15" o.c.	298	290	302	283	265	276	261	270	257	244	252	240	235			
	12" o.c.	341	325	333	312	319	301	307	292	296	282	286	273	264			
	8" o.c.	441	410	407	404	400	381	377	374	369	353	349	344	324			
	6" o.c.	488	469	460	451	443	434	425	416	407	398	389	379	359			
	4" o.c.	564	540	532	517	509	494	485	470	460	446	435	421	395			
3" o.c.	604	577	564	551	537	524	510	496	482	468	454	440	410				
35 psf	36" o.c.	195	160	189	174	162	150	141	132	152	143	136	128	116			
	30" o.c.	195	205	189	174	162	183	172	161	152	143	160	152	137			
	24" o.c.	246	205	227	211	196	183	201	189	179	169	182	173	157			
	18" o.c.	293	246	263	245	229	242	228	215	226	214	203	211	191			
	15" o.c.	293	284	296	276	258	268	253	261	247	234	240	228	220			
	12" o.c.	334	318	325	304	310	292	296	280	283	269	270	257	244			
	8" o.c.	431	398	395	390	385	365	360	354	347	330	323	315	291			
	6" o.c.	476	454	444	433	422	412	401	390	379	367	355	342	316			
	4" o.c.	546	519	508	491	480	463	450	434	420	404	389	373	340			
3" o.c.	583	551	536	520	504	487	471	454	437	420	403	385	350				
40 psf	36" o.c.	191	156	184	170	157	146	136	127	147	138	130	123				
	30" o.c.	191	201	184	170	157	178	167	156	147	138	153	145				
	24" o.c.	242	201	222	206	191	178	195	183	172	162	174	165				
	18" o.c.	288	241	257	239	223	235	221	207	217	204	193	199				
	15" o.c.	288	278	288	269	251	259	244	250	235	222	225	213				
	12" o.c.	328	310	316	295	299	281	283	267	268	253	251	237				
	8" o.c.	421	387	381	375	367	347	339	331	321	303	293	281				
	6" o.c.	463	438	426	413	401	388	374	361	347	332	317	301				
	4" o.c.	528	496	483	464	449	430	414	395	378	359	341	321				
3" o.c.	561	525	506	488	469	450	430	411	391	370	350	329					
45 psf	36" o.c.	187	152	180	165	153	142	132	123	141	132	124					
	30" o.c.	187	196	180	165	153	173	161	151	141	132	145					
	24" o.c.	237	196	217	200	186	173	188	176	165	155	164					
	18" o.c.	282	236	250	232	216	227	212	199	205	192	180					
	15" o.c.	282	271	280	260	243	249	233	237	222	208	207					
	12" o.c.	321	302	306	285	287	269	269	252	249	233	227					
	8" o.c.	410	374	367	358	348	327	317	305	292	272	258					
	6" o.c.	450	421	407	392	377	361	345	328	311	293	274					
	4" o.c.	509	473	456	435	417	396	376	354	334	311	289					
3" o.c.	539	497	476	455	433	411	388	365	342	318	294						
50 psf	36" o.c.	183	148	175	161	148	137	127	118	134	125						
	30" o.c.	183	191	175	161	148	167	155	144	134	125						
	24" o.c.	233	191	211	195	180	167	180	168	156	145						
	18" o.c.	276	230	243	225	208	217	202	188	191	177						
	15" o.c.	276	264	272	252	234	238	221	221	205	189						
	12" o.c.	314	294	296	275	274	255	252	234	226	208						
	8" o.c.	398	361	351	340	327	305	291	276	258	236						
	6" o.c.	435	403	386	369	351	333	313	293	272	249						
	4" o.c.	490	448	429	405	384	359	336	311	286	260						
3" o.c.	516	469	445	421	396	370	345	318	292	265							
55 psf	36" o.c.	179	144	170	156	143	131	121	112	126							
	30" o.c.	179	186	170	156	143	160	148	136	126							
	24" o.c.	228	186	205	188	173	160	171	157	144							
	18" o.c.	270	224	236	217	200	206	190	175	173							
	15" o.c.	270	257	262	242	223	224	206	202	183							
	12" o.c.	307	285	285	263	259	239	232	212	199							
	8" o.c.	387	346	334	320	304	280	262	242	220							
	6" o.c.	421	384	364	344	323	301	278	254	228							
	4" o.c.	470	423	400	373	348	321	294	266	237							
3" o.c.	493	441	413	386	358	329	300	270	240								

See page 2 for footnotes

2.0DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	303	256	299	279	262	246	232	220	252	240	229	219	202	219	204
	30" o.c.	303	322	299	279	262	297	280	266	252	240	268	257	237	251	234
	24" o.c.	379	322	358	335	315	297	327	310	295	281	306	294	271	282	263
	18" o.c.	450	385	415	389	366	392	371	353	376	359	343	364	336	342	347
	15" o.c.	450	444	467	439	414	436	414	433	414	396	413	397	398	399	400
	12" o.c.	515	499	516	487	503	478	493	471	485	465	478	460	456	453	450
	8" o.c.	673	638	642	646	649	622	626	630	634	612	616	620	605	613	600
	6" o.c.	753	743	740	737	734	731	729	727	726	724	723	721	719	717	715
	4" o.c.	885	880	886	876	881	873	878	871	876	869	873	868	866	865	864
	3" o.c.	960	957	955	954	954	953	952	952	951	950	950	950	949	948	948

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	47	42	52	50	48	46	44	42	50	48	47	45	42	47	45
	30" o.c.	47	55	52	50	48	56	54	52	50	48	55	53	50	54	51
	24" o.c.	60	55	63	60	58	56	62	60	58	57	62	60	57	60	57
	18" o.c.	70	65	72	69	67	72	70	68	73	71	69	73	70	72	74
	15" o.c.	70	74	79	77	75	79	77	81	79	77	81	79	80	82	83
	12" o.c.	79	82	86	84	88	86	89	87	90	88	91	89	90	90	91
	8" o.c.	97	99	102	104	107	105	107	109	110	109	110	112	112	114	114
	6" o.c.	105	111	113	115	117	118	120	121	122	123	124	125	127	129	130
	4" o.c.	119	126	130	132	135	136	139	140	142	143	145	146	148	150	152
	3" o.c.	127	135	139	142	145	147	149	152	154	155	157	158	161	164	166

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	322	272	318	297	278	262	247	234	268	256	244	233	215	233	217
	30" o.c.	322	343	318	297	278	315	298	283	268	256	286	273	252	267	249
	24" o.c.	404	343	381	357	335	315	347	330	314	299	326	312	288	300	280
	18" o.c.	479	409	441	414	389	417	395	375	400	382	365	387	358	364	370
	15" o.c.	479	472	497	467	441	464	440	461	440	421	440	422	424	425	426
	12" o.c.	548	530	549	518	535	508	524	501	516	495	509	490	485	482	479
	8" o.c.	716	679	683	687	691	662	666	671	674	651	656	660	644	652	639
	6" o.c.	801	791	787	784	781	778	776	774	772	770	769	767	765	763	761
	4" o.c.	942	936	942	932	938	929	934	927	932	925	929	923	922	921	920
	3" o.c.	1021	1018	1016	1015	1014	1014	1013	1012	1012	1011	1011	1010	1009	1009	1008
20 psf	36" o.c.	309	257	302	280	261	245	230	216	250	237	225	214	195	212	196
	30" o.c.	309	327	302	280	261	297	279	264	250	237	265	253	231	244	226
	24" o.c.	389	327	363	339	316	297	327	309	293	278	303	289	265	275	255
	18" o.c.	462	392	421	393	368	393	372	352	373	356	339	358	329	333	334
	15" o.c.	462	452	474	444	417	437	414	431	410	391	407	390	387	385	381
	12" o.c.	528	507	522	491	504	478	490	466	477	457	466	448	439	431	423
	8" o.c.	686	643	643	642	640	611	611	610	608	585	584	582	560	555	535
	6" o.c.	763	742	732	723	714	705	697	689	681	673	665	656	640	623	606
	4" o.c.	886	862	857	840	834	818	811	796	788	774	766	751	729	706	682
	3" o.c.	953	926	914	901	888	875	862	850	837	824	811	798	771	744	717
30 psf	36" o.c.	298	246	290	268	249	233	218	204	236	223	212	201	182	197	181
	30" o.c.	298	314	290	268	249	283	266	250	236	223	250	238	216	226	208
	24" o.c.	376	314	349	325	303	283	311	294	278	263	286	272	248	254	233
	18" o.c.	447	378	404	377	353	375	354	334	353	335	319	334	305	303	299
	15" o.c.	447	435	454	425	399	415	393	406	386	367	378	361	354	345	334
	12" o.c.	511	487	500	469	479	453	461	438	444	424	429	410	395	380	363
	8" o.c.	658	612	609	604	598	569	564	558	551	527	520	512	483	462	431
	6" o.c.	728	699	686	672	659	646	633	619	606	592	578	563	533	501	467
	4" o.c.	835	801	788	766	753	731	717	696	680	659	642	621	582	542	500
	3" o.c.	892	852	832	813	793	773	752	732	711	690	669	647	604	560	514

See page 2 for footnotes

2.0DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109''$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
40 psf	36" o.c.	286	235	277	255	237	220	205	192	221	208	196	185	166	174	
	30" o.c.	286	301	277	255	237	269	251	235	221	208	231	218	195	197	
	24" o.c.	363	301	334	310	288	269	293	276	259	245	262	248	221	217	
	18" o.c.	431	362	386	359	335	353	332	312	325	307	290	298	265	250	
	15" o.c.	431	417	433	403	377	389	366	374	353	334	338	319	299	274	
	12" o.c.	492	465	474	443	448	422	424	400	400	378	374	353	325	291	
	8" o.c.	628	578	569	559	548	517	506	492	478	451	435	417	371	326	
	6" o.c.	689	652	633	614	595	576	555	535	513	491	468	444	394	340	
	4" o.c.	781	734	714	685	663	635	611	583	558	529	502	472	413	352	
	3" o.c.	828	774	746	719	691	662	634	604	575	545	514	483	421	357	
50 psf	36" o.c.	274	223	263	242	223	206	191	177	202	188	175	162			
	30" o.c.	274	288	263	242	223	251	233	217	202	188	202	186			
	24" o.c.	349	288	317	293	271	251	271	252	234	218	225	206			
	18" o.c.	414	345	365	338	313	326	303	282	286	265	244	236			
	15" o.c.	414	396	407	377	350	356	331	330	306	282	272	247			
	12" o.c.	471	440	443	411	410	382	376	349	337	310	292	263			
	8" o.c.	594	538	523	506	487	453	432	408	382	349	320	288			
	6" o.c.	647	598	573	547	520	492	463	433	401	367	333	297			
	4" o.c.	724	662	633	597	565	529	495	458	421	383	344	305			
	3" o.c.	761	691	656	619	582	545	507	468	429	389	349	308			
60 psf	36" o.c.	262	210	248	226	207	189	173	158	171	151	129				
	30" o.c.	262	273	248	226	207	228	209	190	171	151	140				
	24" o.c.	334	273	298	272	249	228	238	215	192	168	148				
	18" o.c.	396	326	340	312	286	288	262	235	221	189	154				
	15" o.c.	396	372	376	345	316	310	281	264	231	196	161				
	12" o.c.	448	411	406	372	361	328	308	274	244	205	165				
	8" o.c.	556	491	468	442	412	373	339	302	261	216	170				
	6" o.c.	601	538	505	470	433	395	354	311	267	220	172				
	4" o.c.	663	585	545	501	459	413	368	321	273	224	174				
	3" o.c.	692	605	560	515	468	421	373	324	275	225	174				
70 psf	36" o.c.	249	197	230	207	186	165	145	122	101						
	30" o.c.	249	255	230	207	186	194	168	137	101						
	24" o.c.	318	255	274	246	220	194	184	148	105						
	18" o.c.	375	304	309	277	247	232	195	154	110						
	15" o.c.	375	343	337	302	267	244	203	162	111						
	12" o.c.	422	375	360	321	295	253	214	165	113						
	8" o.c.	515	437	404	366	323	273	224	171	114						
	6" o.c.	551	471	427	382	333	282	228	172	115						
	4" o.c.	599	502	452	398	345	289	232	174	115						
	3" o.c.	620	515	460	405	349	291	233	174	115						
80 psf	36" o.c.	236	183	207	180	153	121									
	30" o.c.	236	235	207	180	153	133									
	24" o.c.	300	235	242	209	174	133									
	18" o.c.	352	276	268	229	187	145									
	15" o.c.	352	307	287	243	197	148									
	12" o.c.	392	331	302	254	208	150									
	8" o.c.	468	374	328	275	217	154									
	6" o.c.	495	395	340	282	220	156									
	4" o.c.	531	414	353	289	224	157									
	3" o.c.	545	421	357	291	225	158									
90 psf	36" o.c.	221	165	174	136											
	30" o.c.	221	209	174	136											
	24" o.c.	279	209	197	149											
	18" o.c.	324	239	211	157											
	15" o.c.	324	261	221	162											
	12" o.c.	357	276	228	165											
	8" o.c.	415	301	239	171											
	6" o.c.	435	312	244	172											
	4" o.c.	459	321	248	174											
	3" o.c.	468	324	250	174											

See page 2 for footnotes

2.0DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	418	353	415	387	363	342	322	305	351	335	320	306	281	306	285
	30" o.c.	418	446	415	387	363	413	390	370	351	335	375	359	330	351	327
	24" o.c.	525	446	498	466	438	413	455	432	411	392	428	410	378	395	368
	18" o.c.	624	534	576	541	509	546	517	492	524	501	480	508	470	479	486
	15" o.c.	624	616	649	611	577	607	577	604	577	552	577	555	557	558	560
	12" o.c.	713	692	717	677	700	665	686	656	675	648	667	642	637	633	629
	8" o.c.	929	882	889	894	899	862	868	874	878	849	855	860	841	851	834
	6" o.c.	1035	1023	1019	1015	1011	1008	1005	1003	1001	999	997	995	993	990	988
	4" o.c.	1207	1201	1209	1197	1203	1193	1199	1190	1196	1188	1194	1186	1185	1184	1182
	3" o.c.	1302	1299	1297	1296	1295	1294	1293	1293	1292	1291	1291	1290	1289	1289	1288

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	56	49	62	59	56	54	51	49	59	56	54	52	49	55	52
	30" o.c.	56	66	62	59	56	66	64	61	59	56	64	62	58	63	60
	24" o.c.	73	66	76	72	69	66	75	72	69	67	74	71	67	71	67
	18" o.c.	88	80	88	84	81	88	85	82	88	85	82	88	83	85	87
	15" o.c.	88	92	98	95	91	97	94	99	96	93	97	95	96	98	99
	12" o.c.	100	102	108	104	109	105	110	106	110	107	111	108	109	109	110
	8" o.c.	126	127	130	133	135	132	134	136	138	135	137	139	138	140	139
	6" o.c.	139	144	146	148	150	151	153	154	155	156	157	158	159	160	162
	4" o.c.	161	168	172	173	177	178	181	181	184	184	187	187	189	191	192
	3" o.c.	175	183	186	190	192	195	197	199	201	203	204	206	208	211	213

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	445	375	441	412	386	363	343	325	374	356	340	325	299	325	303
	30" o.c.	445	475	441	412	386	439	415	393	374	356	398	381	351	373	348
	24" o.c.	559	475	530	496	466	439	484	460	437	417	455	436	402	420	392
	18" o.c.	664	568	613	575	542	580	550	523	557	533	510	541	500	509	517
	15" o.c.	664	656	691	650	613	646	614	642	614	587	614	590	592	594	596
	12" o.c.	759	736	763	720	744	707	730	698	719	690	709	683	678	673	669
	8" o.c.	988	938	945	951	956	917	923	929	935	903	909	915	894	905	888
	6" o.c.	1101	1088	1084	1079	1076	1072	1070	1067	1065	1063	1061	1059	1056	1053	1051
	4" o.c.	1284	1278	1286	1273	1280	1269	1276	1266	1273	1264	1270	1262	1260	1259	1258
	3" o.c.	1385	1381	1380	1379	1378	1377	1376	1375	1374	1374	1373	1373	1372	1371	1370
30 psf	36" o.c.	412	341	402	373	347	324	303	285	330	312	296	281	255	276	253
	30" o.c.	412	436	402	373	347	395	371	349	330	312	349	332	302	316	291
	24" o.c.	521	436	486	452	422	395	434	410	387	367	398	379	346	354	326
	18" o.c.	620	524	562	524	491	522	492	466	491	467	444	465	425	422	415
	15" o.c.	620	604	630	590	554	577	546	564	536	511	525	502	491	478	462
	12" o.c.	707	675	692	650	664	628	639	607	616	587	593	567	547	524	500
	8" o.c.	906	844	838	831	823	783	776	767	756	725	714	702	661	631	588
	6" o.c.	997	958	939	921	902	884	865	846	827	808	788	768	725	681	634
	4" o.c.	1136	1088	1071	1040	1021	992	972	943	921	893	869	841	787	732	675
	3" o.c.	1207	1153	1126	1098	1071	1044	1016	988	959	931	902	873	813	753	692
40 psf	36" o.c.	396	325	385	355	329	306	286	267	309	291	274	259	231	243	215
	30" o.c.	396	419	385	355	329	374	350	328	309	291	322	304	272	274	241
	24" o.c.	503	419	465	431	401	374	408	384	362	341	365	345	308	301	263
	18" o.c.	598	503	536	499	465	491	461	434	452	426	403	412	367	344	309
	15" o.c.	598	578	599	559	523	540	508	518	489	462	466	440	412	375	328
	12" o.c.	680	644	655	613	620	583	586	553	552	521	515	486	445	398	342
	8" o.c.	862	794	782	767	750	710	693	673	652	616	593	568	504	441	368
	6" o.c.	943	891	865	838	812	784	756	727	698	667	635	602	532	458	379
	4" o.c.	1061	995	967	929	898	860	827	788	753	714	676	636	556	473	388
	3" o.c.	1119	1045	1008	970	932	893	854	814	774	733	692	650	565	479	391

See page 2 for footnotes

2.0DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
50 psf	36" o.c.	380	309	366	336	310	287	266	247	281	262	243	225	187	154	
	30" o.c.	380	399	366	336	310	349	325	302	281	262	280	258	211	162	
	24" o.c.	484	399	441	407	377	349	376	350	325	302	310	284	229	168	
	18" o.c.	574	479	506	469	435	451	420	391	394	365	335	323	253	175	
	15" o.c.	574	549	563	522	485	491	457	454	421	388	373	337	268	180	
	12" o.c.	651	608	611	568	565	526	516	479	461	424	398	358	277	182	
	8" o.c.	814	737	716	692	664	618	589	555	519	473	433	389	291	186	
	6" o.c.	884	816	780	744	707	668	628	586	542	496	449	399	296	187	
	4" o.c.	982	896	855	807	763	714	667	617	567	515	463	409	300	188	
	3" o.c.	1028	932	884	834	784	733	681	629	576	522	468	413	301	189	
60 psf	36" o.c.	363	292	344	314	287	263	241	219	236	208	177	139			
	30" o.c.	363	378	344	314	287	317	289	263	236	208	192	147			
	24" o.c.	463	378	413	378	346	317	329	297	264	230	202	152			
	18" o.c.	548	452	471	431	395	397	360	323	302	257	209	157			
	15" o.c.	548	514	519	475	435	426	385	360	314	266	218	159			
	12" o.c.	618	566	558	511	494	449	420	373	331	278	223	161			
	8" o.c.	762	672	639	602	560	506	459	407	352	291	229	164			
	6" o.c.	819	732	685	637	586	533	478	419	359	296	231	165			
	4" o.c.	897	790	736	676	618	556	495	431	366	300	233	166			
	3" o.c.	933	815	754	692	629	565	501	435	369	301	234	166			
70 psf	36" o.c.	345	274	319	287	258	229	200	167	137						
	30" o.c.	345	354	319	287	258	268	230	188	137						
	24" o.c.	440	354	379	340	304	268	251	201	142						
	18" o.c.	518	420	426	382	339	317	266	209	148						
	15" o.c.	518	473	463	414	366	332	276	219	149						
	12" o.c.	581	515	493	439	402	344	289	222	151						
	8" o.c.	703	596	549	496	437	369	301	229	153						
	6" o.c.	749	638	578	515	449	379	307	231	154						
	4" o.c.	809	676	608	536	463	388	311	233	154						
	3" o.c.	835	692	619	544	468	391	313	234	154						
80 psf	36" o.c.	327	254	287	249	211	166	108								
	30" o.c.	327	325	287	249	211	181	113								
	24" o.c.	415	325	333	287	237	181	115								
	18" o.c.	485	380	367	313	255	196	117								
	15" o.c.	485	422	392	331	267	200	118								
	12" o.c.	539	453	411	344	281	202	119								
	8" o.c.	637	508	443	371	292	207	120								
	6" o.c.	672	534	459	380	296	209	120								
	4" o.c.	715	557	474	388	300	211	120								
	3" o.c.	734	565	479	391	301	211	120								
90 psf	36" o.c.	306	229	240	187	119										
	30" o.c.	306	288	240	187	119										
	24" o.c.	386	288	269	203	124										
	18" o.c.	446	328	287	212	127										
	15" o.c.	446	356	300	218	128										
	12" o.c.	489	375	308	222	130										
	8" o.c.	564	406	322	229	131										
	6" o.c.	588	420	328	231	131										
	4" o.c.	618	431	333	233	132										
	3" o.c.	630	435	335	234	132										
100 psf	36" o.c.	283	195	164												
	30" o.c.	283	233	164												
	24" o.c.	351	233	173												
	18" o.c.	398	256	178												
	15" o.c.	398	270	181												
	12" o.c.	431	278	183												
	8" o.c.	482	291	186												
	6" o.c.	498	296	187												
	4" o.c.	515	300	188												
	3" o.c.	522	302	189												

See page 2 for footnotes

2.0DA22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	186	155	176	164	153	144	135	128	144	137	130	124	114	122	113
	30" o.c.	186	190	176	164	153	170	160	152	144	137	150	144	132	138	129
	24" o.c.	227	190	208	194	181	170	185	175	166	158	171	163	150	155	144
	18" o.c.	267	225	240	223	209	222	209	198	210	200	190	201	185	187	189
	15" o.c.	267	259	271	252	236	247	234	244	231	220	230	220	219	219	218
	12" o.c.	307	292	301	281	290	273	281	266	274	261	268	257	253	250	248
	8" o.c.	418	386	388	389	390	368	371	373	374	358	360	362	350	355	345
	6" o.c.	485	472	467	463	459	456	453	451	448	446	444	443	440	437	435
	4" o.c.	627	617	623	610	616	605	610	601	606	597	602	594	592	590	525
	3" o.c.	737	729	726	724	722	720	718	717	715	714	713	712	710	609	525

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	29	28	34	33	32	31	30	29	34	33	32	31	30	33	32
	30" o.c.	29	34	34	33	32	36	36	35	34	33	37	36	35	37	36
	24" o.c.	36	34	39	38	37	36	40	40	39	38	41	40	39	41	40
	18" o.c.	40	39	43	43	42	45	44	44	46	46	45	48	46	48	49
	15" o.c.	40	43	46	46	46	48	48	50	50	49	51	50	52	53	54
	12" o.c.	44	47	49	49	52	51	53	53	55	54	56	56	57	58	58
	8" o.c.	50	53	56	57	59	59	61	63	64	64	65	66	67	69	70
	6" o.c.	53	58	60	61	63	65	66	68	69	70	71	72	74	76	77
	4" o.c.	57	63	65	67	70	71	73	75	76	78	79	80	83	85	87
	3" o.c.	59	65	68	70	73	75	77	79	81	82	84	85	88	90	92

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	197	165	187	174	163	153	144	136	153	145	138	132	121	130	120
	30" o.c.	197	202	187	174	163	181	170	161	153	145	160	153	140	147	137
	24" o.c.	241	202	221	206	193	181	197	186	177	168	181	173	159	164	153
	18" o.c.	284	239	255	237	222	236	223	211	223	212	203	214	196	199	201
	15" o.c.	284	275	288	268	251	263	248	259	246	234	244	234	233	233	232
	12" o.c.	326	310	320	299	308	290	299	283	291	278	285	273	269	266	263
	8" o.c.	444	411	412	414	415	392	394	396	398	380	383	385	373	377	367
	6" o.c.	515	502	497	492	489	485	482	479	477	475	473	471	468	465	463
	4" o.c.	667	657	663	649	655	643	649	639	644	635	640	632	630	609	525
	3" o.c.	784	776	773	770	768	766	764	762	761	760	758	757	715	609	525
30 psf	36" o.c.	195	161	183	169	158	147	138	130	147	139	132	126			
	30" o.c.	195	198	183	169	158	175	165	155	147	139	154	146			
	24" o.c.	239	198	217	201	187	175	191	180	170	162	175	167			
	18" o.c.	281	235	250	232	217	230	217	205	217	206	196	207			
	15" o.c.	281	271	283	263	246	257	242	253	239	228	237	226			
	12" o.c.	323	306	315	293	302	284	292	276	284	270	277	265			
	8" o.c.	440	405	406	407	407	384	386	387	388	370	372	374			
	6" o.c.	511	495	489	484	479	474	470	467	464	461	458	455			
	4" o.c.	660	646	650	634	638	625	628	617	619	609	612	602			
	3" o.c.	774	759	753	748	742	737	733	728	723	719	715	711			
40 psf	36" o.c.	191	158	180	166	155	144	135	127	144	136					
	30" o.c.	191	195	180	166	155	172	162	152	144	136					
	24" o.c.	235	195	214	198	184	172	188	177	167	158					
	18" o.c.	278	232	247	229	214	227	213	201	213	202					
	15" o.c.	278	267	279	260	242	254	239	249	236	224					
	12" o.c.	320	302	311	290	298	280	288	272	280	266					
	8" o.c.	436	401	401	402	402	379	380	381	382	365					
	6" o.c.	506	489	483	477	472	468	463	459	456	452					
	4" o.c.	652	636	639	624	626	613	615	603	605	594					
	3" o.c.	762	746	739	732	725	719	713	707	701	695					

See page 2 for footnotes

2.0DA22

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
50 psf	36" o.c.	188	155	177	163	151	141	132	124								
	30" o.c.	188	192	177	163	151	169	158	149								
	24" o.c.	232	192	210	195	181	169	184	174								
	18" o.c.	275	228	243	226	210	224	210	198								
	15" o.c.	275	264	276	256	239	250	235	245								
	12" o.c.	316	299	307	286	294	276	284	268								
	8" o.c.	431	396	397	397	397	374	375	376								
	6" o.c.	500	484	477	471	465	460	456	451								
	4" o.c.	643	626	628	612	614	599	600	588								
3" o.c.	750	732	723	715	707	700	692	685									
60 psf	36" o.c.	185	152	173	160	148	138										
	30" o.c.	185	189	173	160	148	166										
	24" o.c.	229	189	207	191	178	166										
	18" o.c.	271	225	240	222	207	220										
	15" o.c.	271	260	272	253	235	246										
	12" o.c.	313	295	304	282	290	272										
	8" o.c.	427	392	392	391	391	368										
	6" o.c.	495	477	470	464	458	452										
	4" o.c.	635	616	617	600	600	585										
3" o.c.	738	717	707	697	688	679											
70 psf	36" o.c.	182	149	170	157	145											
	30" o.c.	182	186	170	157	145											
	24" o.c.	226	186	204	188	174											
	18" o.c.	268	222	237	219	203											
	15" o.c.	268	257	269	249	232											
	12" o.c.	309	291	300	278	286											
	8" o.c.	422	387	386	386	385											
	6" o.c.	489	471	463	456	450											
	4" o.c.	626	605	604	587	585											
3" o.c.	725	701	689	678	667												
80 psf	36" o.c.	179	146	167	154												
	30" o.c.	179	182	167	154												
	24" o.c.	222	182	200	185												
	18" o.c.	265	218	233	215												
	15" o.c.	265	253	265	245												
	12" o.c.	305	287	295	274												
	8" o.c.	417	382	381	380												
	6" o.c.	483	464	456	448												
	4" o.c.	616	594	591	573												
3" o.c.	711	684	671	658													
90 psf	36" o.c.	176	142	164													
	30" o.c.	176	179	164													
	24" o.c.	219	179	197													
	18" o.c.	261	215	229													
	15" o.c.	261	250	261													
	12" o.c.	302	283	291													
	8" o.c.	412	376	375													
	6" o.c.	477	457	448													
	4" o.c.	606	581	577													
3" o.c.	697	667	652														
100 psf	36" o.c.	173	139														
	30" o.c.	173	176														
	24" o.c.	216	176														
	18" o.c.	258	212														
	15" o.c.	258	246														
	12" o.c.	298	279														
	8" o.c.	407	371														
	6" o.c.	471	449														
	4" o.c.	596	568														
3" o.c.	683	649															

See page 2 for footnotes

2.0DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	248	208	236	219	205	192	181	171	192	183	174	166	153	163	152
	30" o.c.	248	255	236	219	205	227	214	203	192	183	201	192	176	185	172
	24" o.c.	304	255	278	259	242	227	247	234	222	211	228	218	200	207	192
	18" o.c.	358	301	321	299	279	297	280	265	281	267	255	269	247	250	253
	15" o.c.	358	346	362	337	316	331	312	326	310	295	307	294	293	293	292
	12" o.c.	410	390	402	376	387	365	376	356	366	349	359	343	339	335	331
	8" o.c.	558	516	518	520	522	493	496	498	501	478	481	484	469	474	462
	6" o.c.	648	631	625	619	614	610	606	603	600	597	594	592	588	585	582
	4" o.c.	839	826	834	816	824	809	816	803	810	799	805	795	792	789	704
	3" o.c.	986	976	972	969	966	963	961	959	957	955	954	952	950	816	704

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	38	35	43	41	40	38	37	36	42	40	39	38	36	40	38
	30" o.c.	38	44	43	41	40	45	44	43	42	40	45	44	42	45	43
	24" o.c.	47	44	49	48	47	45	50	49	48	46	50	49	47	50	47
	18" o.c.	53	51	55	54	53	57	55	54	58	56	55	58	56	58	59
	15" o.c.	53	56	60	59	58	61	60	63	62	61	63	62	64	65	66
	12" o.c.	58	61	64	63	66	65	68	67	69	68	70	69	70	71	71
	8" o.c.	68	71	73	75	77	77	79	80	82	81	83	84	84	86	87
	6" o.c.	72	77	79	81	83	85	86	88	89	90	91	92	94	96	97
	4" o.c.	79	85	88	90	93	95	97	98	100	102	103	104	107	109	111
	3" o.c.	83	90	93	96	98	101	103	105	107	108	110	112	114	117	119

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	264	221	251	233	218	204	193	182	204	194	185	177	162	173	161
	30" o.c.	264	271	251	233	218	242	228	216	204	194	214	204	188	197	183
	24" o.c.	323	271	296	276	258	242	263	249	236	225	243	232	213	220	205
	18" o.c.	381	320	341	318	297	316	298	282	299	284	271	286	263	266	269
	15" o.c.	381	368	385	359	336	352	332	347	329	314	327	313	312	311	311
	12" o.c.	437	415	428	399	412	388	400	379	390	371	382	365	360	356	352
	8" o.c.	594	549	551	553	555	524	527	530	533	509	512	515	498	505	491
	6" o.c.	690	672	665	659	653	649	645	641	638	635	632	630	626	622	619
	4" o.c.	893	879	887	868	877	861	868	855	862	850	857	846	842	816	704
	3" o.c.	1049	1038	1034	1030	1027	1024	1022	1020	1018	1016	1015	1013	958	816	704
30 psf	36" o.c.	260	216	245	227	211	197	185	174	196	186	177	168	153		
	30" o.c.	260	266	245	227	211	235	220	208	196	186	205	196	179		
	24" o.c.	319	266	290	269	251	235	255	241	228	216	234	223	204		
	18" o.c.	376	314	335	311	290	308	290	274	290	275	262	276	253		
	15" o.c.	376	362	378	352	329	344	324	338	320	304	317	303	302		
	12" o.c.	432	409	421	392	404	379	390	369	380	361	371	354	349		
	8" o.c.	589	542	543	544	544	513	516	518	519	495	498	500	482		
	6" o.c.	683	662	654	647	640	634	629	624	620	616	612	609	602		
	4" o.c.	883	864	869	848	853	836	840	825	829	815	818	806	797		
	3" o.c.	1035	1016	1008	1000	993	987	980	974	968	962	956	951	940		
40 psf	36" o.c.	256	212	240	222	207	193	181	170	192	182	173	164			
	30" o.c.	256	261	240	222	207	230	216	204	192	182	201	191			
	24" o.c.	315	261	286	265	246	230	251	237	224	212	229	218			
	18" o.c.	372	310	330	306	286	304	285	269	285	271	257	272			
	15" o.c.	372	358	374	347	324	339	319	333	315	299	312	298			
	12" o.c.	428	404	416	387	399	374	385	364	374	356	365	349			
	8" o.c.	583	536	537	537	538	507	509	510	511	488	490	492			
	6" o.c.	676	655	646	638	632	625	620	614	610	605	601	597			
	4" o.c.	872	851	855	834	838	819	822	806	809	794	796	783			
	3" o.c.	1020	998	988	979	971	962	954	946	938	931	923	915			

See page 2 for footnotes

2.0DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
50 psf	36" o.c.	252	207	236	218	203	189	177	166	188	178						
	30" o.c.	252	257	236	218	203	226	212	199	188	178						
	24" o.c.	311	257	281	260	242	226	247	232	219	207						
	18" o.c.	368	306	326	302	281	299	281	265	280	266						
	15" o.c.	368	353	369	343	319	334	314	328	310	295						
	12" o.c.	423	399	411	382	394	369	380	359	369	350						
	8" o.c.	577	530	530	531	530	500	501	502	503	480						
	6" o.c.	669	647	638	630	622	616	609	604	598	593						
	4" o.c.	861	838	840	819	821	802	803	786	787	771						
3" o.c.	1004	979	968	957	946	936	926	916	906	896							
60 psf	36" o.c.	248	203	232	214	198	185	172	162								
	30" o.c.	248	253	232	214	198	222	208	195								
	24" o.c.	306	253	277	256	238	222	242	228								
	18" o.c.	363	301	321	297	277	294	276	260								
	15" o.c.	363	348	364	338	315	329	310	323								
	12" o.c.	418	394	406	377	388	364	374	353								
	8" o.c.	571	524	524	523	523	492	493	494								
	6" o.c.	662	638	629	620	612	605	598	591								
	4" o.c.	849	824	825	803	803	783	782	764								
3" o.c.	987	959	946	933	920	908	896	883									
70 psf	36" o.c.	244	199	228	210	194	180	168									
	30" o.c.	244	248	228	210	194	217	203									
	24" o.c.	302	248	273	252	233	217	238									
	18" o.c.	359	297	316	293	272	289	271									
	15" o.c.	359	344	359	333	310	324	304									
	12" o.c.	413	389	401	372	383	358	368									
	8" o.c.	565	517	517	516	515	484	485									
	6" o.c.	654	630	620	610	602	593	586									
	4" o.c.	837	810	809	785	783	762	759									
3" o.c.	970	938	923	908	893	878	863										
80 psf	36" o.c.	239	195	223	205	190											
	30" o.c.	239	244	223	205	190											
	24" o.c.	298	244	268	247	229											
	18" o.c.	354	292	312	288	267											
	15" o.c.	354	339	354	328	305											
	12" o.c.	408	384	395	366	377											
	8" o.c.	558	510	509	508	506											
	6" o.c.	646	621	610	600	590											
	4" o.c.	824	794	791	767	762											
3" o.c.	952	916	898	881	863												
90 psf	36" o.c.	235	191	219	201												
	30" o.c.	235	240	219	201												
	24" o.c.	293	240	264	243												
	18" o.c.	349	288	307	283												
	15" o.c.	349	334	349	323												
	12" o.c.	403	379	390	361												
	8" o.c.	552	503	502	500												
	6" o.c.	638	611	599	588												
	4" o.c.	811	778	772	747												
3" o.c.	933	892	872	852													
100 psf	36" o.c.	231	186	215	197												
	30" o.c.	231	235	215	197												
	24" o.c.	289	235	259	238												
	18" o.c.	345	283	302	278												
	15" o.c.	345	329	344	317												
	12" o.c.	398	374	384	355												
	8" o.c.	545	496	494	491												
	6" o.c.	629	601	588	576												
	4" o.c.	797	761	752	725												
3" o.c.	914	868	845	821													

See page 2 for footnotes

2.0DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	371	310	353	328	307	288	271	256	289	274	262	250	229	245	228
	30" o.c.	371	381	353	328	307	342	322	304	289	274	303	289	265	279	259
	24" o.c.	455	381	418	389	364	342	372	352	334	318	344	328	302	312	290
	18" o.c.	537	451	482	449	420	447	422	399	423	403	384	406	373	378	382
	15" o.c.	537	520	545	508	476	499	471	492	467	445	464	444	443	442	442
	12" o.c.	617	587	606	566	584	550	567	537	553	527	542	519	512	506	501
	8" o.c.	840	778	781	784	787	743	748	752	756	722	727	732	708	717	698
	6" o.c.	975	951	941	933	926	920	914	909	905	901	897	894	888	883	879
	4" o.c.	1259	1240	1252	1226	1238	1216	1227	1208	1218	1201	1211	1196	1191	1188	1074
	3" o.c.	1474	1460	1454	1450	1446	1442	1439	1436	1433	1431	1429	1427	1424	1246	1074

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	49	44	54	51	49	47	45	43	51	49	48	46	43	48	45
	30" o.c.	49	56	54	51	49	57	55	53	51	49	56	54	51	55	52
	24" o.c.	61	56	64	62	59	57	64	61	59	58	63	61	58	61	58
	18" o.c.	72	67	73	70	68	73	71	69	74	72	70	74	70	72	74
	15" o.c.	72	75	80	78	76	80	78	82	80	78	81	80	81	82	83
	12" o.c.	80	83	87	85	88	86	90	88	91	89	91	90	90	91	91
	8" o.c.	98	99	102	105	107	105	107	109	111	109	111	112	112	114	114
	6" o.c.	106	111	113	115	117	119	120	121	123	124	125	126	127	129	130
	4" o.c.	119	126	130	132	135	136	139	140	142	143	145	146	148	150	152
	3" o.c.	127	135	139	142	145	147	150	152	154	155	157	159	161	164	166

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	394	330	375	349	326	306	289	273	307	292	278	266	244	261	243
	30" o.c.	394	406	375	349	326	363	342	324	307	292	322	308	282	297	276
	24" o.c.	484	406	445	414	387	363	396	375	355	338	366	349	321	332	309
	18" o.c.	571	480	513	478	447	476	449	425	450	428	409	432	397	402	406
	15" o.c.	571	553	579	540	506	531	501	523	497	473	494	472	471	471	470
	12" o.c.	656	624	645	602	621	585	603	571	588	561	577	552	544	538	533
	8" o.c.	894	827	831	834	837	791	796	800	804	769	774	779	754	763	743
	6" o.c.	1037	1011	1001	993	985	978	972	967	963	958	954	951	945	940	935
	4" o.c.	1339	1319	1332	1305	1317	1294	1305	1285	1296	1278	1288	1272	1268	1246	1074
	3" o.c.	1568	1553	1547	1542	1538	1534	1531	1528	1525	1522	1520	1518	1462	1246	1074
40 psf	36" o.c.	382	316	360	333	310	290	271	255	289	273	260	247	224	241	
	30" o.c.	382	391	360	333	310	346	325	306	289	273	303	288	263	276	
	24" o.c.	472	391	429	398	370	346	378	356	337	319	346	330	301	311	
	18" o.c.	558	466	497	461	430	458	430	406	430	408	388	410	375	379	
	15" o.c.	558	538	563	523	488	512	482	503	476	452	472	450	448	446	
	12" o.c.	643	608	627	584	601	565	581	550	565	538	552	527	519	511	
	8" o.c.	877	807	809	810	811	764	768	770	772	736	740	742	716	721	
	6" o.c.	1017	985	973	961	951	942	934	926	919	912	905	899	888	877	
	4" o.c.	1307	1277	1282	1251	1257	1230	1234	1210	1213	1192	1194	1174	1157	1140	
	3" o.c.	1523	1491	1477	1463	1450	1438	1426	1414	1402	1390	1378	1367	1343	1246	
50 psf	36" o.c.	376	310	354	327	304	283	265	249	283	267	253	240			
	30" o.c.	376	385	354	327	304	340	319	300	283	267	297	282			
	24" o.c.	465	385	423	391	364	340	371	350	330	313	339	323			
	18" o.c.	552	459	490	454	423	451	423	399	423	401	382	403			
	15" o.c.	552	531	556	516	481	504	474	495	469	445	464	442			
	12" o.c.	636	601	619	576	594	557	573	542	557	529	543	519			
	8" o.c.	868	798	799	800	800	754	756	758	759	724	726	728			
	6" o.c.	1006	973	960	948	937	927	918	909	901	893	885	878			
	4" o.c.	1290	1256	1260	1228	1230	1203	1204	1179	1179	1156	1155	1134			
	3" o.c.	1499	1462	1445	1429	1413	1398	1382	1367	1352	1337	1322	1306			

See page 2 for footnotes

2.0DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
60 psf	36" o.c.	370	304	348	321	298	277	259	243	276	261	247					
	30" o.c.	370	379	348	321	298	334	312	293	276	261	290					
	24" o.c.	459	379	416	385	358	334	365	343	324	306	333					
	18" o.c.	545	452	483	448	417	444	416	392	416	394	374					
	15" o.c.	545	524	548	509	474	497	467	487	461	437	456					
	12" o.c.	628	594	612	569	585	549	565	533	548	520	534					
	8" o.c.	859	789	789	789	788	742	744	745	745	710	711					
	6" o.c.	995	960	946	933	922	911	900	890	881	872	863					
	4" o.c.	1272	1235	1236	1203	1202	1173	1171	1145	1141	1116	1111					
3" o.c.	1473	1431	1411	1392	1373	1354	1336	1317	1298	1278	1259						
70 psf	36" o.c.	364	298	341	315	291	271	253	236	270							
	30" o.c.	364	373	341	315	291	327	306	287	270							
	24" o.c.	452	373	410	378	351	327	358	336	317							
	18" o.c.	538	446	476	441	410	437	409	385	409							
	15" o.c.	538	517	541	502	467	489	459	479	453							
	12" o.c.	621	586	604	561	577	541	556	524	538							
	8" o.c.	849	779	778	777	776	730	731	730	729							
	6" o.c.	983	947	932	918	905	893	881	870	859							
	4" o.c.	1254	1213	1211	1176	1172	1141	1136	1107	1099							
3" o.c.	1447	1399	1376	1353	1331	1308	1285	1262	1239								
80 psf	36" o.c.	358	291	335	308	285	265	246	230								
	30" o.c.	358	366	335	308	285	321	299	280								
	24" o.c.	446	366	403	372	345	321	351	330								
	18" o.c.	532	439	469	434	403	429	402	378								
	15" o.c.	532	510	533	494	460	481	452	471								
	12" o.c.	614	579	596	553	568	532	546	515								
	8" o.c.	840	769	767	765	762	717	716	714								
	6" o.c.	971	933	917	902	887	873	860	847								
	4" o.c.	1234	1189	1183	1147	1140	1106	1096	1065								
3" o.c.	1420	1365	1339	1312	1285	1258	1231	1203									
90 psf	36" o.c.	351	285	329	302	279	258	240									
	30" o.c.	351	360	329	302	279	314	293									
	24" o.c.	440	360	396	365	338	314	344									
	18" o.c.	525	433	462	427	396	422	395									
	15" o.c.	525	503	526	486	452	473	443									
	12" o.c.	607	571	587	544	559	523	536									
	8" o.c.	830	758	756	752	748	703	700									
	6" o.c.	958	918	901	884	868	852	836									
	4" o.c.	1214	1164	1155	1116	1104	1068	1053									
3" o.c.	1391	1329	1299	1268	1237	1205	1172										
100 psf	36" o.c.	345	279	322	296	272	252										
	30" o.c.	345	353	322	296	272	307										
	24" o.c.	433	353	390	358	331	307										
	18" o.c.	518	426	455	420	389	414										
	15" o.c.	518	496	518	479	444	464										
	12" o.c.	599	563	578	535	549	513										
	8" o.c.	819	747	743	738	733	687										
	6" o.c.	945	903	883	865	846	828										
	4" o.c.	1193	1137	1124	1083	1066	1027										
3" o.c.	1361	1292	1257	1222	1185	1148											
110 psf	36" o.c.	339	273	316	289	266											
	30" o.c.	339	347	316	289	266											
	24" o.c.	427	347	383	352	324											
	18" o.c.	511	419	447	412	381											
	15" o.c.	511	488	510	470	436											
	12" o.c.	592	555	569	526	539											
	8" o.c.	809	735	730	723	715											
	6" o.c.	932	886	865	844	823											
	4" o.c.	1170	1109	1091	1047	1024											
3" o.c.	1331	1253	1213	1172	1130												

See page 2 for footnotes

2.0DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic	36" o.c.	510	427	488	454	424	398	375	355	401	381	363	347	318	342	318
	30" o.c.	510	527	488	454	424	474	447	423	401	381	421	403	370	389	361
	24" o.c.	628	527	580	540	505	474	518	490	465	442	479	458	421	436	405
	18" o.c.	744	626	670	624	584	623	588	557	591	562	536	567	521	529	535
	15" o.c.	744	723	758	707	663	696	657	687	653	621	649	621	620	620	619
	12" o.c.	856	817	845	789	815	767	792	751	774	737	759	726	717	709	703
	8" o.c.	1169	1084	1089	1094	1099	1039	1046	1052	1058	1011	1018	1025	993	1006	979
	6" o.c.	1355	1323	1311	1300	1291	1283	1276	1269	1264	1259	1254	1250	1242	1236	1230
	4" o.c.	1742	1719	1735	1701	1717	1688	1703	1678	1692	1669	1683	1662	1657	1652	1525
	3" o.c.	2030	2013	2006	2000	1995	1990	1986	1983	1979	1976	1974	1971	1967	1769	1525

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	58	51	64	61	58	55	53	50	60	58	56	54	50	56	53
	30" o.c.	58	67	64	61	58	68	65	62	60	58	66	63	59	64	61
	24" o.c.	75	67	77	74	71	68	76	73	70	68	75	72	68	72	68
	18" o.c.	89	81	89	86	82	89	86	83	89	86	83	88	84	86	88
	15" o.c.	89	93	99	96	92	98	95	100	97	94	98	96	97	98	100
	12" o.c.	101	103	109	105	110	106	110	107	111	108	111	109	109	110	110
	8" o.c.	127	128	131	133	136	133	135	137	139	136	138	139	138	141	140
	6" o.c.	140	145	147	149	150	152	153	154	155	156	157	158	160	161	162
	4" o.c.	161	168	173	174	177	178	181	182	184	185	187	187	189	191	192
	3" o.c.	175	183	187	190	193	195	197	199	201	203	204	206	208	211	213

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"
No Uplift	36" o.c.	542	454	519	483	451	424	399	377	426	405	386	369	339	363	338
	30" o.c.	542	561	519	483	451	504	475	450	426	405	448	428	393	414	385
	24" o.c.	669	561	617	574	537	504	551	521	494	470	510	487	447	464	431
	18" o.c.	792	666	713	664	622	663	626	592	629	598	571	603	555	562	569
	15" o.c.	792	769	807	753	705	740	699	731	694	661	690	660	660	659	659
	12" o.c.	911	869	899	839	867	816	842	799	823	784	807	773	763	755	747
	8" o.c.	1243	1153	1159	1164	1169	1105	1112	1119	1125	1076	1083	1090	1056	1070	1042
	6" o.c.	1441	1408	1395	1383	1374	1365	1357	1351	1344	1339	1334	1329	1321	1314	1309
	4" o.c.	1854	1828	1846	1810	1827	1796	1812	1785	1800	1776	1790	1769	1762	1757	1525
	3" o.c.	2160	2141	2134	2127	2122	2117	2113	2109	2106	2103	2100	2097	2076	1769	1525
50 psf	36" o.c.	518	427	490	453	421	393	368	345	393	372	353	335	304	328	
	30" o.c.	518	533	490	453	421	473	443	417	393	372	414	394	358	377	
	24" o.c.	644	533	587	544	506	473	518	488	461	436	474	451	411	426	
	18" o.c.	766	638	682	633	590	629	591	557	592	561	534	564	516	521	
	15" o.c.	766	739	774	719	671	704	663	692	656	622	649	619	617	614	
	12" o.c.	883	837	864	804	829	778	801	758	779	741	761	726	714	703	
	8" o.c.	1207	1112	1114	1115	1116	1052	1056	1058	1060	1011	1015	1017	979	983	
	6" o.c.	1398	1354	1336	1319	1305	1291	1278	1266	1255	1244	1233	1223	1202	1182	
	4" o.c.	1784	1738	1742	1699	1701	1663	1664	1630	1629	1598	1595	1566	1533	1500	
	3" o.c.	2061	2010	1987	1964	1942	1921	1899	1878	1856	1835	1813	1791	1747	1702	
60 psf	36" o.c.	510	419	482	445	413	384	359	337	385	364	344	327	296		
	30" o.c.	510	525	482	445	413	464	435	408	385	364	405	385	349		
	24" o.c.	635	525	579	535	498	464	509	479	452	427	465	442	402		
	18" o.c.	756	629	673	624	581	619	582	548	582	552	524	554	505		
	15" o.c.	756	730	764	710	662	694	653	681	645	612	638	608	604		
	12" o.c.	874	827	853	793	817	767	789	746	766	728	747	713	699		
	8" o.c.	1194	1099	1100	1100	1099	1036	1038	1040	1040	991	993	993	953		
	6" o.c.	1382	1335	1316	1299	1282	1267	1253	1239	1226	1213	1200	1187	1161		
	4" o.c.	1758	1707	1707	1662	1661	1621	1617	1580	1574	1540	1532	1499	1457		
	3" o.c.	2024	1966	1939	1912	1885	1859	1832	1806	1779	1751	1724	1696	1638		

See page 2 for footnotes

2.0DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24.5/8 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)															
		5'-0"	6'-0"	6'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-6"	10'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	
70 psf	36" o.c.	501	410	473	437	404	376	351	329	376	355	336	318				
	30" o.c.	501	516	473	437	404	456	426	400	376	355	396	376				
	24" o.c.	626	516	570	526	489	456	500	470	443	418	455	433				
	18" o.c.	747	620	663	614	571	610	572	538	572	541	514	543				
	15" o.c.	747	720	754	700	652	684	642	670	634	601	626	596				
	12" o.c.	864	817	842	782	806	755	777	733	753	715	732	698				
	8" o.c.	1181	1085	1085	1084	1081	1019	1019	1019	1017	969	968	966				
	6" o.c.	1365	1316	1296	1276	1259	1241	1225	1209	1193	1177	1161	1145				
	4" o.c.	1731	1675	1671	1624	1617	1575	1565	1526	1513	1476	1460	1423				
3" o.c.	1987	1920	1888	1856	1824	1793	1760	1728	1694	1660	1626	1590					
80 psf	36" o.c.	493	402	465	428	396	367	342	320	367	346						
	30" o.c.	493	508	465	428	396	447	417	391	367	346						
	24" o.c.	618	508	561	518	480	447	490	460	433	409						
	18" o.c.	738	611	654	605	562	599	562	528	561	530						
	15" o.c.	738	710	744	689	642	673	631	658	622	589						
	12" o.c.	854	806	831	771	793	743	763	720	738	700						
	8" o.c.	1168	1070	1069	1066	1062	1000	999	996	991	943						
	6" o.c.	1348	1296	1274	1253	1233	1213	1194	1175	1156	1137						
	4" o.c.	1703	1640	1632	1582	1570	1524	1509	1465	1446	1403						
3" o.c.	1948	1872	1835	1797	1760	1722	1683	1643	1603	1561							
90 psf	36" o.c.	485	394	456	419	387	359	334	312	358							
	30" o.c.	485	499	456	419	387	438	408	382	358							
	24" o.c.	609	499	552	509	471	438	481	451	424							
	18" o.c.	729	602	644	595	552	589	551	518	549							
	15" o.c.	729	701	733	679	631	661	620	645	609							
	12" o.c.	844	796	819	759	780	730	749	705	721							
	8" o.c.	1153	1055	1052	1048	1042	979	975	970	962							
	6" o.c.	1330	1275	1250	1227	1204	1182	1160	1137	1114							
	4" o.c.	1674	1604	1590	1537	1519	1469	1447	1398	1370							
3" o.c.	1907	1821	1778	1735	1691	1646	1600	1553	1504								
100 psf	36" o.c.	476	385	448	411	379	350	325	303								
	30" o.c.	476	491	448	411	379	429	399	373								
	24" o.c.	600	491	543	499	462	429	471	441								
	18" o.c.	719	592	634	585	542	578	540	507								
	15" o.c.	719	690	722	668	620	649	607	631								
	12" o.c.	833	784	806	747	767	717	733	689								
	8" o.c.	1139	1039	1034	1028	1019	956	949	940								
	6" o.c.	1311	1252	1225	1199	1173	1147	1121	1094								
	4" o.c.	1644	1566	1546	1489	1464	1410	1378	1324								
3" o.c.	1865	1768	1719	1669	1618	1565	1511	1454									
110 psf	36" o.c.	468	377	439	402	370	342	317									
	30" o.c.	468	482	439	402	370	419	390									
	24" o.c.	591	482	533	490	452	419	461									
	18" o.c.	710	583	624	575	532	567	529									
	15" o.c.	710	680	711	656	609	636	594									
	12" o.c.	823	773	793	734	752	702	715									
	8" o.c.	1124	1022	1015	1006	994	931	920									
	6" o.c.	1292	1228	1198	1169	1139	1109	1077									
	4" o.c.	1612	1525	1498	1438	1404	1344	1304									
3" o.c.	1821	1712	1656	1599	1540	1479	1415										
120 psf	36" o.c.	460	369	430	393	361	333	308									
	30" o.c.	460	473	430	393	361	410	380									
	24" o.c.	583	473	524	481	443	410	450									
	18" o.c.	700	573	613	564	522	554	516									
	15" o.c.	700	670	699	644	597	621	579									
	12" o.c.	812	761	780	721	736	685	696									
	8" o.c.	1108	1005	995	982	967	902	886									
	6" o.c.	1271	1202	1169	1136	1101	1065	1027									
	4" o.c.	1578	1482	1448	1382	1339	1273	1221									
3" o.c.	1776	1654	1590	1525	1457	1386	1312										

See page 2 for footnotes

NOTES

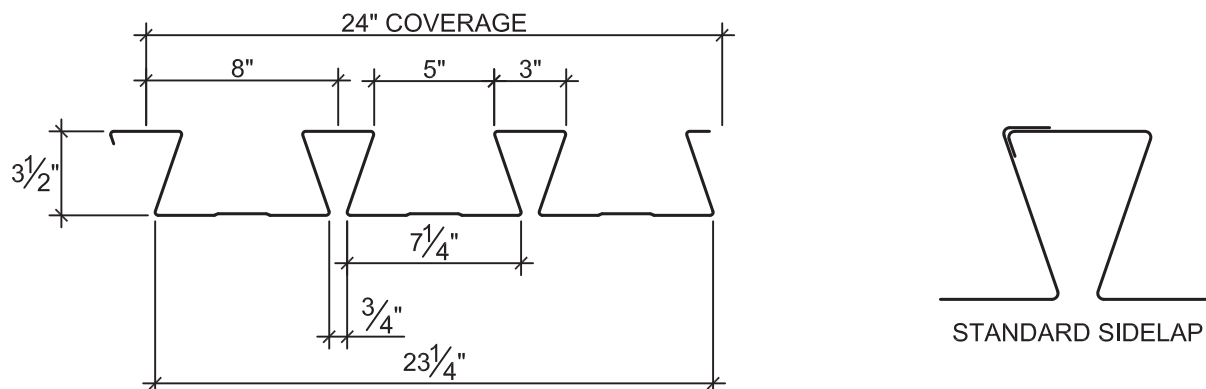
NOTES

3.5D

■ 3½" Deep DoveTail Deck



Approximate Dimensions



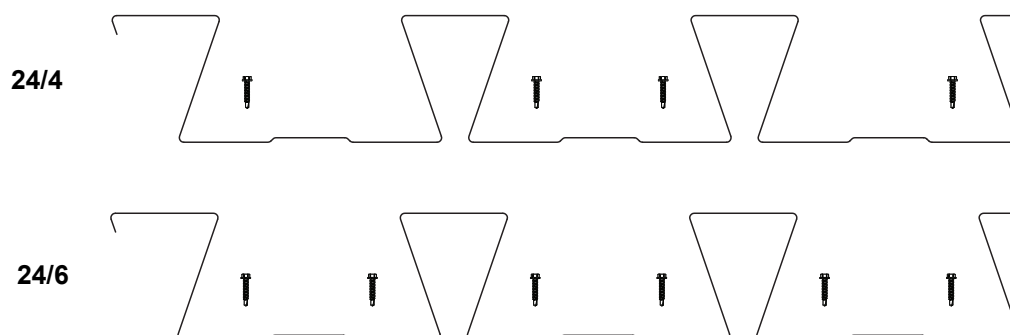
Deck Weight and Section Properties

Deck Type	Design Thickness (in.)	Weight (psf)	I_x (in ⁴ /ft)	I_{d+} (in ⁴ /ft)	I_{d-} (in ⁴ /ft)	I_{dm} (in ⁴ /ft)	S_{e+} (in ³ /ft)	S_{e-} (in ³ /ft)	V_a (lb/ft)
3.5D20	0.0358	3.25	1.891	1.762	1.646	1.762	0.676	0.781	3619
3.5D18	0.0474	4.31	2.508	2.415	2.272	2.415	0.980	1.070	6345
3.5D16	0.0598	5.44	3.170	3.133	2.968	3.133	1.317	1.377	8792
3.5D14	0.0747	6.81	3.968	3.955	3.831	3.955	1.742	1.751	10970

Notes:

1. Section properties are based on $F_y = 40,000$ psi
2. I_x = Gross Moment of Inertia
3. I_{d+} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Normal Position)
4. I_{d-} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Inverted Position)
5. I_{dm} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Multiple Span Conditions
6. S_{e+} = Positive Effective Section Modulus
7. S_{e-} = Negative Effective Section Modulus
8. V_a = Allowable Reaction governed by web shear

Attachment Patterns to Supports



3.5D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	142	130	142	132	124	134	126	119	128	122	116	124	118	113	120
	30" o.c.	167	154	164	152	142	151	143	150	143	136	143	136	143	137	132
	24" o.c.	192	177	185	172	179	169	175	166	172	164	169	162	167	160	165
	18" o.c.	241	222	226	230	216	220	223	211	215	218	208	211	214	206	209
	15" o.c.	264	265	266	267	251	252	254	255	256	244	246	247	249	250	241
	12" o.c.	310	307	305	303	301	300	298	297	296	295	294	294	293	292	292
	8" o.c.	431	419	425	416	421	413	418	411	416	409	414	408	412	407	410
	6" o.c.	514	512	510	509	508	507	506	505	505	504	503	503	502	502	501
	4" o.c.	647	646	645	644	643	642	642	641	641	641	640	640	640	639	639
	3" o.c.	730	729	728	728	727	727	727	726	726	726	726	725	725	725	688

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	29	29	31	30	31	33	33	33	35	35	35	32	32	33	34
	30" o.c.	31	31	33	33	33	34	35	36	36	36	38	32	34	34	35
	24" o.c.	33	33	35	35	35	36	37	37	39	39	40	33	34	35	36
	18" o.c.	36	36	38	39	37	39	40	41	42	43	43	35	36	37	38
	15" o.c.	37	39	40	41	39	40	41	43	44	45	46	35	36	37	38
	12" o.c.	39	41	42	43	40	42	43	44	46	47	48	36	37	38	39
	8" o.c.	43	44	47	48	43	45	46	48	49	51	52	37	38	39	41
	6" o.c.	45	47	49	51	44	46	48	50	51	53	54	37	39	40	41
	4" o.c.	47	50	52	54	46	48	50	52	53	55	57	38	39	41	42
	3" o.c.	48	51	54	56	47	49	51	53	55	56	58	38	40	41	42

See page 2 for footnotes

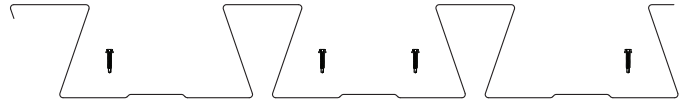
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	151	139	151	141	132	142	134	127	136	129	123	132	126	121	128
	30" o.c.	178	164	174	162	152	161	152	160	152	144	152	145	152	146	140
	24" o.c.	205	188	197	183	191	179	186	176	183	174	180	172	178	171	176
	18" o.c.	256	236	241	245	229	234	237	225	229	232	222	225	228	219	222
	15" o.c.	281	282	283	284	267	268	270	271	273	260	262	263	265	266	256
	12" o.c.	329	327	324	322	320	319	317	316	315	314	313	312	312	311	310
	8" o.c.	458	446	452	442	448	439	445	437	442	435	440	434	438	433	437
	6" o.c.	547	545	543	542	540	539	538	537	537	536	535	535	534	534	533
	4" o.c.	688	687	686	685	684	683	683	682	682	681	681	681	680	680	680
	3" o.c.	776	776	775	774	774	774	773	773	773	772	772	772	772	746	688
15 psf	36" o.c.	146	133	146	135	126	136	128	121	130	123	117	125	119	114	121
	30" o.c.	173	158	168	156	145	154	145	153	145	138	145	138	144	138	132
	24" o.c.	199	182	190	177	184	173	179	169	175	166	172	164	169	162	167
	18" o.c.	249	229	233	237	221	225	228	216	219	222	211	214	216	207	210
	15" o.c.	274	274	274	275	257	258	259	260	260	248	249	249	250	250	240
	12" o.c.	320	317	313	310	308	305	303	301	299	297	295	293	291	289	287
	8" o.c.	441	428	431	420	423	413	415	406	408	399	400	393	393	385	385
	6" o.c.	521	516	511	506	501	496	491	486	481	476	471	465	460	455	449
	4" o.c.	642	635	627	619	612	604	596	588	580	572	564	555	546	538	529
	3" o.c.	713	704	694	684	674	664	654	644	634	623	613	602	591	580	569
20 psf	36" o.c.	143	131	143	132	123	133	125	118	127	120	114	121	116	111	
	30" o.c.	170	155	165	153	143	151	142	150	142	134	141	134	141	134	
	24" o.c.	196	179	187	174	181	169	176	166	171	163	168	160	164	157	
	18" o.c.	246	226	230	233	217	221	223	211	214	216	205	208	209	200	
	15" o.c.	270	270	270	269	252	253	253	253	253	240	241	240	240	239	
	12" o.c.	315	311	307	304	301	298	295	292	289	286	283	280	277	273	
	8" o.c.	431	418	419	407	408	398	397	388	386	377	375	365	362	353	
	6" o.c.	506	499	492	485	478	471	464	456	448	440	432	423	414	404	
	4" o.c.	616	606	595	584	573	562	550	538	526	514	501	488	474	460	
	3" o.c.	679	665	652	638	624	610	595	581	566	550	535	519	503	486	

See page 2 for footnotes

3.5D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
25 psf	36" o.c.	141	128	140	130	120	130	122	115	123	117	111	118			
	30" o.c.	167	153	162	150	140	148	139	146	138	131	137	130			
	24" o.c.	193	176	184	170	177	166	172	162	167	158	162	154			
	18" o.c.	242	222	225	228	213	215	217	205	207	208	198	198			
	15" o.c.	265	265	264	263	246	246	246	245	243	231	229	227			
	12" o.c.	309	305	301	296	292	288	284	280	276	271	266	261			
	8" o.c.	420	406	405	392	391	379	376	364	359	347	340	328			
	6" o.c.	490	480	471	462	452	441	431	419	408	395	382	368			
	4" o.c.	588	574	560	545	530	514	498	481	464	446	428	409			
30 psf	3" o.c.	642	625	607	588	570	551	531	511	491	470	448	427			
	36" o.c.	138	126	137	127	117	127	119	112	120	113					
	30" o.c.	164	150	159	147	136	145	135	142	134	126					
	24" o.c.	190	173	180	167	173	162	167	157	161	152					
	18" o.c.	238	218	221	223	207	209	210	197	198	197					
	15" o.c.	261	260	258	256	239	238	236	233	230	216					
	12" o.c.	303	298	293	287	282	276	271	264	257	249					
	8" o.c.	408	392	389	374	369	355	347	332	322	306					
	6" o.c.	471	459	447	434	420	406	390	374	357	338					
35 psf	4" o.c.	558	540	521	502	482	461	439	417	393	369					
	3" o.c.	604	581	559	535	511	487	461	436	409	382					
	36" o.c.	135	123	134	124	114	124	115	108							
	30" o.c.	161	147	156	144	133	140	131	136							
	24" o.c.	186	170	176	163	168	157	161	150							
	18" o.c.	233	213	215	216	201	201	200	186							
	15" o.c.	255	253	251	248	230	227	222	217							
	12" o.c.	296	289	283	276	269	261	252	241							
	8" o.c.	393	376	369	352	343	325	311	291							
40 psf	6" o.c.	450	435	419	401	383	363	342	319							
	4" o.c.	525	502	479	454	428	401	373	344							
	3" o.c.	563	536	507	478	449	418	387	354							
	36" o.c.	132	120	131	120	111	119	110								
	30" o.c.	158	143	152	140	129	135	125								
	24" o.c.	182	166	172	158	162	150	151								
	18" o.c.	228	208	209	208	192	189	184								
	15" o.c.	249	246	242	237	218	211	202								
	12" o.c.	288	280	271	262	251	239	224								
45 psf	8" o.c.	377	357	346	325	310	286	265								
	6" o.c.	427	407	386	363	339	312	283								
	4" o.c.	489	461	432	401	369	335	300								
	3" o.c.	520	487	453	418	382	345	307								
	36" o.c.	129	117	127	116	107	113									
	30" o.c.	154	140	147	135	123	127									
	24" o.c.	178	162	166	152	154	140									
	18" o.c.	222	202	201	197	179	172									
	15" o.c.	242	237	230	222	201	188									
50 psf	12" o.c.	278	267	256	243	227	208									
	8" o.c.	358	334	318	292	268	237									
	6" o.c.	400	375	348	319	287	251									
	4" o.c.	451	417	381	344	305	263									
	3" o.c.	475	436	396	354	312	268									
	36" o.c.	126	114	123	111	101										
	30" o.c.	150	136	142	128	115										
	24" o.c.	173	156	159	144	141										
	18" o.c.	215	194	190	182	160										
	15" o.c.	233	226	215	201	176										
	12" o.c.	266	252	236	217	193										
	8" o.c.	335	308	284	251	217										
	6" o.c.	370	339	305	267	226										
	4" o.c.	409	369	327	282	235										
	3" o.c.	427	382	336	288	238										

See page 2 for footnotes

3.5D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	208	191	210	195	182	198	187	177	190	181	172	184	176	169	180
	30" o.c.	246	227	242	225	211	224	212	224	212	202	213	204	213	205	197
	24" o.c.	284	261	274	255	267	251	261	247	256	244	253	242	250	240	247
	18" o.c.	356	329	336	342	321	327	332	315	321	326	311	316	321	308	313
	15" o.c.	391	393	395	396	373	375	378	380	382	365	367	369	371	373	360
	12" o.c.	457	454	451	449	446	445	443	442	440	439	438	437	436	435	435
	8" o.c.	629	614	622	609	617	606	613	604	610	602	608	600	606	599	604
	6" o.c.	742	740	738	737	735	734	733	732	731	731	730	729	729	728	728
	4" o.c.	912	911	910	909	908	908	907	907	906	906	905	905	905	904	904
	3" o.c.	1012	1011	1010	1010	1009	1009	1009	1008	1008	1008	1008	1007	1007	1007	1007

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	41	40	43	41	45	48	48	47	50	49	48	52	52	53	55
	30" o.c.	45	44	46	45	49	51	51	53	53	52	54	53	55	56	56
	24" o.c.	48	47	49	48	54	54	56	55	57	57	59	55	57	58	60
	18" o.c.	53	53	55	57	58	60	61	61	63	65	64	59	60	61	63
	15" o.c.	56	58	59	61	61	63	64	66	67	68	69	60	62	64	65
	12" o.c.	60	61	63	64	64	66	68	69	71	72	74	62	64	65	67
	8" o.c.	68	69	72	74	71	73	75	77	79	80	82	65	67	68	70
	6" o.c.	72	75	77	80	74	76	79	81	83	85	87	66	68	70	72
	4" o.c.	78	81	84	87	78	81	83	86	88	91	93	68	70	72	74
	3" o.c.	81	85	88	91	80	83	86	89	91	94	96	69	71	73	75

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	222	204	223	208	194	211	199	188	202	192	183	196	188	180	191
	30" o.c.	262	241	258	240	224	239	225	238	226	215	226	216	227	218	209
	24" o.c.	302	278	291	272	284	267	278	263	273	260	269	257	266	255	263
	18" o.c.	379	350	357	363	341	348	353	335	341	346	331	336	341	328	333
	15" o.c.	416	418	420	422	396	399	402	404	406	388	391	393	395	397	383
	12" o.c.	486	483	480	477	475	473	471	470	468	467	466	465	464	463	462
	8" o.c.	669	653	662	648	657	645	653	642	649	640	647	638	644	637	642
	6" o.c.	789	787	785	784	782	781	780	779	778	777	777	776	775	775	774
	4" o.c.	971	969	968	967	966	966	965	965	964	964	963	963	962	962	962
	3" o.c.	1076	1076	1075	1074	1074	1073	1073	1073	1072	1072	1072	1072	1072	1071	1049
20 psf	36" o.c.	211	193	212	196	183	198	186	175	189	179	170	182	173	166	176
	30" o.c.	251	230	245	227	212	225	212	224	212	201	211	201	210	201	192
	24" o.c.	290	266	278	258	269	252	262	247	255	243	250	238	245	235	240
	18" o.c.	363	335	340	345	323	328	331	313	317	320	305	308	310	297	298
	15" o.c.	398	399	399	398	373	374	374	374	374	356	355	354	353	351	337
	12" o.c.	464	458	453	448	443	438	433	429	424	419	414	409	404	398	392
	8" o.c.	625	605	607	590	590	574	573	558	555	541	536	522	516	502	494
	6" o.c.	723	713	702	691	680	668	657	645	633	620	607	593	579	564	549
	4" o.c.	859	843	827	811	794	777	760	742	724	706	687	668	648	628	607
	3" o.c.	931	912	892	872	852	831	811	790	768	746	724	702	679	656	633
25 psf	36" o.c.	207	189	208	192	179	194	182	171	184	174	165	176	167	159	168
	30" o.c.	247	226	241	223	208	221	207	218	206	195	204	194	202	192	184
	24" o.c.	285	261	273	253	263	247	255	241	248	235	241	229	234	223	226
	18" o.c.	358	329	334	337	315	319	322	304	306	307	292	292	291	277	275
	15" o.c.	391	391	390	388	364	363	362	360	357	339	336	332	327	321	305
	12" o.c.	455	448	441	435	429	422	416	409	402	394	386	377	367	357	345
	8" o.c.	607	586	584	565	561	543	536	519	510	492	480	461	447	427	410
	6" o.c.	696	682	668	653	637	621	605	587	569	550	530	509	487	464	440
	4" o.c.	816	795	774	752	730	707	683	658	633	608	581	554	526	498	469
	3" o.c.	878	853	827	801	774	747	719	691	662	633	603	573	543	512	480

See page 2 for footnotes

3.5D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



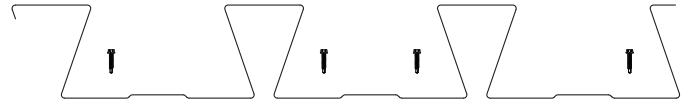
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
30 psf	36" o.c.	204	186	204	188	175	189	177	166	178	168	159	168	158		
	30" o.c.	243	222	236	218	203	215	201	211	199	188	195	184	189		
	24" o.c.	280	257	267	248	257	240	247	233	238	225	228	215	215		
	18" o.c.	351	322	326	329	307	309	309	291	290	288	271	266	259		
	15" o.c.	384	382	380	377	352	349	345	340	334	314	306	296	284		
	12" o.c.	444	436	428	420	411	402	392	382	370	358	343	327	310		
	8" o.c.	586	563	557	535	526	504	491	468	452	427	406	379	354		
	6" o.c.	667	648	629	609	588	566	542	518	492	464	435	405	373		
	4" o.c.	771	744	716	688	659	629	597	565	532	498	463	427	390		
35 psf	3" o.c.	822	790	758	725	691	656	621	585	549	512	474	435	396		
	36" o.c.	200	182	199	184	170	184	171	160	170	159	148	152			
	30" o.c.	238	217	231	213	198	208	194	202	189	176	179	165			
	24" o.c.	275	251	261	241	249	232	237	221	223	207	204	187			
	18" o.c.	344	315	317	318	295	295	292	272	266	256	234	218			
	15" o.c.	375	372	368	362	336	330	322	312	299	275	257	235			
	12" o.c.	432	422	412	401	389	375	361	344	325	303	278	250			
	8" o.c.	562	537	525	499	483	456	434	405	377	343	310	271			
	6" o.c.	634	610	585	559	531	501	469	435	400	362	322	280			
40 psf	4" o.c.	722	689	654	619	582	543	504	463	421	377	333	287			
	3" o.c.	764	725	685	645	603	561	518	474	429	383	337	290			
	36" o.c.	196	178	194	179	165	177	164	151	156	141					
	30" o.c.	233	212	225	207	191	199	184	187	171	154					
	24" o.c.	269	246	254	234	239	221	221	203	196	174					
	18" o.c.	335	306	307	304	281	275	266	242	225	201					
	15" o.c.	365	360	352	343	316	304	289	270	245	210					
	12" o.c.	418	406	392	376	359	339	317	290	259	222					
	8" o.c.	536	506	488	457	431	397	364	324	283	237					
45 psf	6" o.c.	597	567	535	501	465	426	384	339	292	243					
	4" o.c.	669	629	587	543	498	451	402	352	300	247					
	3" o.c.	703	657	610	561	512	461	409	357	303	249					
	36" o.c.	191	173	189	172	158	166	151	134	124						
	30" o.c.	228	207	218	199	182	186	168	160	132						
	24" o.c.	263	239	245	224	225	204	196	169	143						
	18" o.c.	325	296	293	286	260	246	225	191	154						
	15" o.c.	353	345	333	319	288	267	239	204	160						
	12" o.c.	402	386	367	345	320	290	254	212	164						
50 psf	8" o.c.	505	471	444	405	369	324	278	225	169						
	6" o.c.	556	519	479	436	389	339	286	230	171						
	4" o.c.	614	566	515	463	408	352	294	234	173						
	3" o.c.	639	586	530	474	416	357	297	235	173						
	36" o.c.	187	168	182	164	148	148	124	91							
	30" o.c.	222	201	208	188	169	163	134	99							
	24" o.c.	255	231	233	210	203	175	148	101							
	18" o.c.	314	283	275	261	228	200	160	105							
	15" o.c.	339	326	309	285	247	211	165	107							
55 psf	12" o.c.	383	361	335	304	267	222	169	108							
	8" o.c.	470	429	392	344	294	237	176	110							
	6" o.c.	511	465	416	362	304	243	178	110							
	4" o.c.	555	498	439	377	313	247	180	111							
	3" o.c.	574	512	448	383	317	249	180	111							
	36" o.c.	181	162	172	152	131	110									
	30" o.c.	215	193	196	172	145	116									
	24" o.c.	246	220	216	188	166	120									
	18" o.c.	299	266	250	224	179	128									
55 psf	15" o.c.	322	302	275	239	188	131									
	12" o.c.	359	330	294	250	197	134									
	8" o.c.	430	381	331	271	207	137									
	6" o.c.	461	405	345	280	211	138									
	4" o.c.	492	427	358	287	214	139									
	3" o.c.	506	435	363	290	215	139									

See page 2 for footnotes

3.5D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	287	263	290	270	252	275	259	245	264	251	240	256	246	236	251
	30" o.c.	340	313	335	312	292	312	294	311	295	281	297	284	298	286	275
	24" o.c.	392	362	380	354	370	348	363	344	357	340	352	337	349	335	345
	18" o.c.	493	455	465	474	445	454	462	438	446	453	433	441	447	430	436
	15" o.c.	540	544	547	549	517	521	525	528	531	507	511	514	517	520	501
	12" o.c.	630	626	623	620	617	615	613	611	610	609	607	606	605	604	603
	8" o.c.	857	838	849	833	843	829	839	826	835	824	832	822	829	821	827
	6" o.c.	1000	998	996	994	993	992	991	990	989	988	987	986	986	985	985
	4" o.c.	1205	1204	1203	1202	1201	1201	1200	1199	1199	1198	1198	1198	1197	1197	1197
	3" o.c.	1318	1318	1317	1316	1316	1316	1315	1315	1315	1314	1314	1314	1314	1314	1313

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	52	50	54	52	60	63	62	61	64	63	61	74	74	74	77
	30" o.c.	58	56	59	57	64	68	67	69	68	67	70	76	79	79	80
	24" o.c.	63	61	63	61	73	72	74	73	76	75	77	81	83	84	86
	18" o.c.	71	69	72	73	79	81	83	83	85	86	86	87	89	90	92
	15" o.c.	75	77	78	80	84	86	88	90	92	91	93	90	92	94	95
	12" o.c.	81	83	84	86	91	93	94	96	98	99	100	93	96	98	100
	8" o.c.	94	96	99	100	102	104	107	109	111	113	115	99	102	104	106
	6" o.c.	102	105	108	110	108	111	114	116	119	121	123	102	105	107	110
	4" o.c.	112	116	120	123	116	119	123	126	129	131	134	106	109	111	114
	3" o.c.	119	123	127	131	120	124	128	131	134	137	140	108	111	113	116

See page 2 for footnotes

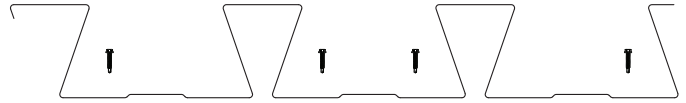
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	305	280	308	287	268	292	275	261	281	267	255	273	261	251	267
	30" o.c.	362	333	357	332	311	332	313	331	314	299	316	302	317	304	292
	24" o.c.	417	385	404	377	394	370	386	366	380	362	375	359	371	356	367
	18" o.c.	524	484	495	504	474	483	491	466	475	482	461	469	475	457	464
	15" o.c.	575	578	582	584	550	554	558	561	565	539	543	547	550	553	533
	12" o.c.	671	666	663	660	657	654	652	651	649	647	646	645	644	643	642
	8" o.c.	912	891	904	886	897	882	892	879	888	877	885	875	882	873	880
	6" o.c.	1064	1062	1060	1058	1056	1055	1054	1053	1052	1051	1050	1049	1049	1048	1048
	4" o.c.	1282	1281	1280	1279	1278	1277	1277	1276	1275	1275	1274	1274	1274	1273	1273
	3" o.c.	1402	1402	1401	1400	1400	1400	1399	1399	1399	1398	1398	1398	1398	1397	1397
20 psf	36" o.c.	291	266	293	272	253	276	259	244	263	249	237	253	242	231	245
	30" o.c.	347	318	340	316	294	313	295	311	295	279	294	280	292	280	268
	24" o.c.	401	368	385	358	373	350	363	343	355	337	348	332	340	326	333
	18" o.c.	502	463	471	477	447	454	459	434	439	443	422	425	427	409	411
	15" o.c.	549	550	550	549	515	516	516	515	514	490	489	487	484	481	461
	12" o.c.	637	629	621	614	608	601	594	587	580	573	565	558	550	541	532
	8" o.c.	845	819	819	797	795	774	770	750	744	724	716	697	687	667	654
	6" o.c.	966	950	935	919	903	887	871	853	836	818	799	780	760	739	718
	4" o.c.	1124	1102	1080	1057	1034	1011	988	963	939	914	888	862	836	809	781
	3" o.c.	1204	1178	1151	1124	1097	1070	1042	1014	986	957	928	898	868	838	808
25 psf	36" o.c.	286	262	288	267	248	270	253	238	256	242	230	245	233	222	234
	30" o.c.	341	313	334	310	288	307	288	303	287	271	284	270	280	267	255
	24" o.c.	394	362	378	351	365	342	354	334	344	326	334	318	323	308	311
	18" o.c.	493	454	461	466	436	441	444	419	421	422	401	400	398	378	374
	15" o.c.	539	538	537	534	501	499	497	493	488	463	458	452	444	434	411
	12" o.c.	623	613	604	595	586	576	566	556	545	534	521	508	493	478	460
	8" o.c.	817	789	785	759	751	726	716	691	677	652	634	608	587	559	535
	6" o.c.	926	906	885	864	842	819	795	771	745	718	690	662	631	600	568
	4" o.c.	1064	1036	1006	976	946	914	882	849	816	781	746	710	673	636	598
	3" o.c.	1132	1098	1063	1029	993	957	921	884	846	808	769	730	690	650	610

See page 2 for footnotes

3.5D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
30 psf	36" o.c.	281	257	282	261	242	263	246	231	248	233	220	232	219	207	211
	30" o.c.	336	307	327	303	282	299	280	293	276	260	270	254	259	243	227
	24" o.c.	388	355	370	343	356	333	342	322	329	310	313	295	294	274	267
	18" o.c.	484	445	450	453	423	425	424	399	397	392	368	360	348	323	305
	15" o.c.	527	525	521	516	482	477	471	463	452	425	412	397	378	356	325
	12" o.c.	607	595	583	571	559	545	530	515	497	478	457	434	408	379	348
	8" o.c.	786	755	744	714	699	669	649	618	593	560	530	493	458	417	377
	6" o.c.	883	857	830	801	771	740	708	674	638	600	561	520	478	434	388
	4" o.c.	1001	965	927	889	850	809	767	725	681	636	590	543	496	447	397
	3" o.c.	1057	1015	972	928	884	838	793	746	698	650	602	552	502	452	401
35 psf	36" o.c.	276	252	276	255	236	255	238	222	235	219	204	207	189	167	147
	30" o.c.	330	301	320	295	274	289	269	279	260	243	244	224	214	186	152
	24" o.c.	380	348	361	334	344	320	326	304	305	283	276	251	233	199	163
	18" o.c.	473	434	437	436	405	403	397	369	359	344	313	289	258	216	171
	15" o.c.	514	509	502	493	459	449	436	420	400	366	340	308	270	226	174
	12" o.c.	589	574	559	542	524	505	483	458	431	399	364	324	280	231	178
	8" o.c.	751	716	698	662	637	600	569	528	489	444	398	347	295	239	182
	6" o.c.	836	802	767	730	691	650	607	561	514	463	411	357	300	242	183
	4" o.c.	934	889	843	796	746	696	644	590	535	479	422	364	305	244	184
	3" o.c.	979	928	876	823	769	714	658	602	544	485	426	366	306	245	184
40 psf	36" o.c.	271	246	269	248	228	244	226	209	213	192	167	143	96		
	30" o.c.	323	294	311	286	264	275	254	256	232	207	188	148	99		
	24" o.c.	372	339	350	322	328	303	302	276	264	232	202	156	101		
	18" o.c.	460	421	420	415	382	373	358	324	298	264	216	164	102		
	15" o.c.	499	491	479	465	427	409	386	357	321	274	225	167	103		
	12" o.c.	568	549	529	506	480	451	418	380	336	287	231	170	104		
	8" o.c.	712	672	644	601	564	517	471	418	363	302	239	173	104		
	6" o.c.	783	742	698	651	601	548	492	434	372	308	242	174	105		
	4" o.c.	864	810	754	696	636	575	512	447	381	313	244	175	105		
	3" o.c.	899	839	777	714	650	585	519	452	384	315	245	175	105		
45 psf	36" o.c.	265	240	261	239	218	228	206	182	165	121					
	30" o.c.	315	286	300	274	251	254	228	213	174	125					
	24" o.c.	362	329	336	307	306	277	262	225	187	130					
	18" o.c.	445	405	399	387	350	329	298	250	199	134					
	15" o.c.	481	468	450	428	385	354	314	264	205	136					
	12" o.c.	543	519	491	459	423	380	331	274	209	137					
	8" o.c.	668	620	581	528	478	418	356	287	215	139					
	6" o.c.	726	675	620	562	500	434	365	292	217	140					
	4" o.c.	789	725	659	590	520	447	372	296	218	140					
	3" o.c.	816	746	675	602	527	452	375	297	219	140					
50 psf	36" o.c.	258	233	250	226	203	201	166	119							
	30" o.c.	306	277	286	258	230	218	177	127							
	24" o.c.	351	317	318	286	273	233	193	130							
	18" o.c.	427	385	372	349	303	262	206	134							
	15" o.c.	460	439	413	378	326	275	211	136							
	12" o.c.	514	482	444	400	348	287	217	137							
	8" o.c.	618	561	509	444	377	302	223	139							
	6" o.c.	663	601	535	464	388	309	225	140							
	4" o.c.	711	636	559	479	397	313	227	140							
	3" o.c.	730	650	569	485	401	315	228	140							
55 psf	36" o.c.	250	224	236	207	176	145									
	30" o.c.	296	265	267	232	194	151									
	24" o.c.	337	301	293	253	218	156									
	18" o.c.	405	360	334	295	234	164									
	15" o.c.	433	404	364	313	244	167									
	12" o.c.	479	437	386	325	253	170									
	8" o.c.	561	494	426	348	264	173									
	6" o.c.	595	521	442	357	267	174									
	4" o.c.	629	544	455	364	270	175									
	3" o.c.	642	552	460	366	271	175									

See page 2 for footnotes

3.5D14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	392	360	398	370	347	378	356	337	364	347	331	354	339	326	347
	30" o.c.	466	429	461	429	402	429	405	429	408	388	410	392	412	395	380
	24" o.c.	538	496	522	487	510	480	501	474	493	470	487	466	482	463	478
	18" o.c.	675	625	639	652	613	625	636	604	615	625	598	608	617	594	603
	15" o.c.	740	745	749	753	710	716	721	726	730	698	703	708	712	716	691
	12" o.c.	860	855	851	848	845	842	840	838	836	834	833	831	830	829	828
	8" o.c.	1154	1130	1145	1124	1138	1120	1132	1117	1128	1114	1125	1112	1122	1110	1119
	6" o.c.	1331	1329	1327	1325	1323	1322	1321	1320	1319	1318	1317	1316	1315	1315	1314
	4" o.c.	1572	1571	1570	1569	1568	1567	1567	1566	1566	1565	1565	1564	1564	1564	1563
	3" o.c.	1698	1697	1697	1696	1696	1695	1695	1695	1695	1694	1694	1694	1694	1693	1693

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	64	61	65	62	75	80	77	75	79	77	75	100	100	99	103
	30" o.c.	71	68	72	69	82	86	84	87	85	83	87	105	108	108	107
	24" o.c.	78	75	78	75	94	92	95	93	96	94	96	112	115	115	118
	18" o.c.	91	87	90	92	103	106	108	107	109	111	109	122	125	125	128
	15" o.c.	96	98	99	101	112	114	116	118	119	118	119	128	131	133	134
	12" o.c.	105	107	108	109	122	124	125	127	128	130	131	134	137	139	141
	8" o.c.	126	127	130	131	140	142	145	147	150	151	153	145	148	151	154
	6" o.c.	138	141	144	146	151	154	157	160	162	165	167	151	154	157	160
	4" o.c.	156	160	163	167	165	169	172	176	179	182	184	158	162	165	168
	3" o.c.	166	171	176	180	173	177	181	185	189	192	195	162	165	169	172

See page 2 for footnotes

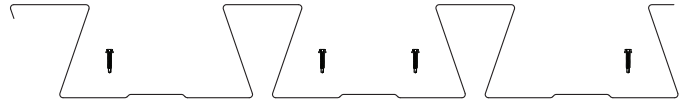
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	417	383	423	394	369	402	379	359	388	369	352	377	361	346	369
	30" o.c.	496	457	490	457	428	457	431	457	434	413	436	417	438	421	404
	24" o.c.	573	528	555	518	542	511	533	505	525	500	518	496	513	493	509
	18" o.c.	718	665	680	693	652	665	677	643	655	665	637	647	657	632	641
	15" o.c.	787	792	797	801	755	762	767	772	776	743	748	753	758	762	735
	12" o.c.	915	910	906	902	899	896	894	891	889	888	886	884	883	882	881
	8" o.c.	1228	1202	1218	1196	1210	1192	1205	1188	1200	1185	1196	1183	1193	1181	1191
	6" o.c.	1416	1414	1411	1409	1408	1406	1405	1404	1403	1402	1401	1400	1399	1399	1398
	4" o.c.	1672	1671	1670	1669	1668	1667	1667	1666	1666	1665	1665	1664	1664	1664	1663
	3" o.c.	1806	1806	1805	1805	1804	1804	1803	1803	1803	1802	1802	1802	1802	1802	1801
30 psf	36" o.c.	386	352	388	359	334	362	339	319	341	321	303	318	300	282	287
	30" o.c.	460	422	449	417	388	410	385	402	379	357	368	347	352	329	307
	24" o.c.	531	487	508	471	487	456	468	440	448	422	425	399	395	368	355
	18" o.c.	659	608	614	616	576	577	575	541	536	527	494	480	462	427	400
	15" o.c.	717	713	706	698	653	645	634	621	605	568	548	525	497	465	422
	12" o.c.	820	803	786	768	749	729	708	685	659	632	601	568	532	492	448
	8" o.c.	1041	1000	982	941	918	877	848	805	770	724	683	634	586	533	479
	6" o.c.	1155	1118	1080	1041	1000	957	913	867	818	768	717	663	607	550	491
	4" o.c.	1287	1238	1188	1137	1085	1031	977	921	864	806	747	687	625	563	500
	3" o.c.	1346	1291	1235	1178	1120	1062	1003	943	882	820	758	696	632	568	504
35 psf	36" o.c.	379	345	379	350	325	350	327	305	321	300	278	280	253	222	192
	30" o.c.	452	413	439	406	376	395	369	380	354	330	329	300	283	244	198
	24" o.c.	520	476	494	457	470	437	444	413	412	381	369	333	305	259	209
	18" o.c.	643	591	593	591	550	544	534	496	479	455	413	378	334	277	218
	15" o.c.	697	689	678	664	617	601	581	557	527	481	443	398	347	288	221
	12" o.c.	793	771	749	724	698	669	637	602	563	519	470	417	358	294	225
	8" o.c.	991	943	915	867	830	780	735	680	628	568	507	441	373	302	228
	6" o.c.	1088	1042	994	943	890	835	777	717	654	588	521	451	379	305	230
	4" o.c.	1197	1137	1076	1013	949	883	816	747	676	605	532	458	383	307	231
	3" o.c.	1245	1178	1111	1042	973	902	831	758	685	611	536	460	384	308	231

See page 2 for footnotes

3.5D14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
40 psf	36" o.c.	371	338	369	340	314	334	309	284	288	257	222	186	122		
	30" o.c.	442	403	426	392	362	375	345	345	312	276	246	192	125		
	24" o.c.	508	464	478	440	446	411	407	370	350	306	263	200	127		
	18" o.c.	624	572	568	559	515	499	475	428	390	341	278	208	129		
	15" o.c.	675	661	643	621	570	543	508	466	416	352	286	212	130		
	12" o.c.	761	734	704	671	634	592	545	492	433	367	294	215	130		
	8" o.c.	935	879	838	780	729	665	603	533	461	383	302	218	131		
	6" o.c.	1015	958	898	835	769	699	626	550	471	389	305	219	131		
	4" o.c.	1103	1032	959	883	806	727	646	563	479	394	307	220	132		
45 psf	3" o.c.	1140	1062	983	902	821	737	653	568	482	395	308	220	132		
	36" o.c.	363	329	357	327	299	310	279	245	217	156					
	30" o.c.	431	392	410	374	341	343	306	282	227	160					
	24" o.c.	494	449	457	417	412	371	347	295	241	165					
	18" o.c.	602	548	537	517	467	434	388	323	254	170					
	15" o.c.	648	627	600	566	508	462	406	339	261	171					
	12" o.c.	725	689	649	603	552	492	425	349	265	173					
	8" o.c.	872	807	752	681	612	533	451	363	271	175					
	6" o.c.	937	868	794	717	635	550	461	368	273	175					
50 psf	4" o.c.	1005	921	835	747	656	563	468	372	274	176					
	3" o.c.	1033	943	851	758	664	568	471	374	275	176					
	36" o.c.	353	319	341	308	276	268	219	154							
	30" o.c.	418	378	388	349	310	289	232	162							
	24" o.c.	477	430	429	384	362	306	249	165							
	18" o.c.	575	518	496	461	398	340	264	169							
	15" o.c.	615	585	545	495	424	354	269	172							
	12" o.c.	682	635	582	520	449	367	274	173							
	8" o.c.	802	726	654	568	480	383	281	175							
55 psf	6" o.c.	852	769	681	589	491	389	283	175							
	4" o.c.	903	806	707	605	500	394	285	176							
	3" o.c.	923	821	717	611	504	395	286	176							
	36" o.c.	342	306	320	280	235	188									
	30" o.c.	403	360	359	310	256	195									
	24" o.c.	456	406	391	335	284	200									
	18" o.c.	542	480	441	384	301	209									
	15" o.c.	577	533	476	404	312	212									
	12" o.c.	631	571	500	417	322	215									
60 psf	8" o.c.	724	635	544	441	333	218									
	6" o.c.	761	663	560	451	337	219									
	4" o.c.	796	687	574	458	340	220									
	3" o.c.	810	696	579	460	341	220									
	36" o.c.	328	289	286	230	154										
	30" o.c.	383	335	315	247	160										
	24" o.c.	430	373	337	260	166										
	18" o.c.	502	430	368	281	170										
	15" o.c.	529	468	388	289	171										
65 psf	12" o.c.	571	493	401	294	173										
	8" o.c.	638	533	423	302	175										
	6" o.c.	663	550	430	305	175										
	4" o.c.	687	563	437	307	176										
	3" o.c.	696	568	439	308	176										
	36" o.c.	310	264	232	140											
	30" o.c.	357	300	247	144											
	24" o.c.	395	327	258	146											
	18" o.c.	451	364	271	150											
65 psf	15" o.c.	471	387	279	151											
	12" o.c.	500	401	284	152											
	8" o.c.	544	422	292	153											
	6" o.c.	560	430	294	153											
	4" o.c.	574	437	296	154											
	3" o.c.	579	439	297	154											

See page 2 for footnotes

3.5D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	158	145	156	145	135	145	136	129	137	130	124	132	126	121	128
	30" o.c.	184	169	178	165	154	163	153	161	152	145	152	145	151	145	139
	24" o.c.	209	192	199	185	192	180	187	176	182	173	179	171	176	168	173
	18" o.c.	260	239	242	245	230	233	236	223	227	230	219	222	225	216	218
	15" o.c.	285	285	285	285	266	268	269	270	270	257	259	260	261	262	252
	12" o.c.	334	330	326	323	321	318	317	315	313	312	310	309	308	307	306
	8" o.c.	472	457	464	452	457	447	453	444	449	441	446	439	443	437	441
	6" o.c.	577	573	570	568	566	564	562	561	560	559	557	556	556	555	554
	4" o.c.	768	766	764	762	760	759	758	756	755	755	754	753	752	746	688
	3" o.c.	912	910	909	907	906	905	904	903	902	902	901	888	813	746	688

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	31	31	32	32	32	34	34	34	36	36	36	32	33	33	35
	30" o.c.	33	33	34	34	34	35	36	37	37	37	39	33	34	35	35
	24" o.c.	34	34	36	36	36	37	38	38	40	40	41	34	35	35	37
	18" o.c.	37	37	39	40	38	39	41	41	42	44	44	35	36	37	38
	15" o.c.	38	39	41	42	39	41	42	43	44	45	46	35	37	38	39
	12" o.c.	40	41	43	44	41	42	43	45	46	47	48	36	37	38	39
	8" o.c.	43	45	47	48	43	45	46	48	50	51	52	37	38	39	41
	6" o.c.	45	47	49	51	44	46	48	50	51	53	54	38	39	40	41
	4" o.c.	47	50	52	54	46	48	50	52	54	55	57	38	39	41	42
	3" o.c.	48	51	54	56	47	49	51	53	55	57	58	38	40	41	42

See page 2 for footnotes

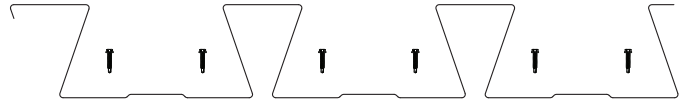
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	168	154	166	154	144	154	145	137	146	139	132	140	134	129	136
	30" o.c.	195	179	189	176	164	173	163	171	162	154	161	154	161	154	148
	24" o.c.	223	204	212	197	204	192	198	188	194	184	190	182	187	179	184
	18" o.c.	276	254	258	261	244	248	251	238	241	244	233	236	239	229	232
	15" o.c.	303	303	303	303	283	285	286	287	288	274	275	276	278	279	268
	12" o.c.	355	351	347	344	341	339	337	335	333	332	330	329	328	327	326
	8" o.c.	502	487	493	480	487	476	482	472	477	469	474	467	471	465	469
	6" o.c.	613	610	607	604	602	600	598	597	595	594	593	592	591	590	589
	4" o.c.	817	815	812	811	809	807	806	805	804	803	802	801	800	746	688
	3" o.c.	970	968	967	965	964	963	962	961	960	959	959	888	813	746	688
15 psf	36" o.c.	164	150	161	150	139	149	140	132	141	133	127	135	128	123	130
	30" o.c.	192	175	185	171	159	168	158	166	157	149	156	148	155	148	142
	24" o.c.	219	200	208	193	200	187	193	182	188	179	184	176	181	173	178
	18" o.c.	272	250	253	256	239	242	245	232	235	238	227	229	232	222	225
	15" o.c.	299	298	298	297	278	279	280	280	281	267	268	269	270	271	260
	12" o.c.	350	345	341	338	335	332	330	327	325	323	322	320	319	317	316
	8" o.c.	495	479	484	471	476	465	469	459	464	455	459	451	454	447	450
	6" o.c.	603	598	594	590	586	583	579	576	573	570	568	565	562	559	557
	4" o.c.	798	792	786	781	776	771	766	762	757	752	748	743	738	733	688
	3" o.c.	940	933	926	919	912	905	899	892	885	879	872	865	813	746	688
20 psf	36" o.c.	162	148	159	147	137	147	138	130	138	131	124	132	126	120	
	30" o.c.	189	173	182	169	157	166	155	163	154	146	153	146	152	146	
	24" o.c.	216	198	205	190	197	184	191	180	186	176	182	173	178	170	
	18" o.c.	270	247	250	253	236	240	242	229	232	235	223	226	229	219	
	15" o.c.	296	295	295	294	275	276	276	277	277	263	264	265	266	266	
	12" o.c.	347	342	338	334	331	328	326	323	321	319	317	315	314	312	
	8" o.c.	490	474	479	465	470	458	462	452	456	447	450	441	444	436	
	6" o.c.	596	591	585	581	576	572	568	564	560	556	552	549	545	541	
	4" o.c.	784	777	770	763	756	750	743	737	730	723	716	709	702	695	
	3" o.c.	919	909	900	891	882	872	863	854	844	834	824	814	804	746	

See page 2 for footnotes

3.5D20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



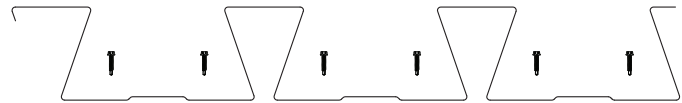
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
25 psf	36" o.c.	159	145	157	145	134	144	135	127	136	128	122	130			
	30" o.c.	187	170	180	166	155	163	153	161	152	143	150	143			
	24" o.c.	214	195	203	188	194	182	188	177	183	173	179	170			
	18" o.c.	267	244	248	250	233	237	239	226	229	231	220	223			
	15" o.c.	293	292	292	291	272	272	273	273	273	260	260	261			
	12" o.c.	344	339	334	331	327	324	321	319	316	314	312	310			
	8" o.c.	485	469	473	459	463	451	454	444	446	437	439	430			
	6" o.c.	589	582	576	571	565	560	555	550	545	539	534	529			
	4" o.c.	770	761	752	743	735	726	717	708	699	689	679	669			
30 psf	3" o.c.	896	884	872	860	848	836	823	811	797	784	770	756			
	36" o.c.	157	143	154	142	132	142	133	125	133	126					
	30" o.c.	184	168	177	164	152	160	150	158	149	141					
	24" o.c.	211	193	200	185	192	179	185	174	180	170					
	18" o.c.	264	242	245	247	230	234	236	223	225	228					
	15" o.c.	290	289	288	288	268	269	269	269	269	255					
	12" o.c.	340	335	331	327	323	320	317	314	311	308					
	8" o.c.	480	463	466	452	455	443	445	434	435	425					
	6" o.c.	580	573	566	559	553	546	540	533	526	519					
35 psf	4" o.c.	754	743	732	721	710	699	687	675	662	649					
	3" o.c.	872	858	843	827	812	796	779	763	745	727					
	36" o.c.	155	140	152	140	129	139	130	122							
	30" o.c.	182	165	175	161	149	158	148	155							
	24" o.c.	209	190	197	182	189	176	182	171							
	18" o.c.	261	239	242	244	227	230	233	219							
	15" o.c.	287	286	285	284	265	265	265	265							
	12" o.c.	337	331	327	322	318	315	311	308							
	8" o.c.	474	456	459	445	446	433	434	422							
40 psf	6" o.c.	571	563	555	547	539	530	522	513							
	4" o.c.	736	723	710	696	682	668	652	636							
	3" o.c.	847	829	810	792	772	752	731	709							
	36" o.c.	152	138	149	137	127	137	128								
	30" o.c.	179	163	172	159	147	155	145								
	24" o.c.	206	188	195	180	186	173	179								
	18" o.c.	258	236	239	241	224	227	229								
	15" o.c.	284	283	281	280	261	261	260								
	12" o.c.	333	327	322	318	313	309	305								
45 psf	8" o.c.	467	450	451	436	436	422	420								
	6" o.c.	561	552	542	532	522	511	500								
	4" o.c.	718	702	686	669	651	633	613								
	3" o.c.	820	798	776	752	728	703	677								
	36" o.c.	150	136	147	135	124	134									
	30" o.c.	177	160	169	156	144	152									
	24" o.c.	203	185	192	177	183	170									
	18" o.c.	255	233	235	237	220	223									
	15" o.c.	280	279	277	276	256	256									
50 psf	12" o.c.	329	323	318	312	307	302									
	8" o.c.	460	442	442	426	424	408									
	6" o.c.	551	539	528	516	503	489									
	4" o.c.	698	679	659	638	616	593									
	3" o.c.	791	765	738	710	681	650									
	36" o.c.	147	133	144	132	122										
	30" o.c.	174	158	167	153	142										
	24" o.c.	201	182	189	174	180										
	18" o.c.	252	230	232	233	216										
50 psf	15" o.c.	277	275	273	271	251										
	12" o.c.	325	318	312	306	300										
	8" o.c.	452	433	431	414	409										
	6" o.c.	539	525	511	496	480										
	4" o.c.	676	653	629	604	577										
	3" o.c.	760	730	698	664	629										

See page 2 for footnotes

3.5D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	230	211	228	212	198	213	201	190	203	193	184	195	187	179	189
	30" o.c.	269	247	261	243	227	240	226	238	226	214	225	215	225	215	207
	24" o.c.	307	283	294	274	284	267	277	262	271	258	266	254	262	251	259
	18" o.c.	384	353	359	364	341	347	352	333	338	343	327	332	336	322	327
	15" o.c.	421	422	423	423	396	398	400	402	404	384	387	389	390	392	377
	12" o.c.	494	489	485	481	477	475	472	470	468	466	464	463	461	460	459
	8" o.c.	698	677	687	670	679	664	672	660	667	656	663	653	660	651	657
	6" o.c.	847	843	840	837	834	832	830	828	826	825	824	823	821	820	819
	4" o.c.	1111	1108	1105	1103	1101	1099	1098	1097	1096	1095	1094	1093	1092	1091	1049
	3" o.c.	1297	1295	1293	1291	1290	1289	1288	1287	1286	1285	1285	1284	1240	1138	1049

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	44	43	45	44	48	51	50	50	52	51	51	53	53	54	56
	30" o.c.	47	46	49	48	51	53	53	55	55	54	56	54	56	57	57
	24" o.c.	50	50	52	51	55	55	57	57	59	59	60	56	58	59	60
	18" o.c.	55	55	57	58	59	61	63	63	64	66	66	59	61	62	63
	15" o.c.	57	59	61	62	62	64	65	67	68	69	70	61	62	64	65
	12" o.c.	61	63	64	66	65	67	69	70	72	73	74	62	64	65	67
	8" o.c.	68	70	73	74	71	73	75	77	79	81	83	65	67	68	70
	6" o.c.	72	75	78	80	74	77	79	81	83	85	87	66	68	70	72
	4" o.c.	78	81	84	87	78	81	84	86	89	91	93	68	70	72	74
	3" o.c.	81	85	88	91	80	83	86	89	91	94	96	69	71	73	75

See page 2 for footnotes

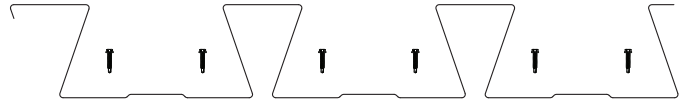
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	244	224	243	226	211	227	213	202	216	205	195	208	199	190	202
	30" o.c.	286	262	278	258	241	255	241	253	240	228	239	229	239	229	220
	24" o.c.	327	301	313	291	302	284	294	278	288	274	283	270	279	267	275
	18" o.c.	408	376	382	387	363	369	374	354	359	365	348	353	357	343	348
	15" o.c.	448	449	450	450	422	424	426	428	429	409	411	413	415	417	401
	12" o.c.	526	520	515	511	508	505	502	500	498	496	494	492	491	489	488
	8" o.c.	742	720	731	712	722	707	715	702	710	698	706	695	702	693	699
	6" o.c.	901	897	893	890	887	885	883	881	879	878	876	875	874	873	872
	4" o.c.	1181	1178	1176	1173	1171	1170	1168	1167	1166	1164	1163	1163	1162	1138	1049
	3" o.c.	1379	1377	1375	1374	1372	1371	1370	1369	1368	1367	1367	1355	1240	1138	1049
20 psf	36" o.c.	236	216	234	216	201	217	204	192	205	194	185	197	188	179	190
	30" o.c.	277	254	269	249	232	245	230	242	229	217	228	217	227	218	208
	24" o.c.	318	292	303	281	292	274	284	268	277	263	271	259	266	255	262
	18" o.c.	399	366	372	376	351	357	362	341	346	351	334	339	342	328	332
	15" o.c.	438	438	438	438	409	411	412	413	414	393	395	396	397	398	383
	12" o.c.	514	508	502	497	493	489	485	482	479	476	473	470	468	465	463
	8" o.c.	723	700	707	688	694	678	683	669	673	660	664	652	655	643	646
	6" o.c.	873	865	857	850	844	837	831	825	819	812	806	800	794	787	781
	4" o.c.	1127	1116	1105	1095	1084	1074	1063	1053	1042	1032	1021	1010	998	987	975
	3" o.c.	1297	1283	1269	1255	1241	1226	1212	1197	1183	1168	1153	1137	1121	1105	1049
30 psf	36" o.c.	230	209	227	210	195	210	197	185	198	188	178	190	181		
	30" o.c.	271	247	262	242	225	238	223	235	222	210	221	210	219		
	24" o.c.	311	285	296	274	285	266	276	260	269	255	263	250	257		
	18" o.c.	391	358	363	368	343	348	352	332	336	340	323	327	330		
	15" o.c.	429	429	428	428	399	400	401	401	401	381	381	381	381		
	12" o.c.	504	497	491	485	480	475	471	466	462	458	453	449	445		
	8" o.c.	706	682	686	666	670	652	654	637	638	622	621	606	603		
	6" o.c.	846	835	825	814	804	794	783	772	760	748	736	723	709		
	4" o.c.	1077	1060	1043	1026	1008	990	972	953	933	913	892	869	847		
	3" o.c.	1224	1202	1179	1156	1132	1108	1083	1057	1031	1004	977	948	919		

See page 2 for footnotes

3.5D18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



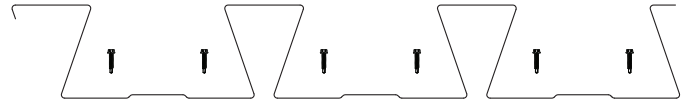
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
40 psf	36" o.c.	223	203	220	203	188	203	190	178	191	180					
	30" o.c.	264	240	255	235	218	231	216	227	214	202					
	24" o.c.	304	278	289	267	277	258	267	251	259	245					
	18" o.c.	383	350	355	358	333	337	340	320	323	325					
	15" o.c.	420	419	418	416	388	387	386	385	382	362					
	12" o.c.	493	485	478	471	464	458	451	444	437	429					
	8" o.c.	685	660	661	638	637	616	612	591	583	562					
	6" o.c.	815	800	785	769	752	735	716	697	675	652					
	4" o.c.	1019	994	969	942	915	886	856	824	790	755					
	3" o.c.	1143	1110	1076	1041	1005	968	929	889	848	805					
50 psf	36" o.c.	216	196	213	196	181	195	182	170							
	30" o.c.	257	233	247	228	210	222	207	217							
	24" o.c.	297	270	280	259	268	249	256	240							
	18" o.c.	373	341	344	347	322	324	324	303							
	15" o.c.	410	408	405	401	373	370	365	359							
	12" o.c.	480	471	461	452	443	432	421	408							
	8" o.c.	660	632	627	601	591	564	548	518							
	6" o.c.	777	756	733	709	683	654	622	587							
	4" o.c.	952	917	880	841	800	756	709	659							
	3" o.c.	1052	1007	959	910	859	805	749	691							
60 psf	36" o.c.	210	189	206	188	173	186									
	30" o.c.	250	226	239	219	202	212									
	24" o.c.	289	262	271	249	256	236									
	18" o.c.	363	330	332	332	306	303									
	15" o.c.	398	394	388	381	351	342									
	12" o.c.	465	453	440	426	410	392									
	8" o.c.	630	597	583	549	525	486									
	6" o.c.	732	701	667	630	588	541									
	4" o.c.	874	826	774	719	659	595									
	3" o.c.	951	891	827	761	692	619									
70 psf	36" o.c.	202	182	197	179	163										
	30" o.c.	242	218	229	208	190										
	24" o.c.	280	252	259	236	237										
	18" o.c.	351	317	315	309	279										
	15" o.c.	384	376	365	350	314										
	12" o.c.	446	429	409	386	356										
	8" o.c.	591	551	522	474	427										
	6" o.c.	675	631	581	524	459										
	4" o.c.	784	719	649	573	491										
	3" o.c.	839	761	680	594	504										
80 psf	36" o.c.	195	174	186	166											
	30" o.c.	233	208	215	191											
	24" o.c.	269	241	242	214											
	18" o.c.	335	300	290	269											
	15" o.c.	366	351	329	296											
	12" o.c.	420	395	362	318											
	8" o.c.	541	487	435	363											
	6" o.c.	604	542	469	385											
	4" o.c.	680	596	503	404											
	3" o.c.	715	619	517	411											
90 psf	36" o.c.	186	164	169												
	30" o.c.	222	195	191												
	24" o.c.	255	223	211												
	18" o.c.	314	272	242												
	15" o.c.	340	311	265												
	12" o.c.	385	342	282												
	8" o.c.	474	400	314												
	6" o.c.	516	429	327												
	4" o.c.	562	454	338												
	3" o.c.	582	465	342												

See page 2 for footnotes

3.5D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	314	288	314	292	272	294	277	262	281	267	254	271	259	248	263
	30" o.c.	369	339	360	335	313	332	313	330	313	297	313	299	312	300	288
	24" o.c.	424	390	407	378	394	370	384	364	377	358	370	354	365	350	361
	18" o.c.	531	488	498	506	473	482	489	463	471	478	456	463	469	450	457
	15" o.c.	583	585	586	588	551	554	557	560	563	536	539	542	545	548	527
	12" o.c.	684	678	672	668	664	660	657	654	652	649	647	645	644	642	641
	8" o.c.	962	935	949	926	939	919	931	914	925	910	920	907	916	904	912
	6" o.c.	1161	1156	1152	1149	1146	1143	1141	1139	1137	1135	1134	1132	1131	1130	1129
	4" o.c.	1498	1495	1492	1489	1487	1486	1484	1483	1481	1480	1479	1478	1477	1476	1476
	3" o.c.	1724	1721	1720	1718	1717	1715	1714	1713	1713	1712	1711	1711	1710	1616	1489

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	57	54	58	56	64	67	66	64	67	66	65	76	76	76	79
	30" o.c.	62	60	62	61	68	71	70	73	71	70	73	78	81	81	81
	24" o.c.	66	64	67	65	75	75	77	76	78	77	79	82	84	85	87
	18" o.c.	74	73	74	76	81	83	85	85	87	88	88	88	90	91	93
	15" o.c.	77	79	81	82	86	88	90	92	93	93	94	91	93	95	96
	12" o.c.	83	85	86	88	92	94	96	97	99	100	102	94	96	98	100
	8" o.c.	96	97	101	102	103	105	108	109	112	113	116	99	102	104	107
	6" o.c.	103	106	109	111	109	112	114	117	119	122	124	103	105	108	110
	4" o.c.	113	117	120	124	116	120	123	126	129	132	134	106	109	111	114
	3" o.c.	119	124	128	131	121	124	128	131	134	137	140	108	111	113	116

See page 2 for footnotes

Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	334	307	334	310	290	313	295	278	298	284	270	288	276	264	280
	30" o.c.	393	361	383	357	333	353	333	351	333	316	333	318	332	319	306
	24" o.c.	451	414	433	403	419	394	409	387	401	381	394	377	389	373	384
	18" o.c.	565	520	529	538	504	512	520	493	501	508	485	492	499	479	486
	15" o.c.	620	622	624	625	586	590	593	596	598	570	574	577	580	583	561
	12" o.c.	728	721	715	710	706	702	699	696	693	691	689	687	685	683	682
	8" o.c.	1024	995	1009	985	998	978	990	973	984	968	978	964	974	961	970
	6" o.c.	1235	1230	1226	1222	1219	1216	1214	1211	1209	1207	1206	1204	1203	1202	1201
	4" o.c.	1593	1590	1587	1585	1582	1580	1579	1577	1576	1575	1573	1572	1572	1571	1489
	3" o.c.	1834	1831	1829	1828	1826	1825	1824	1823	1822	1821	1820	1820	1759	1616	1489
30 psf	36" o.c.	315	288	314	290	269	291	273	257	276	261	248	264	252	241	255
	30" o.c.	373	341	362	336	312	331	311	327	309	293	308	293	306	293	280
	24" o.c.	430	394	411	381	396	370	384	362	375	355	366	349	359	343	352
	18" o.c.	541	496	504	511	477	484	490	462	468	473	450	455	459	439	442
	15" o.c.	595	595	594	593	555	556	557	557	557	529	529	529	528	527	505
	12" o.c.	697	688	680	672	665	658	652	646	639	633	627	620	614	606	599
	8" o.c.	968	936	942	914	918	893	894	872	871	849	846	824	818	797	788
	6" o.c.	1151	1136	1121	1106	1090	1075	1059	1042	1025	1007	989	969	949	927	904
	4" o.c.	1437	1413	1389	1364	1339	1313	1287	1259	1231	1202	1172	1141	1108	1075	1040
	3" o.c.	1610	1579	1547	1514	1481	1448	1413	1378	1341	1304	1267	1228	1188	1147	1106
40 psf	36" o.c.	307	279	305	281	261	282	264	248	266	251	237	253	240		
	30" o.c.	364	332	353	326	303	321	301	316	298	282	295	280	291		
	24" o.c.	421	384	400	370	385	359	372	350	361	341	350	332	338		
	18" o.c.	530	485	492	497	463	469	473	445	448	450	426	426	424		
	15" o.c.	582	580	579	576	538	537	535	532	528	500	495	489	481		
	12" o.c.	681	670	660	650	641	631	622	611	600	589	576	561	545		
	8" o.c.	937	903	902	871	867	838	829	800	787	757	737	704	678		
	6" o.c.	1104	1082	1059	1036	1011	986	958	929	898	865	829	790	749		
	4" o.c.	1352	1317	1281	1243	1204	1163	1121	1076	1029	981	930	877	822		
	3" o.c.	1495	1450	1403	1355	1306	1255	1202	1148	1092	1035	976	915	853		

See page 2 for footnotes

3.5D16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
50 psf	36" o.c.	298	271	296	272	251	272	253	237	253	237					
	30" o.c.	355	323	343	316	293	309	289	302	283	265					
	24" o.c.	411	374	389	359	372	346	356	333	339	317					
	18" o.c.	517	472	477	480	446	448	448	418	415	407					
	15" o.c.	567	564	560	554	515	510	502	492	479	444					
	12" o.c.	662	649	635	622	608	592	575	555	533	506					
	8" o.c.	899	861	851	814	798	759	734	691	655	605					
	6" o.c.	1047	1016	982	947	908	866	821	771	716	657					
	4" o.c.	1256	1206	1154	1100	1042	981	917	850	779	705					
	3" o.c.	1369	1307	1242	1176	1107	1035	961	884	805	724					
60 psf	36" o.c.	289	262	286	262	241	259	239	221	228						
	30" o.c.	345	313	332	304	280	294	271	277	252						
	24" o.c.	400	363	376	345	354	327	330	302	292						
	18" o.c.	502	457	459	458	421	416	404	366	340						
	15" o.c.	550	543	535	523	481	466	445	415	374						
	12" o.c.	639	621	603	582	558	529	495	452	399						
	8" o.c.	853	807	784	736	699	643	589	520	445						
	6" o.c.	979	934	885	831	772	705	632	552	464						
	4" o.c.	1145	1078	1007	931	850	765	674	579	480						
	3" o.c.	1230	1149	1064	976	885	789	691	590	486						
70 psf	36" o.c.	280	252	274	249	227	237	210								
	30" o.c.	335	302	317	289	262	265	232								
	24" o.c.	387	350	359	326	326	291	270								
	18" o.c.	484	438	434	423	380	353	308								
	15" o.c.	529	516	499	476	424	384	326								
	12" o.c.	610	585	556	520	476	419	346								
	8" o.c.	795	737	693	625	558	470	374								
	6" o.c.	895	832	762	682	593	494	385								
	4" o.c.	1020	931	837	735	627	513	394								
	3" o.c.	1079	976	869	757	641	521	397								
80 psf	36" o.c.	269	241	258	230	199	174									
	30" o.c.	322	288	297	263	225	185									
	24" o.c.	371	332	333	292	265	194									
	18" o.c.	461	411	394	361	293	210									
	15" o.c.	501	478	444	394	314	217									
	12" o.c.	571	533	484	419	334	223									
	8" o.c.	720	645	570	471	359	230									
	6" o.c.	794	706	607	494	369	232									
	4" o.c.	878	765	643	513	377	234									
	3" o.c.	916	790	658	521	379	235									
90 psf	36" o.c.	257	226	231	183	97										
	30" o.c.	306	269	260	200	99										
	24" o.c.	351	306	285	213	102										
	18" o.c.	428	369	323	238	104										
	15" o.c.	461	418	350	247	105										
	12" o.c.	517	454	369	253	105										
	8" o.c.	624	520	404	263	106										
	6" o.c.	671	552	417	267	106										
	4" o.c.	720	579	429	270	107										
	3" o.c.	741	590	433	271	107										
100 psf	36" o.c.	240	201	159												
	30" o.c.	282	232	168												
	24" o.c.	319	257	175												
	18" o.c.	378	294	183												
	15" o.c.	402	318	188												
	12" o.c.	438	334	191												
	8" o.c.	500	359	195												
	6" o.c.	524	369	197												
	4" o.c.	547	377	198												
	3" o.c.	555	379	198												

See page 2 for footnotes

3.5D14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Seismic Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	427	392	428	398	372	403	380	359	386	367	350	373	357	343	364
	30" o.c.	504	463	494	459	429	456	430	454	431	410	431	412	432	414	398
	24" o.c.	580	534	558	520	542	509	530	501	520	495	512	489	505	485	500
	18" o.c.	728	671	685	696	652	664	675	640	651	661	631	641	650	624	633
	15" o.c.	800	804	807	810	759	765	769	774	777	741	746	751	755	758	730
	12" o.c.	939	931	925	919	914	910	906	902	899	897	894	892	890	888	886
	8" o.c.	1313	1278	1296	1267	1284	1259	1275	1253	1267	1248	1261	1244	1256	1241	1252
	6" o.c.	1573	1567	1562	1558	1555	1552	1549	1547	1545	1543	1541	1539	1538	1537	1535
	4" o.c.	1994	1990	1987	1985	1983	1981	1979	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970
	3" o.c.	2262	2259	2258	2256	2255	2253	2252	2251	2250	2250	2249	2248	2248	2247	2088

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	70	67	71	68	81	85	82	80	84	82	80	104	103	103	106
	30" o.c.	77	74	77	74	87	91	88	92	90	88	91	108	111	111	110
	24" o.c.	84	80	83	80	98	96	99	97	99	97	100	114	117	117	120
	18" o.c.	95	92	94	95	107	109	111	110	112	114	112	124	127	127	130
	15" o.c.	100	101	103	104	115	117	119	120	122	120	122	130	132	134	135
	12" o.c.	108	110	111	112	124	126	128	129	130	132	133	135	138	140	142
	8" o.c.	128	129	132	133	142	143	147	148	151	152	155	146	149	151	154
	6" o.c.	140	143	145	148	152	155	158	161	163	165	168	152	155	158	161
	4" o.c.	156	161	164	168	165	169	173	176	179	182	185	158	162	165	168
	3" o.c.	167	172	176	180	173	178	182	185	189	192	195	162	166	169	172

See page 2 for footnotes

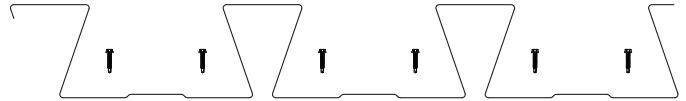
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	454	417	456	424	396	429	404	382	410	390	372	397	380	364	387
	30" o.c.	536	493	525	489	457	486	458	483	458	436	459	438	459	441	423
	24" o.c.	617	568	594	553	577	542	564	533	553	526	545	521	538	516	532
	18" o.c.	775	714	728	741	694	707	718	680	692	703	671	681	691	664	673
	15" o.c.	851	855	858	861	808	814	819	823	827	788	794	798	803	807	777
	12" o.c.	999	991	984	978	972	968	964	960	957	954	951	949	946	944	943
	8" o.c.	1397	1359	1379	1348	1366	1340	1356	1333	1348	1328	1342	1323	1337	1320	1332
	6" o.c.	1673	1667	1662	1658	1654	1651	1648	1646	1643	1641	1639	1638	1636	1635	1633
	4" o.c.	2121	2117	2114	2112	2109	2107	2105	2104	2102	2101	2100	2099	2098	2097	2088
	3" o.c.	2406	2404	2402	2400	2398	2397	2396	2395	2394	2393	2392	2392	2391	2266	2088
30 psf	36" o.c.	431	393	430	398	370	401	377	354	381	361	343	366	349	333	354
	30" o.c.	511	468	498	462	430	457	429	452	427	405	426	406	424	405	388
	24" o.c.	590	541	565	524	546	511	530	500	518	491	506	482	496	475	487
	18" o.c.	743	682	694	703	657	667	675	638	646	653	621	627	632	605	608
	15" o.c.	816	817	817	816	763	765	766	766	766	728	728	727	725	722	692
	12" o.c.	955	943	932	922	912	903	894	885	876	866	857	847	837	826	814
	8" o.c.	1314	1271	1277	1240	1243	1209	1209	1178	1174	1144	1136	1107	1096	1066	1050
	6" o.c.	1547	1525	1503	1481	1459	1436	1413	1389	1364	1338	1310	1282	1252	1221	1188
	4" o.c.	1893	1859	1825	1790	1755	1719	1681	1643	1604	1563	1521	1478	1434	1388	1341
	3" o.c.	2092	2049	2005	1961	1915	1869	1822	1774	1725	1676	1625	1573	1520	1466	1411
40 psf	36" o.c.	420	382	419	387	359	389	364	342	367	347	328	349	332	315	331
	30" o.c.	500	456	486	449	417	443	415	437	412	389	407	386	401	381	361
	24" o.c.	578	528	551	510	530	496	513	483	497	470	482	457	465	441	444
	18" o.c.	727	667	676	684	638	645	650	612	616	617	584	583	578	547	537
	15" o.c.	798	796	794	790	738	736	733	728	722	682	674	664	650	633	595
	12" o.c.	931	917	903	889	875	862	847	832	815	797	777	755	731	703	671
	8" o.c.	1267	1220	1217	1174	1165	1125	1110	1069	1048	1005	975	929	890	838	789
	6" o.c.	1476	1444	1411	1377	1342	1305	1265	1223	1179	1131	1081	1027	970	909	844
	4" o.c.	1772	1723	1672	1619	1565	1509	1450	1389	1326	1260	1192	1121	1048	973	895
	3" o.c.	1933	1871	1808	1743	1677	1608	1538	1466	1393	1317	1240	1161	1081	999	915

See page 2 for footnotes

3.5D14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
50 psf	36" o.c.	409	371	407	374	346	375	350	327	349	327	306	318	294		
	30" o.c.	487	444	472	435	403	427	398	416	389	365	374	347	343		
	24" o.c.	564	514	535	494	512	476	489	458	465	434	433	400	383		
	18" o.c.	709	648	655	659	612	614	611	571	563	550	507	481	444		
	15" o.c.	777	772	766	757	704	695	683	667	645	597	566	526	475		
	12" o.c.	903	884	865	846	825	801	775	746	712	672	625	570	505		
	8" o.c.	1210	1157	1140	1088	1061	1007	969	909	856	787	718	636	551		
	6" o.c.	1392	1346	1298	1247	1192	1133	1069	999	925	844	758	666	569		
	4" o.c.	1636	1567	1496	1421	1343	1261	1175	1085	992	895	794	690	583		
60 psf	3" o.c.	1761	1678	1592	1503	1412	1318	1221	1121	1019	915	808	699	589		
	36" o.c.	397	359	393	360	332	356	329	303	311	277	234				
	30" o.c.	474	430	456	419	386	403	372	377	341	301	262				
	24" o.c.	549	499	516	474	486	448	449	410	393	339	282				
	18" o.c.	687	627	628	624	574	564	544	491	450	390	301				
	15" o.c.	751	741	728	710	652	628	595	550	491	406	312				
	12" o.c.	869	843	815	784	749	706	656	594	519	429	322				
	8" o.c.	1140	1077	1040	972	918	840	764	669	569	455	333				
	6" o.c.	1292	1228	1159	1083	1000	910	811	704	589	466	336				
70 psf	4" o.c.	1483	1391	1295	1193	1086	973	855	732	605	474	339				
	3" o.c.	1575	1468	1356	1241	1122	999	873	743	611	477	341				
	36" o.c.	384	346	376	342	311	323	284	234	160						
	30" o.c.	459	415	436	396	359	360	313	266	164						
	24" o.c.	531	480	491	446	443	393	358	278	169						
	18" o.c.	661	598	590	572	511	470	404	301	174						
	15" o.c.	720	701	674	638	565	506	424	314	176						
	12" o.c.	825	788	744	692	627	546	445	322	177						
	8" o.c.	1054	974	909	815	720	603	476	332	179						
80 psf	6" o.c.	1173	1084	986	878	759	628	487	336	179						
	4" o.c.	1312	1193	1067	934	794	648	496	339	180						
	3" o.c.	1375	1241	1101	957	808	655	499	341	180						
	36" o.c.	370	331	353	313	270	228	105								
	30" o.c.	441	395	405	357	302	241	107								
	24" o.c.	508	454	452	394	351	251	108								
	18" o.c.	626	558	530	479	384	269	109								
	15" o.c.	678	642	591	518	407	276	110								
	12" o.c.	767	710	638	547	429	282	110								
90 psf	8" o.c.	946	842	736	603	456	289	110								
	6" o.c.	1031	911	777	628	466	292	111								
	4" o.c.	1123	973	815	648	474	294	111								
	3" o.c.	1162	999	830	656	477	295	111								
	36" o.c.	352	310	312	243	123										
	30" o.c.	418	366	349	263	126										
	24" o.c.	477	415	379	278	129										
	18" o.c.	577	494	424	306	131										
	15" o.c.	618	553	455	315	132										
100 psf	12" o.c.	686	596	477	322	133										
	8" o.c.	810	670	515	332	133										
	6" o.c.	862	704	528	336	134										
	4" o.c.	915	732	540	340	134										
	3" o.c.	936	743	544	341	134										
	36" o.c.	327	272	207												
	30" o.c.	383	311	217												
	24" o.c.	430	342	224												
	18" o.c.	503	385	233												
100 psf	15" o.c.	530	412	238												
	12" o.c.	573	429	241												
	8" o.c.	641	455	246												
	6" o.c.	667	466	247												
	4" o.c.	691	474	249												
	3" o.c.	700	477	249												

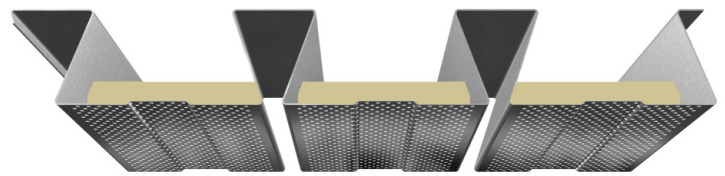
See page 2 for footnotes

NOTES

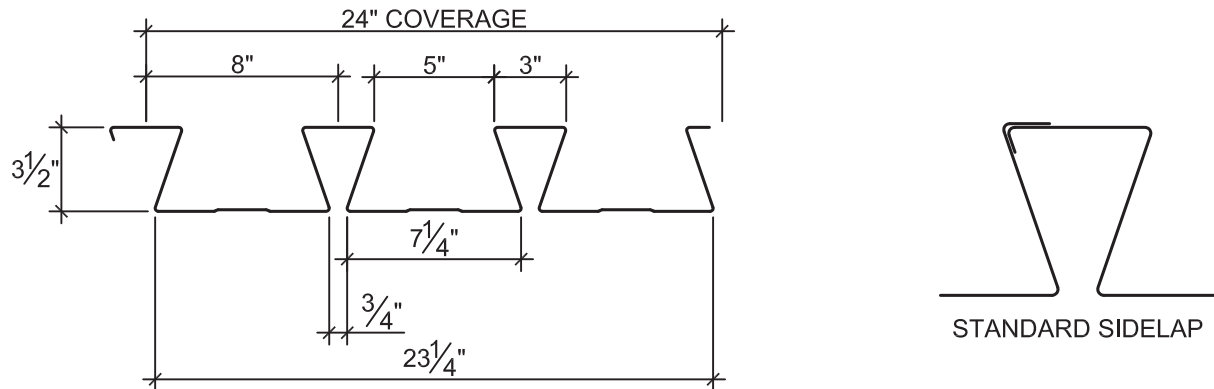
NOTES

3.5DA

■ 3½" Deep Acoustic DoveTail Deck



Approximate Dimensions



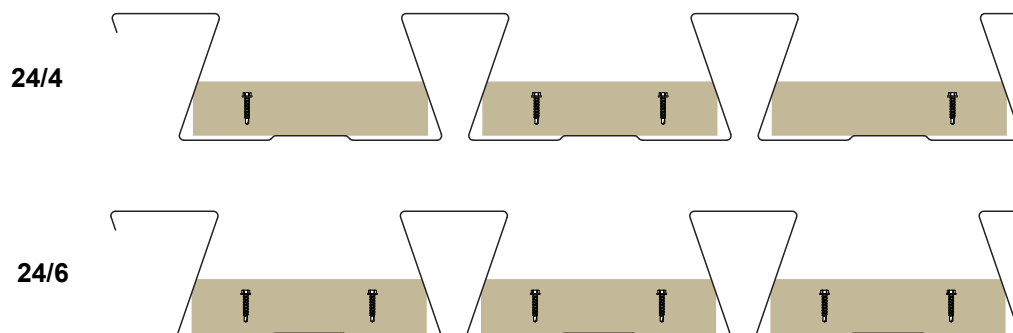
Deck Weight and Section Properties

Deck Type	Design Thickness (in.)	Weight (psf)	I_x (in ⁴ /ft)	I_{d+} (in ⁴ /ft)	I_{d-} (in ⁴ /ft)	I_{dm} (in ⁴ /ft)	S_{e+} (in ³ /ft)	S_{e-} (in ³ /ft)	V_a (lb/ft)
3.5DA20	0.0358	3.06	1.639	1.531	1.430	1.531	0.655	0.657	3619
3.5DA18	0.0474	4.06	2.174	2.098	1.950	2.098	0.934	0.928	6345
3.5DA16	0.0598	5.13	2.748	2.719	2.533	2.719	1.255	1.241	8792
3.5DA14	0.0747	6.27	3.236	3.227	3.049	3.227	1.624	1.500	10970

Notes:

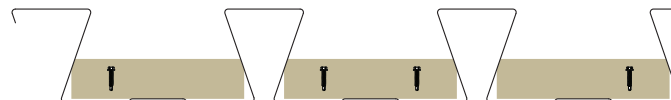
1. Section properties are based on $F_y = 40,000$ psi
2. I_x = Gross Moment of Inertia
3. I_{d+} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Normal Position)
4. I_{d-} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Simple Span Conditions (Inverted Position)
5. I_{dm} = Moment of Inertia for Deflection due to Uniform Loads for Multiple Span Conditions
6. S_{e+} = Positive Effective Section Modulus
7. S_{e-} = Negative Effective Section Modulus
8. V_a = Allowable Reaction governed by web shear

Attachment Patterns to Supports



3.5DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	136	125	137	127	119	129	122	115	124	118	112	120	115	110	117
	30" o.c.	161	148	158	147	138	146	138	146	139	132	139	133	139	134	129
	24" o.c.	185	170	179	167	174	164	170	161	167	159	165	158	163	157	162
	18" o.c.	232	214	219	223	209	213	217	206	209	213	203	206	209	201	204
	15" o.c.	255	256	258	259	243	245	247	248	249	238	240	241	243	244	235
	12" o.c.	298	296	294	292	291	290	289	288	287	286	286	285	285	284	284
	8" o.c.	409	399	404	396	401	394	399	393	397	391	395	390	394	389	393
	6" o.c.	481	479	478	477	476	476	475	475	474	474	473	473	472	472	472
	4" o.c.	587	587	586	586	585	585	584	584	584	583	583	583	583	583	582
	3" o.c.	649	648	648	648	647	647	647	647	647	647	646	646	646	641	590

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	24	23	26	25	26	28	28	28	30	30	30	27	28	28	29
	30" o.c.	26	26	28	28	28	29	30	31	31	32	33	28	29	29	30
	24" o.c.	28	28	30	30	30	31	32	33	34	34	36	29	30	30	31
	18" o.c.	31	31	33	34	32	34	35	36	37	38	38	30	31	32	33
	15" o.c.	32	34	35	37	34	35	36	38	39	39	41	30	31	32	33
	12" o.c.	34	36	37	38	35	36	38	39	40	42	43	31	32	33	34
	8" o.c.	37	39	41	43	37	39	41	42	44	45	46	32	33	34	35
	6" o.c.	39	41	43	45	39	40	42	44	45	47	48	32	33	34	35
	4" o.c.	41	44	46	48	40	42	44	45	47	49	50	33	34	35	36
	3" o.c.	42	45	47	50	41	43	44	46	48	50	51	33	34	35	36

See page 2 for footnotes

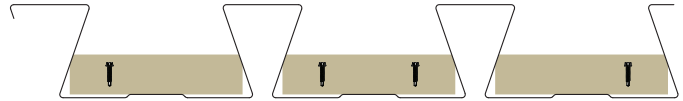
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	144	133	145	135	127	137	130	123	132	125	120	128	122	117	125
	30" o.c.	171	157	168	156	146	156	147	155	148	140	148	141	148	142	137
	24" o.c.	197	181	190	177	185	174	181	172	178	170	176	168	174	167	172
	18" o.c.	247	228	233	237	223	227	231	219	223	226	216	220	223	214	217
	15" o.c.	271	273	274	275	259	261	262	264	265	253	255	257	258	259	250
	12" o.c.	317	315	313	311	310	308	307	306	306	305	304	303	303	302	302
	8" o.c.	435	424	430	421	427	419	424	418	422	416	420	415	419	414	418
	6" o.c.	511	510	509	508	507	506	505	505	504	504	503	503	503	502	502
	4" o.c.	625	624	624	623	622	622	622	621	621	621	620	620	620	620	590
	3" o.c.	690	690	689	689	689	689	688	688	688	688	688	688	687	641	590
15 psf	36" o.c.	140	128	140	130	121	132	124	117	126	120	114	122	116	111	118
	30" o.c.	166	152	163	151	141	150	141	149	141	134	141	135	141	135	130
	24" o.c.	192	176	184	171	179	168	174	165	171	162	168	160	165	158	163
	18" o.c.	241	222	226	229	215	218	221	210	213	215	205	208	210	202	204
	15" o.c.	264	264	265	265	249	250	251	251	251	240	240	241	241	241	232
	12" o.c.	307	304	301	298	296	294	291	289	287	285	283	281	279	277	274
	8" o.c.	416	404	407	396	398	389	390	382	382	375	375	367	367	360	358
	6" o.c.	483	478	473	468	463	458	453	448	442	437	432	426	420	415	409
	4" o.c.	578	570	563	555	548	540	532	525	517	509	500	492	484	475	466
	3" o.c.	629	620	611	601	592	583	573	564	554	544	534	524	514	504	494
20 psf	36" o.c.	137	126	138	128	119	129	122	114	123	117	111	119			
	30" o.c.	164	150	160	148	138	147	138	146	138	131	138	131			
	24" o.c.	189	173	181	168	175	164	171	161	167	158	163	156			
	18" o.c.	237	218	222	225	211	214	216	204	207	209	199	201			
	15" o.c.	260	260	260	259	243	244	244	244	243	232	231	231			
	12" o.c.	302	298	295	291	288	285	282	279	276	273	269	266			
	8" o.c.	405	392	393	382	382	372	371	361	359	350	346	337			
	6" o.c.	467	460	453	446	438	431	423	415	407	399	390	381			
	4" o.c.	552	541	531	520	509	498	487	476	464	452	440	427			
	3" o.c.	596	583	570	558	545	531	518	504	490	476	462	448			

See page 2 for footnotes

3.5DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



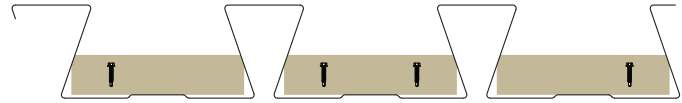
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
25 psf	36" o.c.	135	123	136	125	117	127	119	112	120	114					
	30" o.c.	161	147	157	146	136	144	135	142	135	127					
	24" o.c.	186	170	178	165	172	161	167	157	162	153					
	18" o.c.	233	214	218	220	206	208	210	198	199	200					
	15" o.c.	255	255	254	253	237	236	235	234	232	220					
	12" o.c.	296	291	287	283	279	274	270	265	261	255					
	8" o.c.	393	379	378	365	362	351	346	335	329	317					
	6" o.c.	449	440	430	421	410	400	389	377	365	353					
	4" o.c.	524	510	496	482	467	452	437	421	405	388					
	3" o.c.	561	545	528	511	494	477	459	441	422	403					
30 psf	36" o.c.	133	121	133	123	114	124	116	109							
	30" o.c.	158	145	154	143	132	140	132	138							
	24" o.c.	183	167	174	162	168	157	161	152							
	18" o.c.	229	210	213	214	200	201	201	189							
	15" o.c.	250	249	247	245	229	227	224	221							
	12" o.c.	289	283	278	272	267	261	254	247							
	8" o.c.	379	364	360	346	339	325	316	302							
	6" o.c.	430	417	405	392	378	363	348	332							
	4" o.c.	494	476	459	440	421	402	382	361							
	3" o.c.	525	505	484	462	441	419	396	373							
35 psf	36" o.c.	130	118	130	120	111	120	112								
	30" o.c.	155	142	151	139	129	136	127								
	24" o.c.	179	164	170	157	162	151	154								
	18" o.c.	224	205	207	207	192	192	189								
	15" o.c.	244	242	239	235	219	214	209								
	12" o.c.	281	274	267	260	252	243	233								
	8" o.c.	363	347	339	322	311	293	279								
	6" o.c.	408	392	376	359	340	321	300								
	4" o.c.	462	440	418	395	371	347	321								
	3" o.c.	487	463	437	411	385	357	330								
40 psf	36" o.c.	128	116	127	116	107	115									
	30" o.c.	152	138	147	135	125	130									
	24" o.c.	176	160	165	152	156	144									
	18" o.c.	218	199	199	198	182	178									
	15" o.c.	237	234	229	223	205	197									
	12" o.c.	271	263	254	244	232	219									
	8" o.c.	346	326	314	294	277	254									
	6" o.c.	384	364	343	321	297	272									
	4" o.c.	428	402	375	347	318	287									
	3" o.c.	448	419	388	357	326	293									
45 psf	36" o.c.	125	113	123	112	103										
	30" o.c.	149	135	142	130	119										
	24" o.c.	171	156	159	146	146										
	18" o.c.	212	192	190	185	168										
	15" o.c.	229	224	216	206	186										
	12" o.c.	261	250	237	223	206										
	8" o.c.	325	303	285	260	236										
	6" o.c.	357	333	307	279	249										
	4" o.c.	392	361	329	295	260										
	3" o.c.	408	373	338	302	265										
50 psf	36" o.c.	122	110	118	107											
	30" o.c.	145	131	136	122											
	24" o.c.	166	150	151	136											
	18" o.c.	204	184	178	168											
	15" o.c.	220	211	199	184											
	12" o.c.	248	233	216	196											
	8" o.c.	302	275	251	220											
	6" o.c.	327	298	266	231											
	4" o.c.	354	318	280	240											
	3" o.c.	365	326	285	244											

See page 2 for footnotes

3.5DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	205	188	207	192	180	195	184	174	188	179	170	182	174	167	178
	30" o.c.	242	223	239	222	208	222	209	221	210	200	211	201	211	203	195
	24" o.c.	280	258	270	252	263	248	258	244	254	242	250	239	247	238	245
	18" o.c.	351	324	331	337	317	323	328	312	317	322	308	313	317	305	310
	15" o.c.	385	387	389	391	368	371	373	375	377	360	363	365	367	369	356
	12" o.c.	450	447	444	442	440	438	437	436	434	433	432	431	431	430	429
	8" o.c.	615	600	608	596	604	594	600	591	598	590	595	588	593	587	592
	6" o.c.	720	718	717	716	714	713	713	712	711	710	710	709	709	708	708
	4" o.c.	875	874	873	872	871	871	870	870	870	869	869	869	868	868	868
	3" o.c.	962	961	961	960	960	959	959	959	959	959	958	958	958	958	901

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	33	32	35	34	38	41	41	40	43	42	42	45	45	46	48
	30" o.c.	37	36	39	38	41	44	44	46	46	45	48	46	48	49	49
	24" o.c.	41	40	43	42	47	47	49	49	51	51	52	48	50	51	52
	18" o.c.	47	46	48	50	51	53	55	55	56	58	58	51	53	54	55
	15" o.c.	49	51	53	54	54	56	57	59	61	61	62	53	54	56	57
	12" o.c.	53	55	56	58	57	59	61	62	64	65	67	54	56	57	59
	8" o.c.	60	62	65	67	63	65	67	69	71	73	74	56	58	60	62
	6" o.c.	64	67	70	72	66	68	70	73	75	77	79	58	60	61	63
	4" o.c.	69	73	76	79	69	72	74	77	79	81	84	59	61	63	65
	3" o.c.	72	76	79	82	71	74	77	79	82	84	86	60	62	63	65

See page 2 for footnotes

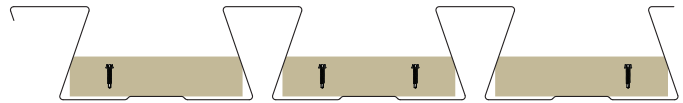
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	218	200	220	204	191	208	196	185	200	190	181	194	186	178	189
	30" o.c.	258	237	254	236	221	236	222	235	223	213	224	214	225	216	207
	24" o.c.	297	274	287	268	280	263	274	260	270	257	266	255	263	253	261
	18" o.c.	373	345	352	359	337	343	349	331	337	343	328	333	338	325	329
	15" o.c.	410	412	414	416	391	394	397	399	401	384	386	389	391	393	379
	12" o.c.	478	475	472	470	468	466	465	463	462	461	460	459	458	457	457
	8" o.c.	654	638	647	634	642	631	639	629	636	627	633	626	631	624	630
	6" o.c.	766	764	763	761	760	759	758	757	756	756	755	755	754	754	753
	4" o.c.	930	929	928	928	927	926	926	925	925	925	924	924	924	923	901
	3" o.c.	1023	1022	1022	1021	1021	1021	1020	1020	1020	1020	1019	1019	1019	977	901
20 psf	36" o.c.	208	190	209	193	180	196	184	173	187	177	168	180	172	164	174
	30" o.c.	247	226	242	225	209	223	209	221	209	199	209	199	208	199	190
	24" o.c.	285	262	274	255	265	249	258	244	253	240	247	236	242	232	237
	18" o.c.	358	330	335	340	318	323	327	309	313	315	301	303	305	292	293
	15" o.c.	392	392	392	392	368	368	368	368	367	350	349	348	346	344	330
	12" o.c.	455	449	444	439	434	430	425	420	415	410	405	400	394	388	382
	8" o.c.	608	589	590	573	572	557	555	541	537	523	517	504	497	483	474
	6" o.c.	698	687	676	665	654	643	631	619	607	594	581	567	553	538	523
	4" o.c.	819	803	787	771	755	738	721	704	686	668	650	631	612	592	573
	3" o.c.	881	862	843	823	804	784	764	744	723	702	681	660	638	616	594
25 psf	36" o.c.	204	186	205	190	176	192	180	169	182	172	163	174	166	158	
	30" o.c.	243	223	238	220	205	218	205	216	204	193	202	192	199	190	
	24" o.c.	281	258	269	250	260	243	252	238	245	232	238	226	231	220	
	18" o.c.	352	324	329	332	311	314	317	299	301	302	286	286	285	271	
	15" o.c.	385	384	383	381	357	357	355	353	350	332	328	324	319	312	
	12" o.c.	445	439	432	426	419	413	406	399	391	384	375	366	356	345	
	8" o.c.	589	568	566	547	542	524	517	500	490	472	460	442	427	407	
	6" o.c.	670	656	642	626	611	595	578	561	542	523	504	483	461	439	
	4" o.c.	776	756	735	713	691	669	646	622	598	573	547	521	495	467	
	3" o.c.	829	804	780	754	729	702	676	649	622	594	566	537	508	479	

See page 2 for footnotes

3.5DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



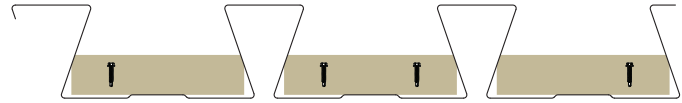
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
30 psf	36" o.c.	201	183	201	186	172	187	175	164	176	166	157	165			
	30" o.c.	239	219	233	216	200	212	199	209	196	185	192	181			
	24" o.c.	276	253	264	244	253	237	244	229	234	221	224	211			
	18" o.c.	345	317	321	323	302	303	303	285	284	281	264	259			
	15" o.c.	377	375	372	369	345	342	338	332	325	306	297	286			
	12" o.c.	435	426	418	410	401	392	381	371	359	346	331	315			
	8" o.c.	567	545	538	516	506	485	471	449	431	407	386	360			
	6" o.c.	640	622	602	582	561	539	516	492	466	439	411	382			
	4" o.c.	731	705	678	651	622	593	563	532	500	467	434	400			
35 psf	3" o.c.	775	744	713	681	649	616	583	549	514	479	443	407			
	36" o.c.	197	179	197	181	168	181	169	158	167	156					
	30" o.c.	235	214	228	210	195	206	192	199	186	173					
	24" o.c.	271	248	257	238	245	228	233	217	218	203					
	18" o.c.	337	310	312	312	290	289	285	265	258	248					
	15" o.c.	368	364	360	354	329	322	313	302	289	265					
	12" o.c.	422	412	401	390	377	364	349	331	312	290					
	8" o.c.	543	518	505	480	463	436	414	385	357	325					
	6" o.c.	607	583	558	532	504	475	444	411	377	340					
40 psf	4" o.c.	683	651	618	583	548	511	473	434	394	353					
	3" o.c.	719	682	644	605	566	526	485	443	401	358					
	36" o.c.	193	175	192	176	163	174	161	149	153						
	30" o.c.	230	209	222	204	188	196	181	183	167						
	24" o.c.	265	242	250	230	235	217	216	198	190						
	18" o.c.	329	301	300	297	274	268	258	234	216						
	15" o.c.	357	351	344	334	307	295	279	259	233						
	12" o.c.	408	395	380	365	347	327	303	277	246						
	8" o.c.	516	487	467	437	411	377	344	306	266						
45 psf	6" o.c.	570	540	509	475	440	402	361	319	274						
	4" o.c.	632	593	553	511	468	423	377	329	281						
	3" o.c.	660	616	572	526	479	431	382	333	283						
	36" o.c.	189	171	186	170	156	163	148	131							
	30" o.c.	225	204	214	196	179	182	164	154							
	24" o.c.	258	235	240	220	220	199	189	163							
	18" o.c.	319	290	286	278	252	238	216	182							
	15" o.c.	345	336	324	308	278	256	228	193							
	12" o.c.	391	374	355	332	307	277	241	200							
50 psf	8" o.c.	484	450	423	385	349	306	261	211							
	6" o.c.	529	493	453	411	367	319	268	215							
	4" o.c.	579	532	484	434	382	329	274	218							
	3" o.c.	600	549	497	443	389	333	277	219							
	36" o.c.	184	166	179	162	145	144	120								
	30" o.c.	219	197	205	184	165	157	129								
	24" o.c.	251	226	228	205	196	168	141								
	18" o.c.	306	276	267	252	220	191	151								
	15" o.c.	330	316	298	274	237	201	155								
55 psf	12" o.c.	371	348	322	291	254	210	159								
	8" o.c.	449	409	372	325	277	222	164								
	6" o.c.	484	440	392	340	285	227	166								
	4" o.c.	522	468	411	353	293	231	168								
	3" o.c.	537	479	419	358	296	232	168								
	36" o.c.	178	160	169	149	127	105									
	30" o.c.	211	189	191	167	140	110									
	24" o.c.	241	215	211	182	159	114									
	18" o.c.	291	259	242	214	170	121									
	15" o.c.	312	292	264	228	178	123									
	12" o.c.	346	317	281	237	186	125									
	8" o.c.	409	361	312	255	194	128									
	6" o.c.	435	382	324	263	197	128									
	4" o.c.	462	400	335	268	199	129									
	3" o.c.	473	407	339	270	200	129									

See page 2 for footnotes

3.5DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	286	263	289	269	252	274	258	244	264	251	239	256	245	235	250
	30" o.c.	339	312	334	312	292	311	293	311	295	281	296	283	297	285	274
	24" o.c.	392	361	379	353	369	348	362	343	357	340	352	337	348	334	345
	18" o.c.	491	454	464	473	444	453	461	438	445	453	433	440	446	429	436
	15" o.c.	539	542	545	548	516	520	524	527	530	506	510	513	516	519	500
	12" o.c.	629	625	621	618	616	614	612	610	609	607	606	605	604	603	602
	8" o.c.	854	835	846	830	840	826	836	823	832	821	829	819	827	818	825
	6" o.c.	995	993	991	990	988	987	986	985	984	983	982	982	981	981	980
	4" o.c.	1197	1196	1195	1194	1193	1192	1192	1191	1191	1190	1190	1190	1189	1189	1189
	3" o.c.	1308	1307	1306	1306	1305	1305	1305	1304	1304	1304	1304	1303	1303	1303	1278

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	42	40	44	43	50	54	53	52	55	54	53	64	65	65	68
	30" o.c.	48	46	50	48	55	59	58	61	60	59	62	67	70	70	70
	24" o.c.	53	52	55	53	64	63	66	65	68	67	69	71	74	74	76
	18" o.c.	62	61	63	66	70	73	75	74	77	78	78	77	79	80	82
	15" o.c.	66	68	70	72	75	78	80	82	84	83	85	80	82	84	85
	12" o.c.	72	74	76	78	82	84	86	87	89	91	92	83	85	87	89
	8" o.c.	86	87	91	92	92	94	97	99	102	103	106	88	90	93	95
	6" o.c.	93	96	99	102	98	101	104	106	109	111	113	91	93	96	98
	4" o.c.	102	106	110	113	105	108	111	114	117	120	123	94	96	99	101
	3" o.c.	108	112	116	120	108	112	116	119	122	125	128	95	98	100	103

See page 2 for footnotes

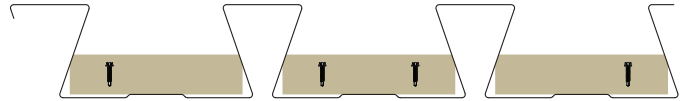
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	304	280	308	286	268	292	275	260	280	267	254	272	261	250	266
	30" o.c.	361	332	356	332	310	331	312	331	314	299	315	301	316	303	292
	24" o.c.	417	384	403	376	393	370	385	365	379	361	374	358	370	356	367
	18" o.c.	523	483	494	503	473	482	490	465	474	481	460	468	475	457	463
	15" o.c.	573	577	580	583	549	553	557	560	563	538	542	546	549	552	532
	12" o.c.	669	665	661	658	655	653	651	649	647	646	645	643	642	641	640
	8" o.c.	909	888	900	883	894	879	889	876	885	874	882	872	879	870	877
	6" o.c.	1059	1057	1055	1053	1051	1050	1049	1048	1047	1046	1045	1044	1044	1043	1043
	4" o.c.	1273	1272	1271	1270	1269	1269	1268	1267	1267	1266	1266	1266	1265	1265	1265
	3" o.c.	1391	1390	1390	1389	1389	1388	1388	1388	1387	1387	1387	1387	1386	1386	1278
20 psf	36" o.c.	291	266	293	271	253	275	258	244	263	249	237	253	241	231	245
	30" o.c.	346	317	339	315	294	313	294	311	294	279	293	280	292	279	268
	24" o.c.	400	367	384	357	372	349	363	343	354	337	347	331	340	325	333
	18" o.c.	501	462	470	476	446	452	457	433	438	442	421	424	426	408	410
	15" o.c.	548	548	548	547	514	515	515	514	512	488	487	485	483	479	460
	12" o.c.	635	627	620	612	606	599	592	585	578	571	563	555	547	539	529
	8" o.c.	841	815	816	793	791	770	766	746	740	720	712	693	682	663	650
	6" o.c.	960	945	929	914	898	882	865	848	830	812	793	774	754	733	712
	4" o.c.	1115	1094	1071	1049	1026	1003	979	955	931	906	880	854	828	801	774
	3" o.c.	1193	1167	1141	1114	1087	1060	1032	1005	976	948	919	890	860	830	800
25 psf	36" o.c.	286	261	287	266	248	269	253	238	256	242	230	244	233	222	233
	30" o.c.	341	312	333	309	288	306	287	303	286	271	283	270	280	266	254
	24" o.c.	393	361	377	350	364	342	353	333	343	325	333	317	323	307	310
	18" o.c.	492	453	460	465	435	440	443	418	420	421	400	399	396	377	372
	15" o.c.	537	537	535	532	499	498	495	491	487	462	457	450	442	432	409
	12" o.c.	621	611	602	593	584	574	564	554	543	531	519	505	491	475	458
	8" o.c.	813	785	780	755	747	722	711	687	673	648	630	604	583	555	530
	6" o.c.	921	900	879	858	836	813	789	765	739	713	685	656	626	595	563
	4" o.c.	1056	1027	998	968	938	906	874	842	808	774	739	703	667	630	592
	3" o.c.	1122	1088	1054	1019	984	948	912	875	838	800	762	723	683	644	603

See page 2 for footnotes

3.5DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



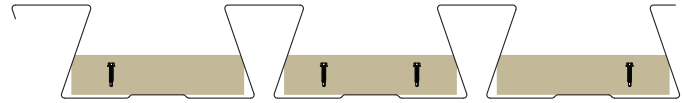
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
30 psf	36" o.c.	281	256	282	261	242	263	246	231	247	233	220	232	219	206	211
	30" o.c.	335	306	327	302	281	298	279	292	275	260	269	254	258	242	226
	24" o.c.	387	354	369	343	355	332	342	321	328	309	312	294	292	273	266
	18" o.c.	482	444	449	451	421	423	423	398	395	390	367	358	346	321	303
	15" o.c.	526	523	519	514	481	476	469	461	450	423	410	395	376	354	322
	12" o.c.	605	593	581	569	556	543	528	512	495	476	455	431	405	377	345
	8" o.c.	782	751	740	710	695	665	645	614	589	555	525	489	454	414	373
	6" o.c.	877	851	824	795	766	735	702	668	632	595	556	516	473	430	384
	4" o.c.	993	957	919	881	842	802	760	718	674	630	584	538	490	442	393
	3" o.c.	1047	1005	963	919	875	830	785	738	691	644	595	546	497	447	396
35 psf	36" o.c.	276	251	276	254	236	254	237	222	234	219	204	207	188		
	30" o.c.	329	300	319	295	273	288	269	278	260	242	243	223	213		
	24" o.c.	379	347	360	333	343	319	325	303	304	282	275	250	231		
	18" o.c.	471	433	435	435	404	402	396	368	357	342	311	287	256		
	15" o.c.	513	507	500	491	457	447	434	417	397	364	337	305	267		
	12" o.c.	587	572	556	540	522	502	480	455	428	396	361	322	278		
	8" o.c.	747	712	693	658	633	596	564	524	485	440	394	344	292		
	6" o.c.	830	796	761	725	686	645	602	556	509	459	407	353	297		
	4" o.c.	926	882	836	788	739	689	637	584	530	475	418	360	301		
	3" o.c.	970	919	868	815	762	707	652	595	538	480	422	363	303		
40 psf	36" o.c.	270	245	269	247	228	244	225	208	213	191	166	142			
	30" o.c.	322	293	310	286	264	274	253	255	232	206	187	147			
	24" o.c.	371	338	349	322	327	302	301	275	263	231	201	154			
	18" o.c.	459	420	419	414	381	371	356	322	296	262	214	162			
	15" o.c.	497	489	477	463	425	407	384	354	318	271	222	166			
	12" o.c.	566	547	526	503	477	448	415	377	334	284	229	168			
	8" o.c.	708	667	639	596	560	513	467	414	359	299	237	171			
	6" o.c.	777	736	692	645	596	543	488	430	369	305	240	172			
	4" o.c.	856	802	747	689	630	569	506	442	377	310	242	173			
	3" o.c.	890	831	769	707	644	579	514	447	380	311	243	173			
45 psf	36" o.c.	264	239	260	238	218	228	206	182	164	120					
	30" o.c.	314	285	299	274	250	253	227	212	173	123					
	24" o.c.	361	328	335	306	305	275	261	224	186	128					
	18" o.c.	444	404	398	385	349	327	296	248	197	133					
	15" o.c.	479	466	448	425	383	351	311	262	203	134					
	12" o.c.	541	516	488	457	420	377	328	271	207	136					
	8" o.c.	663	616	576	524	474	414	352	284	213	137					
	6" o.c.	720	669	615	557	495	430	361	289	215	138					
	4" o.c.	782	718	653	585	514	442	368	293	216	138					
	3" o.c.	808	739	668	595	522	447	371	294	217	139					
50 psf	36" o.c.	257	232	250	226	203	200	165	118							
	30" o.c.	306	276	285	257	229	217	176	126							
	24" o.c.	350	316	317	284	271	231	191	128							
	18" o.c.	426	384	370	347	302	261	204	133							
	15" o.c.	458	437	410	376	323	273	209	135							
	12" o.c.	511	479	442	397	345	284	214	136							
	8" o.c.	613	557	505	440	374	299	221	137							
	6" o.c.	658	596	530	459	384	305	223	138							
	4" o.c.	704	630	554	475	393	310	225	138							
	3" o.c.	723	644	563	480	396	311	225	139							
55 psf	36" o.c.	250	223	235	207	175	144									
	30" o.c.	295	264	266	231	193	150									
	24" o.c.	336	300	292	251	217	155									
	18" o.c.	404	358	332	293	232	163									
	15" o.c.	431	401	362	310	242	166									
	12" o.c.	476	434	383	322	251	168									
	8" o.c.	557	490	423	344	261	171									
	6" o.c.	590	516	437	353	265	172									
	4" o.c.	623	538	450	360	267	173									
	3" o.c.	636	547	455	363	268	173									

See page 2 for footnotes

3.5DA14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	392	360	398	370	347	378	356	337	364	347	331	354	339	326	347
	30" o.c.	466	429	461	429	402	429	405	429	408	388	410	392	412	395	380
	24" o.c.	538	496	522	487	510	480	501	474	493	470	487	466	482	463	478
	18" o.c.	675	625	639	652	613	625	636	604	615	625	598	608	617	594	603
	15" o.c.	740	745	749	753	710	716	721	726	730	698	703	708	712	716	691
	12" o.c.	860	855	851	848	845	842	840	838	836	834	833	831	830	829	828
	8" o.c.	1154	1130	1145	1124	1138	1120	1132	1117	1128	1114	1125	1112	1122	1110	1119
	6" o.c.	1331	1329	1327	1325	1323	1322	1321	1320	1319	1318	1317	1316	1315	1315	1314
	4" o.c.	1572	1571	1570	1569	1568	1567	1567	1566	1566	1565	1565	1564	1564	1564	1563
	3" o.c.	1698	1697	1697	1696	1696	1695	1695	1695	1695	1694	1694	1694	1694	1693	1674

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	49	47	52	50	60	66	64	62	67	65	64	84	84	84	88
	30" o.c.	58	55	60	57	68	72	71	75	73	71	75	88	92	92	92
	24" o.c.	65	62	66	64	80	78	82	80	84	82	85	95	98	98	101
	18" o.c.	77	75	78	80	89	92	95	94	96	99	97	105	107	108	111
	15" o.c.	83	85	87	89	97	100	102	104	106	105	107	110	112	115	116
	12" o.c.	92	94	96	97	107	109	111	113	115	116	118	115	117	120	122
	8" o.c.	111	113	117	118	123	125	129	131	134	136	138	123	127	129	132
	6" o.c.	122	126	129	132	132	136	139	142	145	148	150	128	131	134	137
	4" o.c.	137	142	146	150	144	148	152	156	159	162	165	133	137	140	143
	3" o.c.	147	152	157	161	150	155	159	163	167	171	174	136	140	143	146

See page 2 for footnotes

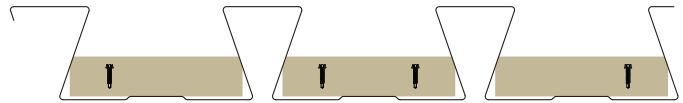
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	417	383	423	394	369	402	379	359	388	369	352	377	361	346	369
	30" o.c.	496	457	490	457	428	457	431	457	434	413	436	417	438	421	404
	24" o.c.	573	528	555	518	542	511	533	505	525	500	518	496	513	493	509
	18" o.c.	718	665	680	693	652	665	677	643	655	665	637	647	657	632	641
	15" o.c.	787	792	797	801	755	762	767	772	776	743	748	753	758	762	735
	12" o.c.	915	910	906	902	899	896	894	891	889	888	886	884	883	882	881
	8" o.c.	1228	1202	1218	1196	1210	1192	1205	1188	1200	1185	1196	1183	1193	1181	1191
	6" o.c.	1416	1414	1411	1409	1408	1406	1405	1404	1403	1402	1401	1400	1399	1399	1398
	4" o.c.	1672	1671	1670	1669	1668	1667	1667	1666	1666	1665	1665	1664	1664	1664	1663
	3" o.c.	1806	1806	1805	1805	1804	1804	1803	1803	1803	1802	1802	1802	1802	1802	1674
20 psf	36" o.c.	399	365	403	374	349	380	357	337	363	344	328	350	334	320	338
	30" o.c.	476	437	467	434	405	432	406	429	406	386	405	387	403	386	370
	24" o.c.	549	505	529	493	513	482	500	473	489	465	478	456	468	448	458
	18" o.c.	686	634	645	653	613	621	628	595	601	605	577	581	583	558	559
	15" o.c.	750	750	750	748	704	704	704	702	699	666	664	660	656	650	623
	12" o.c.	865	854	843	833	824	814	804	794	783	773	761	750	738	725	711
	8" o.c.	1128	1094	1092	1062	1057	1029	1021	994	984	957	944	918	902	875	856
	6" o.c.	1273	1251	1230	1208	1185	1162	1139	1115	1090	1065	1039	1012	984	956	927
	4" o.c.	1453	1424	1393	1363	1332	1301	1269	1236	1203	1170	1136	1101	1066	1031	995
	3" o.c.	1540	1505	1470	1435	1399	1363	1327	1290	1253	1216	1178	1139	1101	1062	1022
25 psf	36" o.c.	393	359	396	367	342	372	349	329	353	335	317	337	321	306	321
	30" o.c.	468	429	459	426	397	422	397	417	395	374	391	371	384	366	349
	24" o.c.	541	497	519	483	502	470	486	459	472	447	457	435	441	420	423
	18" o.c.	674	622	631	637	596	602	605	572	574	573	544	542	537	510	502
	15" o.c.	734	733	730	726	681	678	674	667	659	626	617	607	594	579	548
	12" o.c.	844	830	817	804	790	776	762	747	730	713	695	675	654	631	606
	8" o.c.	1087	1050	1041	1006	993	959	942	909	887	853	827	792	762	724	689
	6" o.c.	1216	1188	1159	1129	1098	1066	1033	999	964	927	889	850	810	768	725
	4" o.c.	1372	1333	1294	1253	1212	1171	1128	1084	1040	995	949	902	854	806	757
	3" o.c.	1445	1400	1355	1309	1263	1216	1168	1120	1072	1022	973	922	872	820	769

See page 2 for footnotes

3.5DA14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/4 Attachment Pattern



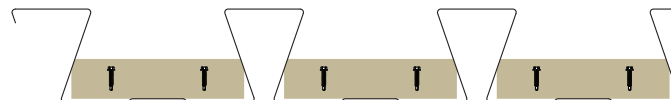
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
30 psf	36" o.c.	386	352	388	359	334	362	339	319	341	321	303	318	300	282	287
	30" o.c.	460	422	449	417	388	410	385	402	379	357	368	347	352	329	307
	24" o.c.	531	487	508	471	487	456	468	440	448	422	425	399	395	368	355
	18" o.c.	659	608	614	616	576	577	575	541	536	527	494	480	462	427	400
	15" o.c.	717	713	706	698	653	645	634	621	605	568	548	525	497	465	422
	12" o.c.	820	803	786	768	749	729	708	685	659	632	601	568	532	492	448
	8" o.c.	1041	1000	982	941	918	877	848	805	770	724	683	634	586	533	479
	6" o.c.	1155	1118	1080	1041	1000	957	913	867	818	768	717	663	607	550	491
	4" o.c.	1287	1238	1188	1137	1085	1031	977	921	864	806	747	687	625	563	500
	3" o.c.	1346	1291	1235	1178	1120	1062	1003	943	882	820	758	696	632	568	504
35 psf	36" o.c.	379	345	379	350	325	350	327	305	321	300	278	280	253	222	192
	30" o.c.	452	413	439	406	376	395	369	380	354	330	329	300	283	244	198
	24" o.c.	520	476	494	457	470	437	444	413	412	381	369	333	305	259	209
	18" o.c.	643	591	593	591	550	544	534	496	479	455	413	378	334	277	218
	15" o.c.	697	689	678	664	617	601	581	557	527	481	443	398	347	288	221
	12" o.c.	793	771	749	724	698	669	637	602	563	519	470	417	358	294	225
	8" o.c.	991	943	915	867	830	780	735	680	628	568	507	441	373	302	228
	6" o.c.	1088	1042	994	943	890	835	777	717	654	588	521	451	379	305	230
	4" o.c.	1197	1137	1076	1013	949	883	816	747	676	605	532	458	383	307	231
	3" o.c.	1245	1178	1111	1042	973	902	831	758	685	611	536	460	384	308	231
40 psf	36" o.c.	371	338	369	340	314	334	309	284	288	257	222	186	122		
	30" o.c.	442	403	426	392	362	375	345	345	312	276	246	192	125		
	24" o.c.	508	464	478	440	446	411	407	370	350	306	263	200	127		
	18" o.c.	624	572	568	559	515	499	475	428	390	341	278	208	129		
	15" o.c.	675	661	643	621	570	543	508	466	416	352	286	212	130		
	12" o.c.	761	734	704	671	634	592	545	492	433	367	294	215	130		
	8" o.c.	935	879	838	780	729	665	603	533	461	383	302	218	131		
	6" o.c.	1015	958	898	835	769	699	626	550	471	389	305	219	131		
	4" o.c.	1103	1032	959	883	806	727	646	563	479	394	307	220	132		
	3" o.c.	1140	1062	983	902	821	737	653	568	482	395	308	220	132		
45 psf	36" o.c.	363	329	357	327	299	310	279	245	217	156					
	30" o.c.	431	392	410	374	341	343	306	282	227	160					
	24" o.c.	494	449	457	417	412	371	347	295	241	165					
	18" o.c.	602	548	537	517	467	434	388	323	254	170					
	15" o.c.	648	627	600	566	508	462	406	339	261	171					
	12" o.c.	725	689	649	603	552	492	425	349	265	173					
	8" o.c.	872	807	752	681	612	533	451	363	271	175					
	6" o.c.	937	868	794	717	635	550	461	368	273	175					
	4" o.c.	1005	921	835	747	656	563	468	372	274	176					
50 psf	3" o.c.	1033	943	851	758	664	568	471	374	275	176					
	36" o.c.	353	319	341	308	276	268	219	154							
	30" o.c.	418	378	388	349	310	289	232	162							
	24" o.c.	477	430	429	384	362	306	249	165							
	18" o.c.	575	518	496	461	398	340	264	169							
	15" o.c.	615	585	545	495	424	354	269	172							
	12" o.c.	682	635	582	520	449	367	274	173							
	8" o.c.	802	726	654	568	480	383	281	175							
	6" o.c.	852	769	681	589	491	389	283	175							
55 psf	4" o.c.	903	806	707	605	500	394	285	176							
	3" o.c.	923	821	717	611	504	395	286	176							
	36" o.c.	342	306	320	280	235	188									
	30" o.c.	403	360	359	310	256	195									
	24" o.c.	456	406	391	335	284	200									
	18" o.c.	542	480	441	384	301	209									
	15" o.c.	577	533	476	404	312	212									
	12" o.c.	631	571	500	417	322	215									
	8" o.c.	724	635	544	441	333	218									
	6" o.c.	761	663	560	451	337	219									
	4" o.c.	796	687	574	458	340	220									
	3" o.c.	810	696	579	460	341	220									

See page 2 for footnotes

3.5DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	149	137	148	138	129	139	131	124	132	126	120	127	122	117	124
	30" o.c.	175	161	170	158	148	156	147	155	147	140	147	140	147	141	135
	24" o.c.	200	184	192	178	185	174	181	171	177	168	174	166	171	164	169
	18" o.c.	250	230	234	238	222	226	230	217	221	224	214	217	220	211	214
	15" o.c.	275	275	276	276	259	260	261	263	264	251	253	254	255	256	247
	12" o.c.	322	319	316	314	312	310	308	307	306	304	303	302	301	301	300
	8" o.c.	455	441	448	437	442	433	439	430	435	428	433	426	431	425	429
	6" o.c.	551	549	546	544	543	541	540	539	538	537	536	536	535	534	534
	4" o.c.	719	717	716	715	713	712	712	711	710	709	709	708	698	641	590
	3" o.c.	836	835	834	833	832	832	831	831	830	830	829	762	698	641	590

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	24	24	26	26	26	28	28	28	30	30	30	27	28	28	29
	30" o.c.	26	26	28	28	28	30	30	31	32	32	33	28	29	29	30
	24" o.c.	28	28	30	30	30	31	32	33	34	34	36	29	30	30	31
	18" o.c.	31	31	33	35	32	34	35	36	37	38	39	30	31	32	33
	15" o.c.	32	34	35	37	34	35	36	38	39	40	41	30	31	32	33
	12" o.c.	34	36	37	39	35	37	38	39	40	42	43	31	32	33	34
	8" o.c.	37	39	41	43	37	39	41	42	44	45	46	32	33	34	35
	6" o.c.	39	41	43	45	39	40	42	44	45	47	48	32	33	34	35
	4" o.c.	41	44	46	48	40	42	44	45	47	49	50	33	34	35	36
	3" o.c.	42	45	47	50	41	43	44	46	48	50	51	33	34	35	36

See page 2 for footnotes

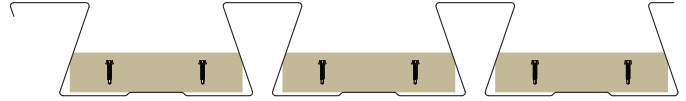
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	159	146	158	147	137	148	139	131	141	134	127	135	130	124	132
	30" o.c.	186	171	181	168	157	166	157	165	156	149	156	149	156	150	144
	24" o.c.	213	196	204	190	197	185	192	182	188	179	185	177	182	175	180
	18" o.c.	266	245	249	253	237	241	244	231	235	238	227	231	234	224	227
	15" o.c.	292	293	293	294	275	277	278	279	281	267	269	270	271	273	262
	12" o.c.	343	339	336	334	332	330	328	326	325	324	323	322	321	320	319
	8" o.c.	484	469	476	465	471	461	467	458	463	456	460	454	458	452	456
	6" o.c.	586	584	581	579	578	576	575	574	572	572	571	570	569	568	568
	4" o.c.	765	763	762	760	759	758	757	756	755	755	754	754	698	641	590
	3" o.c.	890	888	887	886	885	885	884	884	883	883	837	762	698	641	590
15 psf	36" o.c.	155	142	154	143	133	143	135	127	136	129	123	131	125	119	127
	30" o.c.	183	167	177	164	153	162	152	160	152	144	151	144	151	144	139
	24" o.c.	210	192	200	186	193	181	188	177	183	174	180	171	177	169	174
	18" o.c.	262	241	245	248	232	236	239	226	229	232	221	224	227	218	221
	15" o.c.	288	288	289	289	270	271	272	273	274	261	262	263	264	265	254
	12" o.c.	338	334	331	328	325	323	321	319	317	315	314	312	311	310	308
	8" o.c.	476	461	467	454	459	449	453	444	448	439	443	435	438	431	434
	6" o.c.	575	571	566	563	559	556	553	550	547	544	541	538	535	532	529
	4" o.c.	744	738	733	727	722	717	712	708	703	698	693	688	683	641	590
	3" o.c.	858	851	844	837	830	823	817	810	803	796	790	762	698	641	590
20 psf	36" o.c.	153	140	152	141	131	141	133	125	134	127	121	128			
	30" o.c.	181	165	175	162	151	160	150	158	150	142	149	142			
	24" o.c.	207	190	198	183	191	179	185	175	181	172	177	169			
	18" o.c.	260	239	242	246	229	233	236	223	226	229	218	221			
	15" o.c.	286	286	286	286	267	268	269	270	270	257	258	259			
	12" o.c.	335	331	327	324	322	319	317	314	312	311	309	307			
	8" o.c.	471	456	461	448	452	441	445	435	438	430	432	424			
	6" o.c.	567	562	557	553	548	544	540	536	532	527	523	519			
	4" o.c.	729	721	714	708	701	694	687	680	673	666	659	651			
	3" o.c.	835	826	817	808	798	789	780	770	760	751	741	730			

See page 2 for footnotes

3.5DA20

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



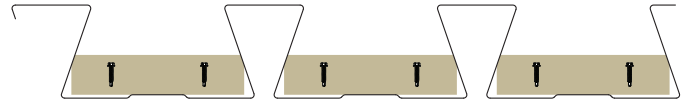
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
25 psf	36" o.c.	151	138	150	139	129	139	131	123	132	125					
	30" o.c.	179	163	173	160	149	158	148	156	147	140					
	24" o.c.	205	188	196	181	188	176	183	172	178	169					
	18" o.c.	257	236	240	243	227	230	233	220	223	226					
	15" o.c.	283	283	283	282	264	265	266	266	266	253					
	12" o.c.	332	328	324	321	318	315	312	310	307	305					
	8" o.c.	465	450	454	441	444	433	436	426	428	418					
	6" o.c.	559	553	547	541	536	530	525	519	514	508					
	4" o.c.	712	703	695	686	677	668	658	649	639	629					
30 psf	3" o.c.	812	800	788	776	764	752	739	726	713	700					
	36" o.c.	149	136	148	137	127	137	128	121							
	30" o.c.	176	161	171	158	147	156	146	154							
	24" o.c.	203	186	193	179	186	174	180	170							
	18" o.c.	255	234	237	240	224	227	230	217							
	15" o.c.	280	280	280	279	261	261	262	262							
	12" o.c.	329	324	320	316	313	310	307	304							
	8" o.c.	459	444	447	433	436	424	425	414							
	6" o.c.	549	542	535	528	522	515	507	500							
35 psf	4" o.c.	695	684	673	662	650	638	626	614							
	3" o.c.	787	773	758	742	727	711	695	678							
	36" o.c.	147	134	146	135	125	135	126								
	30" o.c.	174	159	168	156	145	153	144								
	24" o.c.	201	183	191	177	183	171	177								
	18" o.c.	252	231	234	237	221	224	226								
	15" o.c.	277	277	276	275	257	257	257								
	12" o.c.	325	320	316	312	308	305	301								
	8" o.c.	453	437	438	425	425	413	412								
40 psf	6" o.c.	539	531	523	514	505	496	487								
	4" o.c.	677	663	650	635	621	606	590								
	3" o.c.	761	743	725	706	687	667	647								
	36" o.c.	145	132	144	132	123	133									
	30" o.c.	172	157	166	153	142	151									
	24" o.c.	198	181	188	174	181	169									
	18" o.c.	249	228	231	234	218	220									
	15" o.c.	274	273	272	271	253	253									
	12" o.c.	321	316	311	307	303	298									
45 psf	8" o.c.	445	429	429	415	413	400									
	6" o.c.	528	518	508	498	487	475									
	4" o.c.	657	641	624	607	588	569									
	3" o.c.	734	712	690	668	644	620									
	36" o.c.	143	130	141	130	120										
	30" o.c.	170	154	164	151	140										
	24" o.c.	196	179	186	172	178										
	18" o.c.	247	225	228	230	214										
	15" o.c.	271	270	268	267	248										
50 psf	12" o.c.	317	312	306	301	296										
	8" o.c.	437	420	419	403	400										
	6" o.c.	516	505	492	479	465										
	4" o.c.	635	616	596	575	553										
	3" o.c.	705	680	653	626	598										
	36" o.c.	141	128	139	128											
	30" o.c.	167	152	161	149											
	24" o.c.	193	176	183	169											
	18" o.c.	243	222	225	226											
	15" o.c.	267	266	264	262											
	12" o.c.	313	307	301	294											
	8" o.c.	429	411	407	390											
	6" o.c.	503	489	474	458											
	4" o.c.	613	590	566	540											
	3" o.c.	674	645	614	582											

See page 2 for footnotes

3.5DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	225	206	224	208	194	210	197	187	200	190	181	193	184	177	187
	30" o.c.	264	242	257	239	223	237	223	235	223	212	222	212	222	213	205
	24" o.c.	302	278	290	270	280	263	273	259	268	255	263	251	259	249	256
	18" o.c.	378	348	354	360	337	342	348	329	334	339	324	329	333	320	324
	15" o.c.	415	416	417	418	392	394	396	398	400	381	383	385	387	389	374
	12" o.c.	487	482	478	475	472	469	467	465	463	461	460	458	457	456	455
	8" o.c.	686	667	676	660	669	655	663	651	658	648	655	645	652	643	649
	6" o.c.	830	827	824	821	819	817	815	813	812	811	809	808	807	807	806
	4" o.c.	1078	1076	1073	1072	1070	1069	1067	1066	1065	1064	1064	1063	1062	977	901
	3" o.c.	1248	1246	1245	1243	1242	1241	1240	1240	1239	1238	1238	1163	1064	977	901

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	33	32	36	35	38	41	41	40	43	43	42	45	45	46	48
	30" o.c.	38	37	40	39	42	44	44	47	46	46	48	46	48	49	49
	24" o.c.	41	40	43	42	47	47	49	49	51	51	53	48	50	51	52
	18" o.c.	47	47	49	50	51	53	55	55	57	58	58	51	53	54	55
	15" o.c.	49	51	53	55	54	56	57	59	61	61	62	53	54	56	57
	12" o.c.	53	55	57	58	57	59	61	62	64	65	67	54	56	57	59
	8" o.c.	60	62	65	67	63	65	67	69	71	73	75	56	58	60	62
	6" o.c.	64	67	70	72	66	68	70	73	75	77	79	58	60	61	63
	4" o.c.	69	73	76	79	69	72	74	77	79	82	84	59	61	63	65
	3" o.c.	72	76	79	82	71	74	77	79	82	84	86	60	62	63	65

See page 2 for footnotes

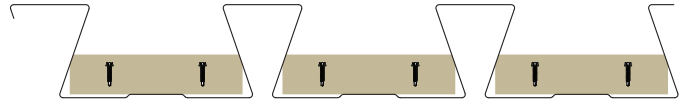
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	239	219	238	221	207	223	210	198	212	202	192	205	196	188	199
	30" o.c.	280	258	273	254	238	252	237	250	237	225	236	226	236	227	218
	24" o.c.	322	295	308	287	298	280	291	275	285	271	280	268	276	265	273
	18" o.c.	402	370	377	383	358	364	370	350	356	361	344	350	354	340	345
	15" o.c.	442	443	444	445	417	419	421	423	425	405	407	410	412	414	398
	12" o.c.	518	513	509	505	502	499	497	494	492	491	489	487	486	485	484
	8" o.c.	730	709	719	702	711	697	705	693	700	689	697	686	693	684	691
	6" o.c.	883	880	876	873	871	869	867	865	864	862	861	860	859	858	857
	4" o.c.	1147	1144	1142	1140	1138	1137	1136	1134	1133	1132	1131	1131	1064	977	901
	3" o.c.	1327	1326	1324	1323	1322	1321	1320	1319	1318	1317	1276	1163	1064	977	901
20 psf	36" o.c.	231	211	230	213	198	214	201	189	203	192	183	195	186	178	188
	30" o.c.	273	249	265	245	228	242	227	240	227	215	226	215	225	216	207
	24" o.c.	313	287	299	277	289	270	280	265	274	260	269	256	264	253	260
	18" o.c.	393	361	367	372	347	353	358	338	343	347	331	335	339	325	329
	15" o.c.	432	432	432	432	404	406	407	409	409	389	391	392	394	394	379
	12" o.c.	507	501	495	491	487	483	479	476	473	470	467	465	462	460	457
	8" o.c.	710	688	695	676	683	666	672	657	661	649	652	640	643	632	633
	6" o.c.	854	846	838	832	825	818	812	806	799	793	787	780	774	767	760
	4" o.c.	1090	1079	1069	1058	1048	1037	1027	1016	1005	994	983	972	960	948	901
	3" o.c.	1244	1230	1216	1202	1188	1173	1159	1145	1130	1115	1100	1084	1064	977	901
30 psf	36" o.c.	225	205	223	207	192	207	194	183	196	186	176	188			
	30" o.c.	266	243	258	239	222	235	221	233	220	208	219	208			
	24" o.c.	307	280	292	271	281	263	273	257	266	252	260	248			
	18" o.c.	385	353	359	363	339	344	348	329	333	336	320	323			
	15" o.c.	423	423	423	422	395	396	396	396	396	376	377	377			
	12" o.c.	497	490	484	479	474	469	464	460	455	451	447	442			
	8" o.c.	692	669	673	654	656	639	640	624	624	608	606	591			
	6" o.c.	826	815	804	794	783	772	761	750	738	726	713	699			
	4" o.c.	1039	1022	1005	987	970	952	933	914	894	873	852	830			
	3" o.c.	1170	1148	1125	1102	1079	1055	1030	1005	979	953	926	898			

See page 2 for footnotes

3.5DA18

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109''$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



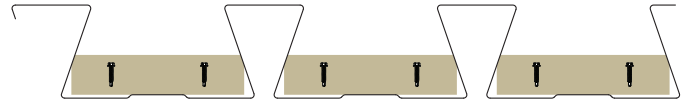
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
40 psf	36" o.c.	219	199	217	200	185	201	188	176	189						
	30" o.c.	260	237	251	232	215	228	214	225	212						
	24" o.c.	300	274	285	263	274	255	264	248	256						
	18" o.c.	377	345	350	354	329	333	336	317	319						
	15" o.c.	414	413	412	410	383	382	381	379	377						
	12" o.c.	485	478	470	464	457	450	444	437	429						
	8" o.c.	671	646	646	624	622	601	596	575	566						
	6" o.c.	793	778	762	746	729	711	692	672	650						
	4" o.c.	979	955	929	903	875	846	816	784	751						
	3" o.c.	1089	1057	1023	989	954	917	879	840	800						
50 psf	36" o.c.	213	193	210	193	179	193	180								
	30" o.c.	253	230	244	225	208	220	205								
	24" o.c.	292	266	277	255	264	246	253								
	18" o.c.	368	336	340	342	318	319	319								
	15" o.c.	404	402	399	395	367	364	359								
	12" o.c.	472	463	454	444	434	424	412								
	8" o.c.	645	617	611	585	574	547	530								
	6" o.c.	754	732	709	684	657	628	596								
	4" o.c.	912	877	840	801	760	717	671								
	3" o.c.	999	955	908	861	811	759	705								
60 psf	36" o.c.	206	186	203	186	171										
	30" o.c.	246	223	236	216	199										
	24" o.c.	285	258	268	246	252										
	18" o.c.	358	326	327	326	301										
	15" o.c.	392	388	382	374	344										
	12" o.c.	456	444	431	417	400										
	8" o.c.	613	581	565	531	506										
	6" o.c.	707	676	641	604	561										
	4" o.c.	834	786	735	681	623										
	3" o.c.	900	841	780	716	650										
70 psf	36" o.c.	199	179	195	177											
	30" o.c.	238	215	226	206											
	24" o.c.	276	249	256	232											
	18" o.c.	345	312	310	303											
	15" o.c.	377	369	358	342											
	12" o.c.	436	419	399	374											
	8" o.c.	573	532	502	454											
	6" o.c.	649	604	555	498											
	4" o.c.	744	681	613	539											
	3" o.c.	791	717	638	557											
80 psf	36" o.c.	192	171	184												
	30" o.c.	229	205	212												
	24" o.c.	265	237	238												
	18" o.c.	329	294	283												
	15" o.c.	358	343	320												
	12" o.c.	410	383	349												
	8" o.c.	521	468	415												
	6" o.c.	577	515	444												
	4" o.c.	643	561	473												
	3" o.c.	673	581	484												
90 psf	36" o.c.	183	161													
	30" o.c.	218	192													
	24" o.c.	251	219													
	18" o.c.	307	265													
	15" o.c.	331	301													
	12" o.c.	373	329													
	8" o.c.	453	380													
	6" o.c.	490	405													
	4" o.c.	529	426													
	3" o.c.	545	434													

See page 2 for footnotes

3.5DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	313	287	313	291	272	293	276	261	280	266	254	270	259	248	263
	30" o.c.	368	338	359	334	312	331	312	329	312	297	312	298	312	299	287
	24" o.c.	423	389	406	378	393	369	384	363	376	358	370	353	365	350	361
	18" o.c.	529	487	497	505	472	481	488	462	470	477	455	462	469	450	456
	15" o.c.	582	584	585	587	550	553	556	559	562	535	539	542	544	547	526
	12" o.c.	683	676	671	666	662	659	656	653	650	648	646	644	643	641	640
	8" o.c.	960	933	946	924	936	917	929	912	923	908	918	905	914	902	910
	6" o.c.	1157	1152	1149	1145	1142	1140	1137	1135	1133	1132	1130	1129	1128	1126	1125
	4" o.c.	1490	1487	1485	1482	1480	1479	1477	1476	1474	1473	1472	1471	1470	1387	1278
	3" o.c.	1713	1711	1709	1707	1706	1705	1704	1703	1702	1701	1701	1650	1510	1387	1278

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	42	40	45	43	50	54	53	52	56	55	54	65	65	65	68
	30" o.c.	48	47	50	49	55	59	58	61	60	59	62	67	70	70	70
	24" o.c.	54	52	55	54	64	63	66	65	68	67	69	71	74	74	77
	18" o.c.	63	61	64	66	70	73	75	75	77	79	78	77	79	80	82
	15" o.c.	66	69	71	72	76	78	80	82	84	83	85	80	82	84	85
	12" o.c.	73	75	76	78	82	84	86	88	89	91	92	83	85	87	89
	8" o.c.	86	88	91	92	92	94	97	99	102	103	106	88	90	93	95
	6" o.c.	93	96	99	102	98	101	104	106	109	111	113	91	93	96	98
	4" o.c.	102	106	110	113	105	108	111	114	117	120	123	94	96	99	101
	3" o.c.	108	112	116	120	108	112	116	119	122	125	128	95	98	100	103

See page 2 for footnotes

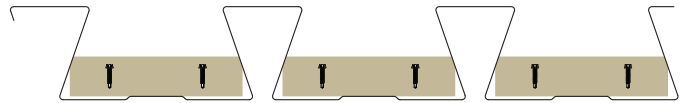
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	333	306	333	309	289	312	294	278	298	283	270	288	275	264	280
	30" o.c.	392	360	382	356	332	353	332	350	332	316	332	317	332	318	306
	24" o.c.	450	413	432	402	418	393	408	386	400	381	393	376	388	372	384
	18" o.c.	563	519	528	537	503	512	520	492	500	507	484	492	498	478	485
	15" o.c.	619	621	623	624	585	589	592	595	598	569	573	576	579	582	560
	12" o.c.	726	720	714	709	705	701	698	695	692	690	687	685	684	682	681
	8" o.c.	1021	992	1007	983	996	976	988	970	982	966	976	962	972	959	968
	6" o.c.	1231	1226	1222	1218	1215	1212	1210	1208	1206	1204	1202	1201	1200	1198	1197
	4" o.c.	1586	1582	1579	1577	1575	1573	1571	1570	1568	1567	1566	1565	1510	1387	1278
	3" o.c.	1822	1820	1818	1816	1815	1814	1813	1812	1811	1810	1809	1650	1510	1387	1278
30 psf	36" o.c.	314	287	313	289	269	291	273	256	276	261	247	264	252	240	255
	30" o.c.	372	340	362	335	311	331	310	327	309	292	307	293	306	292	280
	24" o.c.	429	393	410	380	395	370	383	361	374	354	366	348	358	343	352
	18" o.c.	540	495	503	510	476	483	489	462	468	472	450	454	458	438	441
	15" o.c.	593	593	593	592	554	555	556	556	556	528	528	528	527	526	504
	12" o.c.	696	686	678	671	664	657	650	644	638	632	625	619	612	605	597
	8" o.c.	965	933	939	911	915	890	891	869	867	846	842	821	815	793	784
	6" o.c.	1147	1131	1116	1101	1085	1070	1054	1037	1020	1002	983	964	943	921	899
	4" o.c.	1428	1405	1380	1356	1330	1305	1278	1251	1222	1193	1163	1132	1100	1067	1032
	3" o.c.	1599	1567	1535	1503	1470	1436	1402	1366	1330	1294	1256	1217	1178	1137	1096
40 psf	36" o.c.	306	279	304	281	260	282	263	247	265	251	237	252			
	30" o.c.	364	332	352	326	302	321	300	316	298	281	295	279			
	24" o.c.	420	383	400	370	384	359	371	349	360	340	349	331			
	18" o.c.	528	484	491	496	462	468	472	444	447	449	425	425			
	15" o.c.	580	579	577	575	536	536	534	531	527	498	494	487			
	12" o.c.	679	669	658	649	639	630	620	610	599	587	574	559			
	8" o.c.	934	899	899	868	864	834	826	797	783	753	733	700			
	6" o.c.	1099	1077	1054	1031	1006	980	953	924	893	859	823	785			
	4" o.c.	1344	1308	1272	1235	1195	1155	1112	1068	1021	973	922	869			
	3" o.c.	1484	1438	1392	1344	1295	1244	1192	1138	1082	1025	967	906			

See page 2 for footnotes

3.5DA16

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



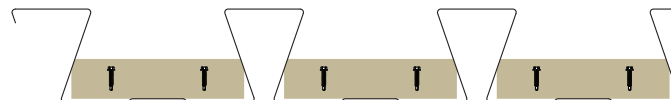
Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
50 psf	36" o.c.	298	270	295	271	251	271	253	236	252						
	30" o.c.	354	322	342	315	292	309	288	301	282						
	24" o.c.	410	373	388	358	371	345	355	332	338						
	18" o.c.	516	471	476	479	445	447	446	417	413						
	15" o.c.	566	563	558	553	514	508	501	491	477						
	12" o.c.	660	647	634	620	606	590	573	553	530						
	8" o.c.	896	857	847	810	794	755	730	687	651						
	6" o.c.	1042	1010	977	941	903	861	815	765	711						
	4" o.c.	1247	1197	1146	1091	1034	973	909	842	772						
3" o.c.	1358	1296	1232	1165	1097	1025	952	876	797							
60 psf	36" o.c.	289	261	285	261	240	258	239	220							
	30" o.c.	345	312	331	304	280	293	270	276							
	24" o.c.	399	362	375	345	353	326	329	301							
	18" o.c.	501	456	458	456	420	414	402	364							
	15" o.c.	548	542	533	522	480	464	443	413							
	12" o.c.	637	619	601	580	555	527	492	450							
	8" o.c.	849	803	780	731	695	638	585	515							
	6" o.c.	973	928	879	826	766	700	627	547							
	4" o.c.	1137	1070	999	923	843	757	668	573							
3" o.c.	1219	1139	1055	967	876	782	684	584								
70 psf	36" o.c.	279	251	273	249	226	236									
	30" o.c.	334	301	317	288	262	264									
	24" o.c.	386	349	358	325	325	290									
	18" o.c.	483	437	433	421	378	351									
	15" o.c.	527	515	498	474	422	382									
	12" o.c.	608	583	553	518	473	416									
	8" o.c.	790	733	689	621	553	466									
	6" o.c.	890	827	756	677	588	489									
	4" o.c.	1012	923	829	728	621	508									
3" o.c.	1069	967	861	749	634	515										
80 psf	36" o.c.	269	240	257	229	199										
	30" o.c.	321	288	296	262	224										
	24" o.c.	371	332	332	291	264										
	18" o.c.	459	410	393	359	292										
	15" o.c.	499	476	442	392	311										
	12" o.c.	569	530	481	416	331										
	8" o.c.	715	640	565	467	356										
	6" o.c.	788	701	601	489	365										
	4" o.c.	871	758	637	508	373										
3" o.c.	907	782	651	515	375											
90 psf	36" o.c.	256	226	230	182											
	30" o.c.	305	268	259	199											
	24" o.c.	350	305	283	212											
	18" o.c.	427	368	321	236											
	15" o.c.	459	416	347	245											
	12" o.c.	514	452	366	251											
	8" o.c.	619	516	400	261											
	6" o.c.	665	547	413	264											
	4" o.c.	714	573	424	267											
3" o.c.	733	584	428	268												
100 psf	36" o.c.	239	200	158												
	30" o.c.	281	231	167												
	24" o.c.	318	256	173												
	18" o.c.	376	292	181												
	15" o.c.	399	316	186												
	12" o.c.	435	331	189												
	8" o.c.	496	355	193												
	6" o.c.	519	365	195												
	4" o.c.	541	373	196												
3" o.c.	550	375	196													

See page 2 for footnotes

3.5DA14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Seismic** Loads, q (plf)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic	36" o.c.	427	392	428	398	372	403	380	359	386	367	350	373	357	343	364
	30" o.c.	504	463	494	459	429	456	430	454	431	410	431	412	432	414	398
	24" o.c.	580	534	558	520	542	509	530	501	520	495	512	489	505	485	500
	18" o.c.	728	671	685	696	652	664	675	640	651	661	631	641	650	624	633
	15" o.c.	800	804	807	810	759	765	769	774	777	741	746	751	755	758	730
	12" o.c.	939	931	925	919	914	910	906	902	899	897	894	892	890	888	886
	8" o.c.	1313	1278	1296	1267	1284	1259	1275	1253	1267	1248	1261	1244	1256	1241	1252
	6" o.c.	1573	1567	1562	1558	1555	1552	1549	1547	1545	1543	1541	1539	1538	1537	1535
	4" o.c.	1994	1990	1987	1985	1983	1981	1979	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1816	1674
	3" o.c.	2262	2259	2258	2256	2255	2253	2252	2251	2250	2250	2249	2161	1977	1816	1674

See page 2 for footnotes

Diaphragm Stiffness, G' (k/in)

Load Type	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
Seismic or Wind	36" o.c.	50	47	53	50	61	66	64	63	67	66	64	84	84	84	88
	30" o.c.	58	55	60	58	68	73	71	75	73	72	75	89	92	92	92
	24" o.c.	65	63	67	64	80	78	82	80	84	82	85	95	98	99	102
	18" o.c.	78	75	78	81	90	93	95	94	96	99	97	105	107	108	111
	15" o.c.	83	85	88	90	97	100	102	105	107	105	107	110	112	115	116
	12" o.c.	92	94	96	97	107	109	111	113	115	117	118	115	117	120	122
	8" o.c.	111	113	117	118	123	126	129	131	134	136	138	123	127	129	132
	6" o.c.	122	126	129	132	132	136	139	142	145	148	150	128	131	134	137
	4" o.c.	138	142	146	150	144	148	152	156	159	162	165	133	137	140	143
	3" o.c.	147	152	157	161	150	155	159	163	167	171	174	136	140	143	146

See page 2 for footnotes

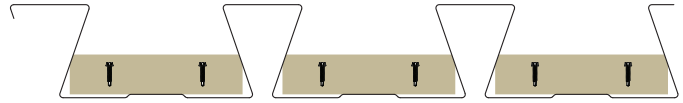
Allowable Diaphragm Shear Strength due to **Wind** Loads, q (plf)

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
No Uplift	36" o.c.	454	417	456	424	396	429	404	382	410	390	372	397	380	364	387
	30" o.c.	536	493	525	489	457	486	458	483	458	436	459	438	459	441	423
	24" o.c.	617	568	594	553	577	542	564	533	553	526	545	521	538	516	532
	18" o.c.	775	714	728	741	694	707	718	680	692	703	671	681	691	664	673
	15" o.c.	851	855	858	861	808	814	819	823	827	788	794	798	803	807	777
	12" o.c.	999	991	984	978	972	968	964	960	957	954	951	949	946	944	943
	8" o.c.	1397	1359	1379	1348	1366	1340	1356	1333	1348	1328	1342	1323	1337	1320	1332
	6" o.c.	1673	1667	1662	1658	1654	1651	1648	1646	1643	1641	1639	1638	1636	1635	1633
	4" o.c.	2121	2117	2114	2112	2109	2107	2105	2104	2102	2101	2100	2099	1977	1816	1674
	3" o.c.	2406	2404	2402	2400	2398	2397	2396	2395	2394	2393	2372	2161	1977	1816	1674
30 psf	36" o.c.	431	393	430	398	370	401	377	354	381	361	343	366	349	333	354
	30" o.c.	511	468	498	462	430	457	429	452	427	405	426	406	424	405	388
	24" o.c.	590	541	565	524	546	511	530	500	518	491	506	482	496	475	487
	18" o.c.	743	682	694	703	657	667	675	638	646	653	621	627	632	605	608
	15" o.c.	816	817	817	816	763	765	766	766	766	728	728	727	725	722	692
	12" o.c.	955	943	932	922	912	903	894	885	876	866	857	847	837	826	814
	8" o.c.	1314	1271	1277	1240	1243	1209	1209	1178	1174	1144	1136	1107	1096	1066	1050
	6" o.c.	1547	1525	1503	1481	1459	1436	1413	1389	1364	1338	1310	1282	1252	1221	1188
	4" o.c.	1893	1859	1825	1790	1755	1719	1681	1643	1604	1563	1521	1478	1434	1388	1341
	3" o.c.	2092	2049	2005	1961	1915	1869	1822	1774	1725	1676	1625	1573	1520	1466	1411
40 psf	36" o.c.	420	382	419	387	359	389	364	342	367	347	328	349	332	315	
	30" o.c.	500	456	486	449	417	443	415	437	412	389	407	386	401	381	
	24" o.c.	578	528	551	510	530	496	513	483	497	470	482	457	465	441	
	18" o.c.	727	667	676	684	638	645	650	612	616	617	584	583	578	547	
	15" o.c.	798	796	794	790	738	736	733	728	722	682	674	664	650	633	
	12" o.c.	931	917	903	889	875	862	847	832	815	797	777	755	731	703	
	8" o.c.	1267	1220	1217	1174	1165	1125	1110	1069	1048	1005	975	929	890	838	
	6" o.c.	1476	1444	1411	1377	1342	1305	1265	1223	1179	1131	1081	1027	970	909	
	4" o.c.	1772	1723	1672	1619	1565	1509	1450	1389	1326	1260	1192	1121	1048	973	
	3" o.c.	1933	1871	1808	1743	1677	1608	1538	1466	1393	1317	1240	1161	1081	999	

See page 2 for footnotes

3.5DA14

- #12 Screws @ Supports $\geq 0.109"$ and $F_u \geq 65$ ksi
- Sidelaps Fastened with #12 Screws
- 24/6 Attachment Pattern



Allowable Diaphragm Shear Strength due to Wind Loads, q (plf) Continued

Net Wind Uplift Pressure	Sidelap Fastener Spacing	Span Length (ft.-in.)														
		11'-0"	12'-0"	13'-0"	14'-0"	15'-0"	16'-0"	17'-0"	18'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	22'-0"	23'-0"	24'-0"	25'-0"
50 psf	36" o.c.	409	371	407	374	346	375	350	327	349	327	306				
	30" o.c.	487	444	472	435	403	427	398	416	389	365	374				
	24" o.c.	564	514	535	494	512	476	489	458	465	434	433				
	18" o.c.	709	648	655	659	612	614	611	571	563	550	507				
	15" o.c.	777	772	766	757	704	695	683	667	645	597	566				
	12" o.c.	903	884	865	846	825	801	775	746	712	672	625				
	8" o.c.	1210	1157	1140	1088	1061	1007	969	909	856	787	718				
	6" o.c.	1392	1346	1298	1247	1192	1133	1069	999	925	844	758				
	4" o.c.	1636	1567	1496	1421	1343	1261	1175	1085	992	895	794				
	3" o.c.	1761	1678	1592	1503	1412	1318	1221	1121	1019	915	808				
60 psf	36" o.c.	397	359	393	360	332	356	329	303	311						
	30" o.c.	474	430	456	419	386	403	372	377	341						
	24" o.c.	549	499	516	474	486	448	449	410	393						
	18" o.c.	687	627	628	624	574	564	544	491	450						
	15" o.c.	751	741	728	710	652	628	595	550	491						
	12" o.c.	869	843	815	784	749	706	656	594	519						
	8" o.c.	1140	1077	1040	972	918	840	764	669	569						
	6" o.c.	1292	1228	1159	1083	1000	910	811	704	589						
	4" o.c.	1483	1391	1295	1193	1086	973	855	732	605						
	3" o.c.	1575	1468	1356	1241	1122	999	873	743	611						
70 psf	36" o.c.	384	346	376	342	311	323	284	234							
	30" o.c.	459	415	436	396	359	360	313	266							
	24" o.c.	531	480	491	446	443	393	358	278							
	18" o.c.	661	598	590	572	511	470	404	301							
	15" o.c.	720	701	674	638	565	506	424	314							
	12" o.c.	825	788	744	692	627	546	445	322							
	8" o.c.	1054	974	909	815	720	603	476	332							
	6" o.c.	1173	1084	986	878	759	628	487	336							
	4" o.c.	1312	1193	1067	934	794	648	496	339							
	3" o.c.	1375	1241	1101	957	808	655	499	341							
80 psf	36" o.c.	370	331	353	313	270	228	105								
	30" o.c.	441	395	405	357	302	241	107								
	24" o.c.	508	454	452	394	351	251	108								
	18" o.c.	626	558	530	479	384	269	109								
	15" o.c.	678	642	591	518	407	276	110								
	12" o.c.	767	710	638	547	429	282	110								
	8" o.c.	946	842	736	603	456	289	110								
	6" o.c.	1031	911	777	628	466	292	111								
	4" o.c.	1123	973	815	648	474	294	111								
	3" o.c.	1162	999	830	656	477	295	111								
90 psf	36" o.c.	352	310	312	243	123										
	30" o.c.	418	366	349	263	126										
	24" o.c.	477	415	379	278	129										
	18" o.c.	577	494	424	306	131										
	15" o.c.	618	553	455	315	132										
	12" o.c.	686	596	477	322	133										
	8" o.c.	810	670	515	332	133										
	6" o.c.	862	704	528	336	134										
	4" o.c.	915	732	540	340	134										
	3" o.c.	936	743	544	341	134										
100 psf	36" o.c.	327	272	207												
	30" o.c.	383	311	217												
	24" o.c.	430	342	224												
	18" o.c.	503	385	233												
	15" o.c.	530	412	238												
	12" o.c.	573	429	241												
	8" o.c.	641	455	246												
	6" o.c.	667	466	247												
	4" o.c.	691	474	249												
	3" o.c.	700	477	249												

See page 2 for footnotes

VULCRAFT® is a registered trademark of NUCOR Corporation. VERCO® is a registered trademark of Verco Decking, Inc. All other names may be trademarks of their respective owners. All rights reserved.

VULCRAFT/VERCO reserves the right to change the design or details of its products without notice. The information in this catalog is presented for general information only and is not to be used or relied upon for any application without complete review of the proposed application and without a complete review by a licensed professional architect, engineer, designer or other qualified professional.

VULCRAFT/VERCO assumes no liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

VULCRAFT/VERCO makes no representation or warranty of any kind, either express or implied, respecting any information contained in this catalog including, but not limited to, the accuracy, completeness or suitability of such information for any particular purpose or use.

VERCO LOCATIONS



DIVISION HEADQUARTERS

4340 N. 42nd Avenue
Phoenix, Arizona 85019
T: 602.272.1347
www.vercodeck.com

DISTRICT SALES OFFICES

NORTHERN CALIFORNIA

T: 916.488.8180
F: 916.488.8099
NorthernCaliforniaSales@vercodeck.com

SOUTHERN CALIFORNIA

T: 714.939.9128
F: 714.939.9109
SouthernCaliforniaSales@vercodeck.com

PHOENIX, ARIZONA

T: 623.385.1650
F: 623.385.1660
PhoenixSales@vercodeck.com

SALT LAKE CITY, UTAH

T: 801.292.0730
F: 801.621.0927
SaltLakeCitySales@vercodeck.com

SEATTLE, WASHINGTON

T: 425.883.8250
F: 425.882.0134
SeattleSales@vercodeck.com

LITERATURE REQUEST

F: 510.792.2429
literature-request@vercodeck.com

ENGINEERING OFFICES

NORTHERN CALIFORNIA/ SEATTLE, WASHINGTON

T: 510.792.8370
F: 602.353.2085
VercoEngineeringNW@vercodeck.com

SOUTHERN CALIFORNIA

T: 714.938.0307
F: 714.938.0340
VercoEngineeringSoCal@vercodeck.com

PHOENIX, ARIZONA/ SALT LAKE CITY, UTAH

T: 623.385.1651
F: 623.385.1660
VercoEngineeringPHX@vercodeck.com

MANUFACTURING PLANTS

Antioch, California
Fontana, California
Phoenix, Arizona

