



Carbon Steel Tubes for General Structural Purposes

STANDARD
DIN 2448/1629

DIMENSIONS

O.D. mm	Wall Thickness (mm)																	
	2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	8,8	10	11	12,5	14,2
	Weight (kg/m)																	
17,2	0,75	0,84	0,936	1,02	1,1	1,21	1,3	1,41										
19	0,838	0,947	1,05	1,15	1,25	1,37	1,48	1,61	1,73									
20	0,89	1,00	1,12	1,22	1,33	1,46	1,58	1,72	1,85									
21,3	0,95	1,08	1,2	1,32	1,43	1,57	1,71	1,86	2,01									
25	1,13	1,29	1,44	1,58	1,72	1,9	2,07	2,28	2,47	2,68	2,91							
25,4	1,15	1,31	1,46	1,61	1,75	1,94	2,11	2,32	2,52	2,73	2,97							
26,9	1,23	1,4	1,56	1,72	1,87	2,07	2,26	2,49	2,7	2,94	3,2	3,47						
30		1,57	1,76	1,94	2,11	2,34	2,56	2,83	3,08	3,37	3,68	4,01	4,34					
31,8		1,67	1,87	2,07	2,26	2,5	2,74	3,03	3,3	3,62	3,96	4,32	4,68					
33,7		1,78	1,99	2,2	2,41	2,67	2,93	3,24	3,54	3,88	4,26	4,66	5,07					
38			2,27	2,51	2,75	3,05	3,35	3,72	4,07	4,47	4,93	5,41	5,92	6,34				
42,4			2,55	2,82	3,09	3,44	3,79	4,21	4,61	5,08	5,61	6,18	6,79	7,29	7,99			
44,5			2,69	2,98	3,26	3,63	4,02	4,44	4,87	5,37	5,94	6,55	7,17	7,75	8,51	9,09		
48,3			2,93	3,25	3,56	3,97	4,37	4,86	5,34	5,9	6,53	7,21	7,95	8,57	9,45	10,1	11,0	11,0
51			3,10	3,44	3,77	4,21	4,64	5,16	5,67	6,27	6,94	7,69	8,48	9,16	10,1	10,9	11,9	12,9
54			3,30	3,65	4,01	4,47	4,93	5,49	6,04	6,68	7,41	8,21	9,08	9,81	10,9	11,7	12,8	13,9
57				3,87	4,25	4,74	5,23	5,83	6,41	7,1	7,88	8,74	9,67	10,5	11,6	12,5	13,7	15,0
60,3				4,11	4,51	5,03	5,55	6,19	6,82	7,55	8,39	9,32	10,3	11,2	12,4	13,4	14,7	16,1
63,5				4,33	4,76	5,32	5,87	6,55	7,21	7,97	8,89	9,88	10,9	11,9	13,2	14,2	15,7	17,3
67											9,4	10,5	11,6	12,6	4,1	15,2	16,8	18,5
70				4,8	5,27	5,9	6,51	7,27	8,01	8,89	9,9	11	12,2	13,3	14,8	16	17,7	19,5
73				5,01	5,51	6,16	6,81	7,6	8,38	9,31	10,4	11,5	12,8	13,9	15,5	16,8	18,7	20,6
76,1				5,24	5,75	6,44	7,11	7,95	8,77	9,74	10,8	12,1	13,4	14,6	16,3	17,7	19,6	21,7
82,5					6,26	7,00	7,74	8,66	9,56	10,6	11,8	13,2	14,7	15,9	17,9	19,4	21,6	23,9
88,9					6,76	7,57	8,38	9,37	10,3	11,5	12,8	14,3	15,9	17,4	19,5	21,1	23,6	26,2
95						8,11	8,98	10,0	11,1	12,3	13,8	15,4	17,2	18,9	21,0	23,1	25,4	28,3
101,6						8,70	9,63	10,8	11,9	13,3	14,8	16,5	18,5	20,1	22,6	24,6	27,5	30,6

108					9,27	10,3	11,5	12,7	14,1	15,8	17,7	19,7	21,5	24,2	26,3	29,4	32,8
114,3					9,83	10,9	12,2	13,5	15,0	16,8	18,8	20,9	22,9	25,7	28,1	31,4	35,1
121						11,5	12,9	14,3	15,9	17,8	19,9	22,3	24,7	27,4	30,2	33,4	37,4
127						12,1	13,6	15	16,8	18,8	21,0	23,5	25,7	28,9	31,5	35,3	39,5
133						12,7	14,3	15,8	17,6	19,7	22,0	24,7	26,9	30,3	33,1	37,1	41,6
139,7						13,4	15	16,6	18,5	20,7	23,2	25,9	28,4	32	34,9	39,2	43,9
146							15,7	17,4	21,7	24,3	27,2	29,8	33,5	36,6	41,2	46,2	51,3
152,4							16,4	18,2	20,3	22,7	25,4	28,5	31,2	35,1	38,4	43,1	48,4
159							17,1	19	21,2	23,7	26,6	29,8	32,6	36,7	40,1	45,2	50,7
165,1							17,8	19,7	21,9	24,8	27,7	30,9	33,8	38,2	42,0	47,4	53,8
168,3							18,2	20,1	22,5	25,2	28,2	31,5	34,6	39	42,7	48,0	54,1
177,8							21,3	23,7	26,7	30,0	33,4	36,5	41,4	45,4	51,3	57,4	
193,7								25,0	29,2	32,8	36,5	40,0	45,3	49,8	56,2	63,0	
203									30,6	34,3	38,5	42,7	47,6	52,8	58,7	66,1	
219,1									33,2	37,2	41,5	45,4	51,6	56,7	64,1	71,9	
229									34,5	38,8	43,6	47,7	54,0	59,1	66,7	75,2	
244,5									37,1	41,7	46,5	50,9	57,8	63,6	72,0	80,8	
267									40,6	45,6	50,9	55,8	63,4	69,7	79,0	88,7	
273									41,6	46,7	52,1	57,1	64,9	71,4	80,9	90,9	
298,5										51,1	57,1	62,2	71,1	78,3	88,8	99,8	
305										52,1	58,5	64,2	72,7	97,7	90,1	101,0	
323,9										55,6	62,1	68,1	77,4	83,5	96,7	109,0	
330											69,6	78,8	86,5	97,8	110,0		
343											72,5	82,0	90,0	102,0	115,0		
355,6											74,9	85,2	93,9	107,0	120,0		
368											78,0	88,3	96,8	109,6	123,9		
381											80,7	91,5	101,0	114	129		
394											83,5	96,8	103,0	117	132		
406,4											85,9	97,8	108	122	138		
419											88,7	101	111	126	142		
431,8												104	114	129	146		
445												107	117	133	150		
457,2												110	122	138	156		
470													124,5	141	159,6		
482,6													130	145	164		
508													135	154	173		
521														156	177		
530														159	181		
558,8														168,4	190,7		
584,2														176,2	199,6		
609,6														184	208,5		
635														192	217,4		
660,4														199,7	226,3		

DIMENSIONS, Continuation

O.D. mm	Wall Thickness (mm)																	
	16	17,5	20	22,2	25	28	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
	Weight (kg/m)																	
57	16,2																	
60,3	17,4																	
63,5	18,7	19,9																
67	20,1	21,4																
70	21,2	22,6	24,7															
73	22,4	23,9	26,1															
76,1	23,7	25,3	27,7															
82,5	26,2	28,0	30,8	33,0	35,4													
88,9	28,7	30,7	34,0	36,5	39,4													
95	31,2	33,4	37,0	39,9	43,0													
101,6	33,7	36,2	40,2	43,5	47,5	50,8	52,9											
108	36,2	39,0	43,4	47,0	51,4	55,2	57,7											
114,3	38,6	41,7	46,5	50,4	55,3	59,3	62,3	68,5	73,3									
121	41,4	44,7	49,8	54,1	59,2	64,2	67,3	74,2	79,9									
127	43,6	47,2	52,8	57,4	63,2	68,3	71,7	79,3	85,8									
133	46,1	49,9	55,7	60,8	67,1	72,5	76,3	84,5	91,7	97,7								
139,7	48,6	52,7	59,0	64,3	71,1	77,0	81,1	90,3	98,3	105	110,6							
146	51,3	55,5	61,2	67,8	74,6	81,5	85,8	95,7	104,5	112	118,4							
152,4	53,6	58,1	65,3	71,3	79,0	85,8	90,5	101	112	119,2	126,3							
159	56,2	60,9	68,6	74,8	83,0	90,3	95,3	106	119	126,5	134,4	141,1	146,5					
165,1	58,8	63,7	71,6	78,2	86,4	94,7	99,9	112,3	123,4	133,3	141,9	149,3	155,5					
168,3	59,9	65,0	73,1	80,0	88,9	96,7	102	115	126	136,8	145,8	153,7	160,3					
177,8	63,6	69,1	77,8	85,2	94,8	103	109	123	136	147,3	157,5	166,6	174,3					
193,7	69,8	75,9	85,7	93,9	105	114	121	136	151	167	179	188,1	197,8					
203	73,8	80,1	90,3	99,0	110	121	128	144	161	178	191	200,7	211,6					
219,1	79,8	86,9	98,2	108	120	132	140	158	176	196	211	222,6	235	247	257,4			
229	84,0	91,2	103	113	125	138	147	167	186	204	220	236	250	262,9	274,5			
244,5	89,8	97,8	111	122	136	149	159	180	201	224	243	257	273	287,7	301,2			
267	98,6	107	122	134	150	165	175	200	223	250	271	287,6	306	323,8	340			
273	101	110	125	137	154	169	180	205	229	256	275	296	315	333,4	350,4	366,2	380,8	
298,5	111	121	137	151	170	187	198	227	255	285	306	330,3	353	374,3	394,5	413,4	431	
305	113	124	140	154	173	191	203	232	261	288	314	338	362	384,7	405,7	425,4	444	
323,9	121	132	150	165	186	204	217	249	280	313	338	370	390	415	438,3	460,4	481,2	
330	123	134	152	168	187	208	221	254	285	316	345	372	399	425	449	471,6	493,2	
343	128	140	159	175	195	217	231	265	298	330	361	390	418	446	471	496	518,9	
355,6	133	146	166	183	205	226	241	276	311	349	377	413	437	466	493	519	543,7	
368	138	151	171,6	189	211,5	234,8	250	287	323	358,5	392	424,5	455,7	485	514	541,9	568,23	

381	144	158	178	197	220	243,8	259,7	298	336,4	372,9	408	442	475	506	537	566	593,8	
394	149	162	184	203	227	252	269	309	349	387	423	459	493	527	559	590	619,5	
406,4	153	168	191	210	237	261	278	320	361	406	439	483	513	547	581	613	644	673,7
419	158	173	197	217	245	270	288	331	373	421	455	500	531	567	603	636,3	669	700
431,8	164	179	203	224	251	279	298	343	387	430	471	512	551	588	625	660	668	727
445	169	184	209	231	258	287	306	353	399	443	486	528	569	609	647	684	720	754,6
457,2	173	189	216	238	268	296	316	364	411	464	502	553	587,7	628,7	668,4	707	744	780,2
470	179	195,3	222	245,2	274,4	305,2	325,5	375,5	424,2	471,7	517,9	562,9	606,7	649,2	690,5	730,6	769,4	807
482,6	184	201	228	252	282	314	335	386	437	486	533	580	625	669	712,3	754	794,3	833,5
508	193	211	241	266	300	331	353	408	461	521	565	614	663	710	756	801	844	886,7
521	199	217	246	272	305	340	363	419	474	527	580	631	681	731	778	825	870	914
530	203	221	252	278	311	347	370	427	483	538	592	644	695	745	794	842	887,8	932,8
558,8	214,2	233,6	265,8	293,8	329,1	366,5	391,2	452,1	511,8	570,2	627,3	693,3	738	791,6	843,8	894,8	944,6	993,2
584,2	224,2	244,6	278,3	307,7	344,8	384	410	474	536,8	598,4	658,7	717,8	775,7	832,3	887,7	941,8	994,7	1046,4
609,6	234,2	255,5	290,8	321,6	360,4	401,6	428,8	406	561,9	626,6	690	752,2	813,2	873	931,5	988,8	1044,9	1100
635	244,2	266,6	303,3	335,6	376	419	447,6	518	587	654,8	721,3	786,7	850,8	913,7	975,4	1035,8	1095	1152,9
660,4	254,3	277,5	315,9	349,4	391,7	436,7	466,4	539,8	612	683	752,7	821,2	888,4	954,4	1019,2	1082,8	1145	1206

Tolerances on wall thickness:

1	+15/-10%
2	+12,5/-10%
3	+/-9%
4	+17,5/-12,5%
5	+/-12,5%
6	+/-10%
7	+20/-12,5%
8	+15/-12,5%
9	+12,5/-10%

Tolerances on outside diameter:

+/-01 for minimal of +/-0,5mm

STEEL REQUIREMENTS

Standard	Steel grade	Chemical requirements					Mechanical requirements		
		C	Mn	P	S	Si	Tensile strength	Yield strength	Elongation
		max.	max.	max.	max.	max.			A min.
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	N/mm2	N/mm2	(%)
ASTM A 53	A	0,25	0,95	0,05	0,045	-	min. 330	min. 210	calc. acc.to
	B	0,3	1,02	0,05	0,045	-	min. 415	min. 240	wall thick.
DIN 1629	ST 35	0,17	-	0,025	0,025	0,35	340-470	min. 235	25
	ST 37	0,17	-	0,04	0,03	-	350-480	min. 235	25
	ST 45	0,21	-	0,04	0,025	0,35	440-570	min. 255	21
	ST 52	0,22	-	0,04	0,03	-	500-650	min. 255	21
GOST	ST 10	0,07-0,14	0,35-0,65	0,03	0,03	0,17-0,37	354-480	min. 255	25
	ST 20	0,07-0,14	0,35-0,65	0,03	0,03	0,17-0,37	420-550	min. 265	21
NOTES									
LENGTHS	Random length: 5-7 m (16,4-23 ft) or 10-12 m (32,8-40,1 ft)								
	Random lengths as per agreement.								
	Fixed lengths within the manufacture lengths range, Tolerances: ± 100 mm ($\pm 3,94$ ft)								
PROTECTION	Unprotected or external oiled/external varnished								
	At customers each pipe is provided with plastic protectors at both ends								
MARKING	Die stamping or/and paint stenciled according to standard or per customer request								
	Technical details can be also marked on tags attached to each bundle.								
DELIVERY	In bundles of maximum 2500 Kg, tied in minimum four places with steel strips.								
	Sizes of above size 6" loosed								
MILL TEST REPORT	Mill test reports are issued to customer requirements.								
	Usually they comply with EN 10204 - 3.1.B (DIN 50049 - 3.1.B)								
THIRD PARTY INSPECTION	LRS, BV, DNV, SGS, GL or similar to be agreed; EN 10204-3.1.C. (DIN 50049/3.1.C.)								

OLMAX GmbH

Fra. F. Grabovca 22/V, 10000 ZAGREB/Croatia

(Work Tel#: +385 1 4663 449

7 Fax#: +385 1 4650 787 7 Fax#: +1 720 3840 904 7 Fax#: +44 709 2384 3443