

# TUBOS DE ACERO

sin soldadura y soldado, ASTM - API

MEDIDAS Y PESOS DE LOS TUBOS PARA CONDUCCION SEGUN NORMAS AMERICANAS

DIAMETRO		ESPESOR		PESO		ESPESOR SEGUN NORMA																	
						API					ANSI - B - 36 - 10												
						5 L					SCHEDULES												
Nominal en "	Exterior		Pulgadas	m/m	lbs/pie	Kg. metro	STANDAR	REGULAR	ESPECIAL	EXTRA-RUERTE	DOBLE EXTRA-FUERTE	5 L X	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	
	pulgadas	m/m																					
1/8"	0,405	10,3	0,068	1,73	0,244	0,36	•										•						
	0,405	10,3	0,095	2,41	0,314	0,46				•								•					
1/4"	0,540	13,7	0,088	2,24	0,424	0,63	•										•						
	0,540	13,7	0,119	3,03	0,535	0,80				•								•					
3/8"	0,675	17,1	0,091	2,31	0,567	0,85	•										•						
	0,675	17,1	0,126	3,20	0,738	1,10				•								•					
1/2"	0,840	21,3	0,109	2,77	0,850	1,26	•										•						
	0,840	21,3	0,147	3,73	1,087	1,62				•								•					
	0,840	21,3	0,187	4,75	1,310	1,91					•												•
	0,840	21,3	0,294	7,47	1,714	2,54						•											
3/4"	1,050	26,7	0,113	2,87	1,130	1,68	•										•						
	1,050	26,7	0,154	3,91	1,473	2,19				•								•					
	1,050	26,7	0,218	5,54	1,940	2,90					•												•
	1,050	26,7	0,308	7,82	2,440	3,63						•											
1"	1,315	33,4	0,133	3,38	1,678	2,50	•										•						
	1,315	33,4	0,179	4,55	2,171	3,23				•								•					
	1,315	33,4	0,250	6,35	2,850	4,30					•												•
	1,315	33,4	0,358	9,09	3,659	5,45						•											
1 1/4"	1,660	42,2	0,140	3,56	2,272	3,38	•										•						
	1,660	42,2	0,191	4,85	2,996	4,46				•								•					
	1,660	42,2	0,250	6,35	3,764	5,45					•												•
	1,660	42,2	0,382	9,70	5,214	7,75						•											
1 1/2"	1,900	48,3	0,145	3,68	2,717	4,05	•										•						
	1,900	48,3	0,200	5,08	3,631	5,40				•								•					
	1,900	48,3	0,281	7,14	4,862	7,17					•												•
	1,900	48,3	0,400	10,16	6,408	9,54						•											
2"	2,375	60,3	0,154	3,91	3,652	5,43	•										•						
	2,375	60,3	0,218	5,54	5,022	7,47				•								•					
	2,375	60,3	0,343	8,71	7,450	10,80					•												•
	2,375	60,3	0,436	11,07	9,029	13,44						•											
2 1/2"	2,875	73,0	0,203	5,16	5,790	8,62	•										•						
	2,875	73,0	0,276	7,01	7,660	11,40				•								•					
	2,875	73,0	0,375	9,52	10,010	15,00					•												•
	2,875	73,0	0,552	14,02	13,690	20,39						•											
3"	3,500	88,9	0,125	3,18	4,520	6,71			•														
	3,500	88,9	0,156	3,96	5,580	8,30			•														
	3,500	88,9	0,188	4,78	6,650	9,87		•															
	3,500	88,9	0,216	5,49	7,570	11,28	•	•									•						
	3,500	88,9	0,250	6,35	8,680	12,92		•															
	3,500	88,9	0,281	7,14	9,650	14,39			•														
	3,500	88,9	0,300	7,62	10,250	15,25				•								•					
	3,500	88,9	0,438	11,12	14,320	21,53																	•
3,500	88,9	0,600	15,24	18,580	27,65							•											



# TUBOS DE ACERO

sin soldadura y soldado, ASTM - API (Continuación)

## MEDIDAS Y PESOS DE LOS TUBOS PARA CONDUCCION SEGUN NORMAS AMERICANAS

DIAMETRO		ESPESOR		PESO		ESPESOR SEGUN NORMA																
						API					ANSI - B - 36 - 10											
						5 L					SCHEDULES											
Nominal en "	Exterior		Pulgadas	m/m	lbs/pie	Kg. metro	STANDAR	REGULAR	ESPECIAL	EXTRA-RUERTE	DOBLE EXTRA-FUERTE	5 L X	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160
	pulgadas	m/m																				
8"	8,625	219,1	0,188	4,78	16,90	25,15		•				•										
	8,625	219,1	0,203	5,16	18,30	27,19						•										
	8,625	219,1	0,219	5,56	19,64	29,23		•				•										
	8,625	219,1	0,250	6,35	22,40	33,28		•				•	•									
	8,625	219,1	0,277	7,04	24,70	36,76	•	•				•	•	•								
	8,625	219,1	0,312	7,92	27,72	41,28		•				•	•									
	8,625	219,1	0,322	8,18	28,55	42,49	•	•				•	•	•								
	8,625	219,1	0,344	8,74	30,40	45,24		•				•	•									
	8,625	219,1	0,375	9,52	33,10	49,17		•				•	•									
	8,625	219,1	0,406	10,31	35,71	51,89						•	•					•				
	8,625	219,1	0,438	11,13	38,33	56,94		•				•	•									
	8,625	219,1	0,500	12,70	43,39	64,57						•	•						•			
	8,625	219,1	0,562	14,27	48,39	72,09		•				•	•									
	8,625	219,1	0,593	15,06	50,90	77,60						•	•							•		
	8,625	219,1	0,625	15,88	53,40	79,47		•				•	•									
	8,625	219,1	0,718	18,24	60,70	90,32		•				•	•								•	
8,625	219,1	0,812	20,06	67,80	96,16						•	•									•	
8,625	219,1	0,875	22,22	72,42	107,78						•	•										
8,625	219,1	0,906	23,01	74,70	111,88							•									•	
10"	10,750	273,0	0,188	4,78	21,12	31,48			•			•										
	10,750	273,0	0,203	5,16	22,86	34,05						•										
	10,750	273,0	0,219	5,56	24,60	36,61		•				•										
	10,750	273,0	0,250	6,35	28,03	41,73		•				•	•									
	10,750	273,0	0,279	7,09	31,20	46,43	•	•				•	•									
	10,750	273,0	0,307	7,80	34,24	50,96	•	•				•	•									
	10,750	273,0	0,344	8,74	38,26	56,85		•				•	•									
	10,750	273,0	0,365	9,27	40,48	60,24	•	•				•	•									
	10,750	273,0	0,438	11,13	48,28	71,72		•				•	•									
	10,750	273,0	0,500	12,70	54,74	81,46						•	•									
	10,750	273,0	0,562	14,27	61,14	91,08		•				•	•									
	10,750	273,0	0,593	15,06	64,40	95,44						•	•									
	10,750	273,0	0,625	15,88	67,53	100,59		•				•	•									
	10,750	273,0	0,718	18,24	77,00	114,59		•				•	•									
	10,750	273,0	0,812	20,62	86,15	128,33		•				•	•									
	10,750	273,0	0,843	21,41	89,20	132,35						•	•									
10,750	273,0	1,000	25,40	104,20	155,19						•	•										
10,750	273,0	1,125	28,57	116,00	172,26							•									•	
12"	12,750	323,8	0,188	4,78	25,1	37,44			•			•										
	12,750	323,8	0,203	5,16	27,2	40,51						•										
	12,750	323,8	0,219	5,56	29,3	43,57						•										
	12,750	323,8	0,250	6,35	33,4	49,68		•				•	•									
	12,750	323,8	0,281	7,14	37,4	55,73		•				•	•									
	12,750	323,8	0,312	7,92	41,5	61,78		•				•	•									
	12,750	323,8	0,330	8,38	43,8	65,14	•	•				•	•									
	12,750	323,8	0,344	8,74	45,5	67,79		•				•	•									
	12,750	323,8	0,375	9,52	49,6	73,76	•	•				•	•									
	12,750	323,8	0,406	10,31	53,6	79,71						•	•									
	12,750	323,8	0,438	11,13	57,5	85,62		•				•	•									
	12,750	323,8	0,500	12,70	65,4	97,36						•	•									
	12,750	323,8	0,562	14,27	73,2	108,97		•				•	•									
	12,750	323,8	0,625	15,88	80,9	120,45		•				•	•									
	12,750	323,8	0,687	17,45	88,6	131,81		•				•	•									
	12,750	323,8	0,750	19,05	96,2	143,05		•				•	•									
	12,750	323,8	0,843	21,41	108,0	159,80						•	•									
	12,750	323,8	1,000	25,40	125,5	187,13							•									
	12,750	323,8	1,125	28,57	140,0	208,08																
12,750	323,8	1,312	33,32	161,0	238,77																•	



# TUBOS DE ACERO

sin soldadura y soldado, ASTM - API (Continuación)

## MEDIDAS Y PESOS DE LOS TUBOS PARA CONDUCCION SEGUN NORMAS AMERICANAS

DIAMETRO		ESPESOR		PESO		ESPESOR SEGUN NORMA																		
						API					ANSI - B - 36 - 10													
						5 L					SCHEDULES													
Nominal en "	Exterior		Pulgadas	m/m	lbs/pie	Kg. metro	STANDAR	REGULAR	ESPECIAL	EXTRA-FUERTE	DOBLE EXTRA-FUERTE	5 L X	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160		
	pulgadas	m/m																						
18"	18,000	457,2	0,219	5,56	41	61,82																		
	18,000	457,2	0,250	6,35	47	70,53			•			•												
	18,000	457,2	0,281	7,14	49	79,20			•			•												
	18,000	457,2	0,312	7,92	59	87,85		•				•												
	18,000	457,2	0,344	8,74	65	96,47		•				•												
	18,000	457,2	0,375	9,52	71	105,05	•	•				•												
	18,000	457,2	0,406	10,31	76	113,61		•				•												
	18,000	457,2	0,438	11,13	82	122,12		•				•												
	18,000	457,2	0,469	11,91	87	130,62		•				•												
	18,000	457,2	0,500	12,70	93	139,07		•				•												
	18,000	457,2	0,562	14,27	105	155,90		•				•												
	18,000	457,2	0,625	15,88	116	172,60		•				•												
	18,000	457,2	0,688	17,48	127	189,18		•				•												
	18,000	457,2	0,750	19,05	138	205,62		•				•												
	18,000	457,2	0,812	20,62	149	221,97		•				•												
	18,000	457,2	0,937	23,80	171	255,36						•												
	18,000	457,2	1,156	29,36	208	309,69						•												
	18,000	457,2	1,375	34,92	244	355,80						•												
18,000	457,2	1,562	39,67	275	408,67						•													
18,000	457,2	1,781	45,24	309	452,45						•													
20"	20,000	508,0	0,219	5,56	46	68,77						•												
	20,000	508,0	0,250	6,35	53	78,47			•			•												
	20,000	508,0	0,281	7,14	59	88,15			•			•												
	20,000	508,0	0,312	7,92	66	97,79		•				•												
	20,000	508,0	0,344	8,74	72	107,39		•				•												
	20,000	508,0	0,375	9,52	79	116,97	•	•				•												
	20,000	508,0	0,406	10,31	85	126,51		•				•												
	20,000	508,0	0,438	11,13	92	136,04		•				•												
	20,000	508,0	0,469	11,91	97	145,52		•				•												
	20,000	508,0	0,500	12,70	105	154,97		•				•												
	20,000	508,0	0,562	14,27	116	173,78		•				•												
	20,000	508,0	0,593	15,06	123	183,26		•				•												
	20,000	508,0	0,625	15,88	129	192,47		•				•												
	20,000	508,0	0,688	17,48	141	211,03		•				•												
	20,000	508,0	0,750	19,05	154	229,47		•				•												
	20,000	508,0	0,812	20,62	167	247,79		•				•												
	20,000	508,0	1,031	26,19	209	311,03						•												
	20,000	508,0	1,281	32,54	256	373,50						•												
	20,000	508,0	1,500	38,10	297	441,54						•												
	20,000	508,0	1,750	44,45	342	508,66						•												
20,000	508,0	1,968	50,00	379	564,54						•													
22"	22,000	558,8	0,219	5,56	51	75,73						•												
	22,000	558,8	0,250	6,35	58	86,42			•			•												
	22,000	558,8	0,281	7,14	65	97,09			•			•												
	22,000	558,8	0,312	7,92	72	107,72		•				•												
	22,000	558,8	0,344	8,74	80	118,33		•				•												
	22,000	558,8	0,375	9,52	87	128,89		•				•												
	22,000	558,8	0,406	10,31	94	139,43		•				•												
	22,000	558,8	0,438	11,13	101	149,94		•				•												
	22,000	558,8	0,469	11,91	107	160,41		•				•												
	22,000	558,8	0,500	12,70	115	170,86		•				•												
	22,000	558,8	0,562	14,27	128	191,67		•				•												
	22,000	558,8	0,625	15,88	143	212,34		•				•												
	22,000	558,8	0,688	17,48	156	232,89		•				•												
	22,000	558,8	0,750	19,05	170	253,32		•				•												
22,000	558,8	0,812	20,62	183	273,62		•				•													

# TUBOS DE ACERO

sin soldadura y soldado, ASTM - API (Continuación)

## MEDIDAS Y PESOS DE LOS TUBOS PARA CONDUCCION SEGUN NORMAS AMERICANAS

DIAMETRO		ESPESOR		PESO		ESPEJOR SEGUN NORMA																	
						API					ANSI - B - 36 - 10												
						5 L					SCHEDULES												
Nominal en "	Exterior		Pulgadas	m/m	lbs/pie	Kg. metro	STANDARD	REGULAR	ESPECIAL	EXTRA-FUERTE	DOBLE EXTRA-FUERTE	5 L X	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	
	pulgadas	m/m																					
24"	24,000	609,6	0,250	6,35	63	94,37			•			•	•										
	24,000	609,6	0,281	7,14	71	106,03			•			•	•										
	24,000	609,6	0,312	7,92	79	117,66		•				•	•										
	24,000	609,6	0,344	8,74	87	129,25		•				•	•										
	24,000	609,6	0,375	9,52	95	140,81		•				•	•	•									
	24,000	609,6	0,406	10,31	102	152,35						•	•	•									
	24,000	609,6	0,438	11,31	110	163,85		•				•	•	•									
	24,000	609,6	0,469	11,91	117	175,32						•	•	•									
	24,000	609,6	0,500	12,70	125	186,75		•				•	•	•									
	24,000	609,6	0,562	14,27	141	209,54		•				•	•	•	•								
	24,000	609,6	0,625	15,88	156	232,20		•				•	•	•	•								
	24,000	609,6	0,687	17,48	171	254,74		•				•	•	•	•	•							
	24,000	609,6	0,750	19,05	186	277,16		•				•	•	•	•	•							
	24,000	609,6	0,812	20,62	201	299,44		•				•	•	•	•	•							
	24,000	609,6	0,968	24,59	238	343,32						•	•	•	•	•	•						
	24,000	609,6	1,218	30,94	297	441,94						•	•	•	•	•	•	•					
	24,000	609,6	1,531	38,88	367	537,05						•	•	•	•	•	•	•	•				
	24,000	609,6	1,812	46,02	429	639,00						•	•	•	•	•	•	•	•	•			
24,000	609,6	2,062	52,37	484	720,94						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
24,000	609,6	2,343	59,51	542	807,32						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
26"	26,000	660,4	0,250	6,35	67	102,31			•			•	•										
	26,000	660,4	0,281	7,14	77	114,96			•			•	•										
	26,000	660,4	0,312	7,92	84	127,58		•				•	•										
	26,000	660,4	0,344	8,74	94	140,17		•				•	•										
	26,000	660,4	0,375	9,52	103	152,73		•				•	•										
	26,000	660,4	0,406	10,31	111	165,26						•	•										
	26,000	660,4	0,438	11,13	120	177,76		•				•	•										
	26,000	660,4	0,469	11,91	127	190,22						•	•										
	26,000	660,4	0,500	12,70	136	202,65		•				•	•										
	26,000	660,4	0,562	14,27	152	227,43		•				•	•										
	26,000	660,4	0,625	15,88	169	252,07		•				•	•										
	26,000	660,4	0,688	17,48	185	276,60		•				•	•										
	26,000	660,4	0,750	19,05	202	301,00		•				•	•										
	28"	28,000	711,2	0,250	6,35	74	110,26						•	•									
28,000		711,2	0,281	7,14	83	123,91						•	•										
28,000		711,2	0,312	7,92	92	137,52						•	•										
28,000		711,2	0,344	8,74	101	151,10						•	•										
28,000		711,2	0,375	9,52	110	164,65		•				•	•										
28,000		711,2	0,406	10,31	119	178,17						•	•										
28,000		711,2	0,438	11,31	128	191,67		•				•	•										
28,000		711,2	0,469	11,91	137	205,12						•	•										
28,000		711,2	0,500	12,70	146	218,54		•				•	•										
28,000		711,2	0,562	14,27	164	245,30		•				•	•										
30"	30,000	762,0	0,250	6,35	79	118,21						•	•										
	30,000	762,0	0,281	7,14	89	132,85						•	•										
	30,000	762,0	0,312	7,92	99	147,45						•	•	•									
	30,000	762,0	0,344	8,74	109	162,04						•	•										
	30,000	762,0	0,375	9,52	119	176,57		•				•	•										
	30,000	762,0	0,406	10,31	130	191,08						•	•										
	30,000	762,0	0,438	11,13	138	205,57		•				•	•										
	30,000	762,0	0,469	11,91	147	220,02						•	•										
	30,000	762,0	0,500	12,70	158	234,44		•				•	•										
	30,000	762,0	0,562	14,27	176	263,19		•				•	•										
	30,000	762,0	0,625	15,88	196	291,81		•				•	•										

# TUBOS DE ACERO

sin soldadura y soldado, ASTM - API (Continuación)

## MEDIDAS Y PESOS DE LOS TUBOS PARA CONDUCCION SEGUN NORMAS AMERICANAS

DIAMETRO		ESPESOR		PESO		ESPESOR SEGUN NORMA																		
						API					ANSI - B - 36 - 10													
						5 L					SCHEDULES													
Nominal en "	Exterior		Pulgadas	m/m	lbs/pie	Kg. metro	STANDAR	REGULAR	ESPECIAL	EXTRA-FUERTE	DOBLE EXTRA-FUERTE	5 L X	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160		
	pulgadas	m/m																						
32"	32,000	812,8	0,250	6,35	85	126,15																		
	32,000	812,8	0,281	7,14	95	141,80																		
	32,000	812,8	0,312	7,92	106	157,39																		
	32,000	812,8	0,344	8,74	116	172,96																		
	32,000	812,8	0,375	9,52	127	188,50		•																
	32,000	812,8	0,406	10,31	137	204,00																		
	32,000	812,8	0,438	11,13	148	219,48		•																
	32,000	812,8	0,469	11,91	157	234,93																		
	32,000	812,8	0,500	12,70	168	250,93		•																
	32,000	812,8	0,562	14,27	188	281,06																		
32,000	812,8	0,625	15,88	196	311,67		•																	
34"	34,000	863,6	0,250	6,35	90	134,10																		
	34,000	863,6	0,281	7,14	101	150,72																		
	34,000	863,6	0,312	7,92	112	167,32																		
	34,000	863,6	0,344	8,74	124	183,88																		
	34,000	863,6	0,375	9,52	135	200,42		•																
	34,000	863,6	0,406	10,31	146	216,92																		
	34,000	863,6	0,438	11,13	157	233,38		•																
	34,000	863,6	0,469	11,91	167	249,82																		
	34,000	863,6	0,500	12,70	179	266,22		•																
	34,000	863,6	0,562	14,27	200	298,95																		
34,000	863,6	0,625	15,88	223	331,54		•																	
36"	36,000	914,4	0,250	6,35	96	142,05																		
	36,000	914,4	0,281	7,14	107	159,67																		
	36,000	914,4	0,312	7,92	119	177,26																		
	36,000	914,4	0,344	8,74	131	194,81																		
	36,000	914,4	0,375	9,52	143	212,34		•																
	36,000	914,4	0,406	10,31	154	229,82																		
	36,000	914,4	0,438	11,13	166	247,29		•																
	36,000	914,4	0,469	11,91	177	264,72																		
	36,000	914,4	0,500	12,70	190	282,12		•																
	36,000	914,4	0,562	14,27	212	316,82																		
36,000	914,4	0,625	15,88	236	351,41		•																	
38"	38,000	965,2	0,312	7,92	125	187,19																		
	38,000	965,2	0,344	8,74	138	205,74																		
	38,000	965,2	0,375	9,52	150	224,26																		
	38,000	965,2	0,406	10,31	163	242,74																		
	38,000	965,2	0,438	11,13	175	261,19																		
	38,000	965,2	0,469	11,91	187	279,62																		
	38,000	965,2	0,500	12,70	200	298,01		•																
	38,000	965,2	0,562	14,27	224	334,71																		
	38,000	965,2	0,625	15,88	249	371,28																		
	40"	40,000	1016,0	0,344	8,74	145	216,67																	
40,000		1016,0	0,375	9,52	158	236,18																		
40,000		1016,0	0,406	10,31	171	255,66																		
40,000		1016,0	0,438	11,13	184	275,11																		
40,000		1016,0	0,469	11,91	197	294,53																		
40,000		1016,0	0,500	12,70	210	313,91																		
40,000		1016,0	0,562	14,27	236	352,58																		
40,000		1016,0	0,625	15,88	262	391,14																		
42"	42,000	1066,8	0,375	9,52	167	248,10																		
	42,000	1066,8	0,406	10,31	180	268,58																		
	42,000	1066,8	0,438	11,13	194	289,01																		
	42,000	1066,8	0,469	11,91	207	309,43																		
	42,000	1066,8	0,500	12,70	222	329,80																		
	42,000	1066,8	0,562	14,27	248	370,47																		
	42,000	1066,8	0,625	15,88	276	411,01																		

# TUBOS DE ACERO

sin soldadura y soldado, ASTM - API (Continuación)

## MEDIDAS Y PESOS DE LOS TUBOS PARA CONDUCCION SEGUN NORMAS AMERICANAS

DIAMETRO		ESPESOR		PESO		ESPESOR SEGUN NORMA																	
						API					ANSI - B - 36 - 10												
						5 L					SCHEDULES												
Nominal en "	Exterior		Pulgadas	m/m	lbs/pie	Kg. metro	STANDAR	REGULAR	ESPECIAL	EXTRA-FUERTE	DOBLE EXTRA-FUERTE	5 L X	10	20	30	40	60	80	100	120	140	160	
	pulgadas	m/m																					
42"	42,000	1066,8	0,688	17,48	303,55	452,14						•											
	42,000	1066,8	0,750	19,05	330,41	492,15						•											
	42,000	1066,8	0,812	20,62	357,19	532,03						•											
	42,000	1066,8	0,875	22,22	384,31	572,43						•											
	42,000	1066,8	0,938	23,83	411,35	612,71						•											
	42,000	1066,8	1,000	25,40	437,88	652,22						•											
44"	44,000	1117,6	0,344	8,74	160,39	238,90						•											
	44,000	1117,6	0,375	9,52	174,72	260,25						•											
	44,000	1117,6	0,406	10,31	189,03	281,56						•											
	44,000	1117,6	0,438	11,13	203,78	303,53						•											
	44,000	1117,6	0,469	11,91	218,04	324,77						•											
	44,000	1117,6	0,500	12,70	232,29	346,00						•											
	44,000	1117,6	0,562	14,27	260,72	388,34						•											
	44,000	1117,6	0,625	15,88	289,53	431,25						•											
	44,000	1117,6	0,688	17,48	318,25	474,03						•											
	44,000	1117,6	0,750	19,05	346,43	516,01						•											
	44,000	1117,6	0,812	20,62	374,53	557,86						•											
	44,000	1117,6	0,875	22,22	403,00	600,27						•											
	44,000	1117,6	0,938	23,83	431,39	642,56						•											
	44,000	1117,6	1,000	25,40	459,24	684,04						•											
46"	46,000	1168,4	0,344	8,74	167,74	249,85						•											
	46,000	1168,4	0,375	9,52	182,73	272,18						•											
	46,000	1168,4	0,406	10,31	197,70	294,47						•											
	46,000	1168,4	0,438	11,13	213,13	317,46						•											
	46,000	1168,4	0,469	11,91	228,06	339,70						•											
	46,000	1168,4	0,500	12,70	242,97	361,90						•											
	46,000	1168,4	0,562	14,27	272,73	406,23						•											
	46,000	1168,4	0,625	15,88	302,88	451,14						•											
	46,000	1168,4	0,688	17,48	332,95	495,93						•											
	46,000	1168,4	0,750	19,05	362,45	539,87						•											
	46,000	1168,4	0,812	20,62	391,88	583,71						•											
	46,000	1168,4	0,875	22,22	421,69	628,11						•											
	46,000	1168,4	0,938	23,83	451,42	672,39						•											
	46,000	1168,4	1,000	25,40	480,60	715,85						•											
48"	48,000	1219,2	0,344	8,74	175,08	260,78						•											
	48,000	1219,2	0,375	9,52	190,74	284,11						•											
	48,000	1219,2	0,406	10,31	206,37	307,39						•											
	48,000	1219,2	0,438	11,13	222,49	331,40						•											
	48,000	1219,2	0,469	11,91	238,08	351,62						•											
	48,000	1219,2	0,500	12,70	253,65	377,81						•											
	48,000	1219,2	0,562	14,27	284,73	424,11						•											
	48,000	1219,2	0,625	15,88	316,23	471,02						•											
	48,000	1219,2	0,688	17,48	347,64	517,81						•											
	48,000	1219,2	0,750	19,05	378,47	563,78						•											
	48,000	1219,2	0,812	20,62	409,22	609,53						•											
	48,000	1219,2	0,875	22,22	440,38	655,95						•											
	48,000	1219,2	0,938	23,83	471,46	702,24						•											
	48,000	1219,2	1,000	25,40	501,96	747,67						•											