



DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
			a	b	c	d	e
4 X 4	13	19.3	106	88	7.1	103	8.8
5 X 5	16	23.8	127	109	6.1	127	9.1
5 X 5	19	28.3	131	109	6.9	128	10.9
6 X 4	8.5	12.7	152	140	4.5	100	4.6
6 X 4	9	13.4	150	139	4.3	100	5.5
6 X 4	12	17.9	153	138	5.8	102	7.1
6 X 4	16	23.8	160	139	6.6	102	10.3
6 X 6	15	22.3	152	139	5.8	152	6.6
6 X 6	20	29.7	157	138	6.6	153	9.3
6 X 6	25	37.2	162	139	8.1	154	11.6
8 X 4	10	14.9	200	190	4.3	100	5.2
8 X 4	13	19.4	203	190	5.8	102	6.5
8 X 4	15	22.4	206	190	6.2	102	8
8 X 5 1/4	18	26.9	207	190	5.8	133	8.4
8 X 5 1/4	21	31.3	210	190	6.4	134	10.2
8 X 6 1/2	24	35.9	201	181	6.2	201	10.2
8 X 6 1/2	28	41.7	205	181	7.2	205	11.8

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
8 X 8	31	46.1	203	181	7.2	203	11
8 X 8	35	52.1	206	181	7.9	204	12.6
8 X 8	40	59.5	210	182	9.1	205	14.2
8 X 8	48	71.4	216	181	10.2	206	17.4
8 X 8	58	86.3	222	181	13	209	20.6
8 X 8	67	99.7	229	182	14.5	210	23.7
10 X 4	12	17.9	251	240	4.8	101	5.3
10 X 4	15	22.4	254	240	5.8	102	6.9
10 X 4	17	25.3	257	240	6.1	102	8.4
10 X 4	19	28.4	260	240	6.4	102	10
10 X 5 3/4	22	32.7	258	240	6.1	146	9.1
10 X 5 3/4	26	38.7	262	240	6.6	147	11.2
10 X 5 3/4	30	44.7	266	240	7.6	148	13
10 X 8	33	49.1	247	225	7.4	202	11
10 X 8	39	58	252	225	8	203	13.5
10 X 8	45	67	257	226	8.9	204	15.7
10 X 10	49	72.9	253	225	8.6	254	14.2
10 X 10	54	80.4	256	225	9.4	255	15.6
10 X 10	60	89.3	260	225	10.7	256	17.3
10 X 10	68	101	264	225	11.9	257	19.6

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA MM	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR		ANCHO	ESPESOR
10 X 10	77	115	269	225	13.5	259	22.1
10 X 10	88	131	275	225	15.4	261	25.1
10 X 10	100	149	282	225	17.3	263	28.4
10 X 10	112	167	289	225	19.2	265	31.8
12 X 4	14	20.8	303	292	5.1	101	5.7
12 X 4	16	23.8	305	292	5.6	101	6.7
12 X 4	19	28.3	309	291	6	102	8.9
12 X 4	22	32.8	313	291	6.6	102	10.8
12 X 6 1/2	26	38.7	310	291	5.8	165	9.7
12 X 6 1/2	30	44.6	313	291	6.6	166	11.2
12 X 6 1/2	35	52.1	317	291	7.6	167	13.2
12 X 8	40	59.5	303	277	7.5	203	13.1
12 X 8	45	67	306	277	8.5	204	14.6
12 X 8	50	74.4	310	277	9.4	205	16.3
12 X 10	53	78.9	306	277	8.8	254	14.6
12 X 10	58	86.3	310	277	9.1	254	16.3
12 X 12	65	96.7	308	277	9.9	305	15.4
12 X 12	72	107	311	277	10.9	306	17

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
12 X 12	79	117	314	277	11.9	307	18.7
12 X 12	87	129	318	277	13.1	308	20.6
12 X 12	96	143	323	277	14	309	22.9
12 X 12	106	158	327	277	15.5	310	25.1
12 X 12	120	179	333	277	18	313	28.1
12 X 12	136	202	341	277	20.1	315	31.8
12 X 12	152	226	348	277	22.1	317	35.6
12 X 12	170	253	356	277	24.4	319	39.6
12 X 12	190	283	365	277	26.9	322	44.1
12 X 12	210	313	374	277	30	325	48.3
12 X 12	230	342	382	277	32.6	328	52.6
12 X 12	252	375	391	277	35.4	330	57.2
12 X 12	279	415	403	277	38.9	334	62.7
12 X 12	305	454	415	277	41.3	336	68.7
12 X 12	336	500	427	277	45.1	340	75.1
14 X 5	22	32.9	349	332	5.8	127	8.5
14 X 5	26	38.7	353	332	6.5	128	10.7
14 X 6 3/4	30	44.6	352	332	6.9	171	9.8
14 X 6 3/4	34	50.6	355	332	7.2	171	11.6

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
14 X 6 3/4	38	56.6	358	332	7.9	172	13.1
14 X 8	43	63.9	347	320	7.7	203	13.5
14 X 8	48	71.9	350	320	8.6	204	15.1
14 X 8	53	78.8	354	320	9.4	205	16.8
14 X 10	61	90.7	353	320	9.5	254	16.4
14 X 10	68	101	357	320	10.5	255	18.3
14 X 10	74	110	360	320	11.4	256	19.9
14 X 10	82	122	363	320	13	257	21.7
14 X 14 1/2	90	134	356	320	11.2	369	18
14 X 14 1/2	99	147	360	320	12.3	370	19.8
14 X 14 1/2	109	162	364	320	13.3	371	21.8
14 X 14 1/2	120	179	368	320	15	373	23.9
14 X 14 1/2	132	196	372	320	16.4	374	26.2
14 X 16	145	216	375	320	17.3	394	27.7
14 X 16	159	237	380	320	18.9	395	30.2
14 X 16	176	262	387	320	21.1	398	33.3
14 X 16	193	287	393	320	22.6	399	36.6
14 X 16	211	314	399	320	24.9	401	39.6
14 X 16	233	347	407	320	27.2	404	43.7
14 X 16	257	382	416	320	29.8	406	48

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
14 X 16	283	421	425	320	32.8	409	52.6
14 X 16	311	463	435	320	35.8	412	57.4
14 X 16	342	509	446	321	39.1	416	62.7
14 X 16	370	551	455	320	42	418	67.7
14 X 16	398	592	465	320	45	421	72.3
14 X 16	426	634	474	320	47.6	424	77.1
14 X 16	455	677	483	320	51.2	428	81.5
14 X 16	500	744	498	320	55.6	432	88.9
14 X 16	550	818	514	320	60.5	437	97
14 X 16	605	900	531	319	65.9	442	106
14 X 16	665	990	550	320	71.9	448	115
14 X 16	730	1086	569	319	78	454	125
16 X 5 1/2	26	38.8	399	381	6.4	140	8.8
16 X 5 1/2	31	46.1	403	381	7	140	11.2
16 X 7	36	53.5	403	381	7.5	177	10.9
16 X 7	40	59.5	407	381	7.7	178	12.8
16 X 7	45	67	410	381	8.8	179	14.4
16 X 7	50	74.4	413	381	9.7	180	16
16 X 7	57	84.8	417	381	10.9	181	18.2

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
16 X 10 1/4	67	100	415	381	10	260	16.9
16 X 10 1/4	77	114	420	381	11.6	261	19.3
16 X 10 1/4	89	132	425	381	13.3	263	22.2
16 X 10 1/4	100	149	431	381	14.9	265	25
18 X 6	35	52	450	428	7.6	152	10.8
18 X 6	40	59.5	455	428	8	153	13.3
18 X 6	46	68.4	459	428	9.1	154	15.4
18 X 7 1/2	41	61	450	430	8.1	189	10.9
18 X 7 1/2	45	67	454	432	8.6	190	12.7
18 X 7 1/2	50	74.4	457	428	9	190	14.5
18 X 7 1/2	55	81.8	460	428	9.9	191	16
18 X 7 1/2	60	89.2	463	428	10.5	192	17.7
18 X 7 1/2	65	96.7	466	428	11.4	193	19
18 X 7 1/2	71	106	469	428	12.6	194	20.6
18 X 11	76	113	463	428	10.8	280	17.3
18 X 11	86	128	467	428	12.2	282	19.6
18 X 11	97	144	472	428	13.6	283	22.1
18 X 11	106	158	476	428	15	284	23.9
18 X 11	119	177	482	428	16.6	286	26.9
18 X 11	130	193	489	428	17	283	30.5

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
18 X 11	143	213	495	428	18.5	285	33.5
18 X 11	158	235	501	428	20.6	287	36.6
18 X 11	175	260	509	428	22.6	289	40.4
18 X 11	192	286	517	428	24.4	291	44.4
18 X 11	211	315	525	428	26.9	293	48.5
18 X 11	234	349	535	428	29.5	296	53.6
18 X 11	258	384	545	428	32.5	299	58.4
18 X 11	283	421	555	428	35.6	302	63.5
18 X 11	311	464	567	428	38.6	305	69.6
21 X 6 1/2	44	65.5	525	502	8.9	165	11.4
21 X 6 1/2	50	74.4	529	502	9.7	166	13.6
21 X 6 1/2	57	84.8	535	502	10.3	166	16.5
21 X 8 1/4	48	71.4	524	500	9	207	11.9
21 X 8 1/4	55	81.8	528	501	9.5	209	13.3
21 X 8 1/4	62	92.3	533	502	10.2	209	15.6
21 X 8 1/4	68	101	537	502	10.9	210	17.4
21 X 8 1/4	73	109	539	501	11.6	211	18.8
21 X 8 1/4	83	123	544	502	13.1	212	21.2
21 X 8 1/4	93	138	549	502	14.7	214	23.6
21 X 12 1/2	101	150	543	502	12.7	312	20.3

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
21 X 12 1/2	111	165	546	502	14	313	22.2
21 X 12 1/2	122	182	551	502	15.2	315	24.4
21 X 12 1/2	132	196	554	501	16.5	316	26.3
21 X 12 1/2	147	219	560	502	18.3	318	29.2
21 X 12 1/2	166	248	571	502	19	315	34.5
21 X 12 1/2	182	272	577	502	21.1	317	37.6
21 X 12 1/2	201	300	585	502	23.1	319	41.4
21 X 12 1/2	223	332	593	502	25.4	322	45.5
21 X 12 1/2	248	369	603	502	27.9	324	50.5
21 X 12 1/2	275	409	613	502	31	327	55.6
24 X 7	55	81.8	599	573	10	178	12.8
24 X 7	62	92.2	603	573	10.9	179	15
24 X 9	56	83.3	596	573	9	226	11.7
24 X 9	62	92.2	598	573	9.7	227	12.7
24 X 9	68	101	603	573	10.5	228	14.9
24 X 9	76	113	608	573	11.2	228	17.3
24 X 9	84	125	612	573	11.9	229	19.6
24 X 9	94	140	617	573	13.1	230	22.2
24 X 9	103	153	623	573	14	229	24.9

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA MM	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR		ANCHO	ESPESOR
24 X 12 3/4	104	155	611	573	12.7	324	19
24 X 12 3/4	117	174	616	573	14	325	21.6
24 X 12 3/4	131	195	622	573	15.4	327	24.4
24 X 12 3/4	146	217	628	573	16.5	328	27.7
24 X 12 3/4	162	241	635	573	17.9	329	31
24 X 12 3/4	176	262	641	573	19	327	34
24 X 12 3/4	192	285	647	573	20.6	329	37.1
24 X 12 3/4	207	307	653	573	22.1	330	39.9
24 X 12 3/4	229	341	661	573	24.4	333	43.9
24 X 12 3/4	250	372	669	573	26.6	335	48
24 X 12 3/4	279	415	679	573	29.5	338	53.1
24 X 12 3/4	306	455	689	573	32	340	57.9
24 X 12 3/4	335	498	699	573	35.1	343	63
24 X 12 3/4	370	551	711	573	38.6	347	69.1
27 X 10	84	125	678	645	11.7	253	16.3
27 X 10	94	140	684	646	12.4	254	18.9
27 X 10	102	152	688	646	13.1	254	21.1
27 X 10	114	170	693	646	14.5	256	23.6
27 X 10	129	192	702	646	15.5	254	27.9
27 X 14	146	217	695	645	15.4	355	24.8

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
27 X 14	161	240	701	646	16.8	356	27.4
27 X 14	178	265	706	647	18.4	358	30.2
27 X 14	194	289	714	645	19	356	34
27 X 14	217	323	722	650	21.1	359	38.1
27 X 14	235	350	728	647	23.1	360	40.9
27 X 14	258	384	736	647	24.9	362	45
27 X 14	281	419	744	648	26.9	364	49
27 X 14	307	457	753	648	29.5	367	53.1
27 X 14	336	500	762	649	32	369	57.9
27 X 14	368	548	772	647	35.1	372	63
30 X 10 1/2	90	134	750	716	11.9	264	15.5
30 X 10 1/2	99	147	753	719	13.2	265	17
30 X 10 1/2	108	161	758	719	13.8	266	19.3
30 X 10 1/2	116	173	762	719	14.4	267	21.6
30 X 10 1/2	124	185	766	719	14.9	267	23.6
30 X 10 1/2	132	196	770	719	15.6	268	25.4
30 X 10 1/2	148	220	779	719	16.5	266	30
30 X 15	173	257	773	722	16.6	381	27.1
30 X 15	191	284	779	722	18	382	30.1

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
30 X 15	211	314	786	722	19.7	384	33.4
30 X 15	235	350	795	722	21.1	382	38.1
30 X 15	261	389	803	723	23.6	385	41.9
30 X 15	292	434	813	720	25.9	387	47
30 X 15	326	484	823	722	29	390	52.1
30 X 15	357	531	833	723	31.5	393	56.9
30 X 15	391	582	843	718	34.5	396	62
33 X 11 1/2	118	176	835	797	14	292	18.8
33 X 11 1/2	130	193	840	797	14.7	292	21.7
33 X 11 1/2	141	210	846	797	15.4	293	24.4
33 X 11 1/2	152	226	851	797	16.1	294	26.8
33 X 11 1/2	169	251	859	797	17	292	31
33 X 15 3/4	201	299	855	801	18.2	400	29.2
33 X 15 3/4	221	329	862	800	19.7	401	32.4
33 X 15 3/4	241	359	868	802	21.1	403	35.6
33 X 15 3/4	263	392	877	800	22.1	401	39.9
33 X 15 3/4	291	433	885	801	24.4	404	43.9
33 X 15 3/4	318	473	893	800	26.4	406	48
33 X 15 3/4	354	527	903	801	29.5	409	53.1
33 X 15 3/4	387	576	913	798	32	411	57.9

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
36 X 12	135	201	903	863	15.2	304	20.1
36 X 12	150	223	911	863	15.9	304	23.9
36 X 12	160	238	915	863	16.5	305	25.9
36 X 12	170	253	919	863	17.3	306	27.9
36 X 12	182	271	923	863	18.4	307	30
36 X 12	194	289	927	863	19.4	308	32
36 X 12	210	313	932	863	21.1	309	34.5
36 X 12	232	345	943	863	22.1	308	39.9
36 X 12	256	381	951	863	24.4	310	43.9
36 X 16 1/2	231	344	927	863	19.3	418	32
36 X 16 1/2	247	368	931	862	20.3	419	34.3
36 X 16 1/2	262	390	936	863	21.3	420	36.6
36 X 16 1/2	282	420	943	863	22.5	422	39.9
36 X 16 1/2	302	449	948	863	24	423	42.7
36 X 16 1/2	330	491	957	863	25.9	422	47
36 X 16 1/2	361	537	965	863	28.4	425	51.1
36 X 16 1/2	395	588	975	863	31	427	55.9
36 X 16 1/2	441	656	987	863	34.5	431	62
36 X 16 1/2	487	725	999	863	38.1	434	68.1

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
36 X 16 1/2	529	787	1011	863	40.9	437	73.9
36 X 16 1/2	652	970	1043	863	50	446	89.9
40 X 12	149	222	970	928	16	300	21.1
40 X 12	167	249	980	928	16.5	300	26
40 X 12	183	272	990	928	16.5	300	31
40 X 12	211	314	1000	928	19.1	300	35.9
40 X 12	235	350	1008	928	21.1	302	40
40 X 12	264	393	1016	928	24.4	303	43.9
40 X 12	278	414	1020	928	27	305	49
40 X 12	294	438	1026	928	26.9	305	49
40 X 12	331	494	1036	928	31	309	54
40 X 12	392	584	1056	928	36	314	64
40 X 16	199	296	982	928	16.5	400	27.1
40 X 16	215	321	990	928	16.5	400	31
40 X 16	249	371	1000	928	19	400	36.1
40 X 16	277	412	1008	928	21.1	402	40
40 X 16	297	443	1012	928	23.6	402	41.9
40 X 16	324	483	1020	928	25.4	404	46
40 X 16	362	539	1030	928	28.4	407	51.1
40 X 16	372	554	1032	928	29.5	408	52

DIMENSIÓN PULG.	PESO TEÓRICO		PERALTE (MM)		ALMA	PATIN (MM)	
	LB/PIE	KG/M	EXTERIOR	INTERIOR	MM	ANCHO	ESPESOR
40 X 16	397	591	1040	928	31	409	55.9
40 X 16	431	642	1048	928	34	412	60
40 X 16	503	748	1068	928	39	417	70
40 X 16	593	883	1092	928	45.5	424	82
44 X 16	230	343	1090	1028	18	400	31
44 X 16	262	390	1100	1028	20	400	36
44 X 16	290	433	1108	1028	22	402	40
44 X 16	335	499	1118	1028	26	405	45

Soluciones
Integrales en Acero