

CAMPO DI FABBRICAZIONE NORMALE

Diametro esterno mm	Spessori - mm/Peso kg./mt.																			Diametro esterno mm
	8	8,8	10	11	12,5	14,2	16	17,5	20	22,2	25	28	30	35	40	45	50	55	60	
48,3	7,9	8,6	9,4*	10,1	11,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,3
51	8,4	9,1	10,1*	10,9	11,9*	12,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51
54	9,0	9,8	10,9	11,7	12,9	13,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
57	9,6	10,4	11,6	12,5	13,8	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57
60,3	10,3	11,1	12,4	13,4	14,8	16,2	17,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,3
63,5	10,9	11,8	13,2	14,3	15,8	17,3	18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,5
67	11,6	12,6	14,1	15,2	16,8	18,5	20,1	21,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67
70	12,2	13,2	14,8	16,0	17,8	19,6	21,2	22,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
76,1	13,4	14,6	16,3	17,7	19,7	21,7	23,7	25,3	27,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,1
82,5	14,6	15,9	17,9	19,5	21,7	24,0	26,2	28,0	30,8	33,0	35,4	-	-	-	-	-	-	-	-	82,5
88,9	15,9	17,3	19,5	21,2	23,7	26,2	28,7	30,7	34,0	36,5	39,4	-	-	-	-	-	-	-	-	88,9
95	17,2	18,9	21,0	23,1	25,4	28,3	31,2	33,4	37,0	39,9	43,0	-	-	-	-	-	-	-	-	95
101,6	18,4	20,1	22,6	24,7	27,6	30,7	33,7	36,2	40,2	43,5	47,5	50,8	52,9	-	-	-	-	-	-	101,6
108	19,6	21,4	24,2	26,4	29,6	32,9	36,2	39,0	43,4	47,0	51,4	55,2	57,7	-	-	-	-	-	-	108
114,3	20,9	22,8	25,7	28,1	31,6	35,1	38,6	41,7	46,5	50,4	55,3	59,3	62,3	-	-	-	-	-	-	114,3
121	22,3	24,7	27,4	30,2	33,4	37,4	41,4	44,7	49,8	54,1	59,2	64,2	67,3	-	-	-	-	-	-	121
127	23,4	25,5	28,9	31,6	35,5	39,6	43,6	47,2	52,8	57,4	63,2	68,3	71,7	79,3	-	-	-	-	-	127
133	24,6	26,9	30,3	33,3	37,4	41,8	46,1	49,9	55,7	60,8	67,1	72,5	76,3	84,5	91,7	-	-	-	-	133
139,7	25,9	28,3	32,0	35,1	39,5	44,0	48,6	52,7	59,0	64,3	71,1	77,0	81,1	90,3	98,3	-	-	-	-	139,7
146	27,2	29,8	33,5	36,6	41,1	46,1	51,2	55,4	62,1	67,7	74,5	81,4	85,7	95,7	104,5	-	-	-	-	146
152,4	28,4	31,0	35,1	38,5	43,4	48,5	53,6	58,1	65,3	71,3	79,0	85,8	90,5	101	112	-	-	-	-	152,4
159	29,6	32,4	36,7	40,3	45,4	50,8	56,2	60,9	68,6	74,8	83,0	90,3	95,3	106	119	-	-	-	-	159
165,1	30,9	33,8	38,2	42,0	47,4	52,8	58,8	63,7	71,5	78,2	86,3	94,6	99,9	112	123	-	-	-	-	165,1
168,3	31,5	34,5	39,0	42,9	48,4	54,1	59,9	65,0	73,1	80,0	88,9	96,7	102	115	126	-	-	-	-	168,3
177,8	33,4	36,5	41,4	45,4	51,3	57,4	63,6	69,1	77,8	85,2	94,8	103	109	123	136	-	-	-	-	177,8
193,7	36,5	40,0	45,3	49,8	56,2	63,0	69,8	75,9	85,7	93,9	105	114	121	137	151	167	179	-	-	193,7
203	38,5	42,7	47,6	52,8	58,7	66,1	73,8	80,1	90,3	99,0	110	121	128	145	161	178	191	-	-	203
219,1	41,5	45,4	51,6	56,7	64,1	71,9	79,8	86,9	98,2	108	120	132	140	158	176	196	211	-	-	219,1
229	43,2	47,3	53,5	58,6	66,1	74,5	83,2	90,4	102	112	124	137	146	167	186	207	224	-	-	229
244,5	46,5	50,9	57,8	63,6	72,0	80,8	89,8	97,8	111	122	136	149	159	181	201	224	243	-	-	244,5
254	48,5	53,9	60,2	66,8	74,4	84,0	93,9	102	115	127	141	156	166	188	211	235	255	-	-	254
267	50,9	55,8	63,4	69,7	79,0	88,7	98,6	107	122	134	150	165	175	200	223	250	271	-	-	267
273	52,1	57,1	64,8	71,4	80,9	90,9	101	110	125	137	154	169	180	205	229	256	275	-	-	273
298,5	57,1	62,6	71,1	78,3	88,8	99,8	111	121	137	151	170	187	198	227	255	285	306	335	353	298,5
305	58,5	64,2	72,7	79,7	90,1	101	113	124	140	154	173	191	203	232	261	288	314	338	362	305
323,9	62,1	68,1	77,4	85,3	96,7	109	121	132	150	165	186	204	217	249	280	313	338	370	390	323,9
330	-	69,6	78,8	86,5	97,8	110	123	134	152	168	187	208	221	254	285	316	345	372	399	330

E 355 EN 10297-1 (ex Fe 510 - UNI 7729 - ST 52.0 - DIN 1629)

CAMPO DI FABBRICAZIONE NORMALE

Diametro esterno mm	Spessori - mm/Peso kg./mt.																		Diametro esterno mm	
	8	8,8	10	11	12,5	14,2	16	17,5	20	22,2	25	28	30	35	40	45	50	55		60
343	-	72,5	82,0	90,0	102	115	128	140	159	175	195	217	231	265	298	330	361	390	418	343
355,6	-	74,9	85,2	93,9	107	120	133	146	166	183	205	226	241	277	311	349	377	413	437	355,6
368	-	77,7	88,3	97,3	110	124	138	151	172	189	213	235	250	287	323	358	392	424	456	368
381	-	80,7	91,5	101	114	129	144	158	178	197	220	244	260	298	337	373	408	442	475	381
394	-	83,5	96,8	103	117	132	149	162	184	203	227	252	269	309	349	387	423	459	493	394
406,4	-	85,9	97,8	108	122	138	153	168	191	210	237	261	278	320	361	406	439	483	513	406,4
419	-	88,7	101	111	126	142	158	173	197	217	245	270	288	331	373	421	455	500	531	419
457,2	-	-	110	122	138	156	173	189	216	238	268	296	316	364	411	464	502	553	587	457,2
470	-	-	-	126	140	161	181	197	221	247	274	308	325	375	423	471	517	562	606	470
508	-	-	-	135	154	173	193	211	241	266	300	331	353	408	461	521	565	623	663	508
558,8	-	-	-	-	170	191	213	233	266	294	331	366	391	454	511	578	628	693	738	558,8
609,6	-	-	-	-	185	209	233	255	291	322	363	401	428	496	561	635	691	763	814	609,6
660,4	-	-	-	-	201	227	253	277	316	349	395	436	466	540	611	692	752	832	888	660,4

I tubi per lavorazioni meccaniche vengono ottenuti in esecuzione a caldo ad eccezione di quelli indicati con asterisco le cui dimensioni vengono ottenute dopo successiva lavoazione a freddo

TOLLERANZE:

- Sul diametro esterno: $\pm 1\%$ con un minimo di ± 1 mm.
- Sullo spessore: $\pm 15\%$ ($\pm 20\%$) dei tubi fino a 76,1 mm di diametro esterno.
 $\pm 12,5\%$ ($\pm 18\%$) dei tubi oltre 76,1 mm di diametro esterno.
- Per le dimensioni ottenute mediante lavorazione a freddo valgono le seguenti tolleranze:
 - Sul diametro esterno $\pm 0,25$ mm.
 - Sullo spessore $\pm 10\%$

LUNGHEZZE:

Questi tubi vengono generalmente forniti in lunghezze di fabbricazione, con un minimo di 2,5 m.

COMPOSIZIONE CHIMICA PERCENTUALE (analisi di colata)

TIPO	C	Mn	Si	P	S
ACCIAIO	max.	max.	max.	max.	max.
ST 52.0	0,22	1,60	0,55	0,040	0,035

CARATTERISTICHE MECCANICHE

TIPO	R	Rs min.	A min.
ACCIAIO	N/mm ²	N/mm ²	%
ST 52.0	500÷650	355	21

Per spessore superiore a 16 mm Rs ≥ 345 N/mm²

Per spessore superiore a 40 mm Rs ≥ 335 N/mm²