



# ΧΡΥΣΑΦΙΔΗΣ Α.Ε.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΕΙΔΗ ΓΙΑ ΝΕΡΟ, ΑΤΜΟ, ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ & ΥΓΡΑΕΡΙΟ

ΑΘΗΝΑ : ΤΗΛ : 210 4836315-20, FAX : 210 4817000

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ : ΤΗΛ : 2310 754681-3, FAX : 2310 751835

e-mail: sales@chryssafidis.gr

Κωδικός	15xxxxA
	36xxxxA
Σελίδα	1 από 1
Ημ/νία	5-Μαρ-03

## ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ ΧΩΡΙΣ ΡΑΦΗ, DIN 2448 / 1629, ST 37.0 / DIN 17175, ST 35.8.I

TABLA (2) - DIMENSIONES HABITUALES - TABLE (2) - NORMAL DIMENSIONS

Diam. ext. mm. Outside Diameter mm.	Espesor mm. - Wall mm.																						
	1,8	2,6	2,9	3,2	3,6	4,-	4,5	5,-	5,6	6,3	7,1	8,-	9,-	9,5	10,-	10,5	11,-	12,-	13,-	14,2	15,-	16,-	
10,2 / 10,3	F	F	F	F	F																		
13,5 / 13,7	F	F	F	F	F																		
17,1 / 17,2	F	F	F	F	F	F	F	F	F														
21,3	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F													
26,7 / 26,9	F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F													
30,- / 31,8	F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F												
33,4 / 33,7	F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F											
35,- / 38,-	F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F											
42,2 / 42,4	F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F											
44,5		F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F											
48,3		F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F											
50,8 / 51,-		F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F											
54,-		F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F									
57,-		F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F									
60,3 / 63- / 63,5		F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F						
70,- / 71,-		F	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F					
73,-			F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F				
75,- / 76,1 / 76,2			F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F	F			
80,- / 82,5				F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F	F			
85,- / 86,9,- / 90,-					F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F	F	F		
95,-						F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F	F	F		
100,- / 101,6							F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	C	
106,- / 108,-								F/C	F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	C	C
112,- / 114,3									F/C	F/C	F/C	F/C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	C	C
118,- / 121,-										F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	C	C
125,- 127,-											C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
132,- / 133,-												C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
139,7 / 140,-													C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
141,3														C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
150,- / 152,4															C	C	C	C	C	C	C	C	C
159,- / 160,-																C	C	C	C	C	C	C	C
165,1 / 168,3- / 170,-																	C	C	C	C	C	C	C
177,8 / 180,-																		C	C	C	C	C	C

F= estrado en frío / cold drawn only. F/C= estrado en frío o laminado en caliente / cold or hot finished. C= laminado en caliente / hot finished only.

TABLA (1) - NORMAS Y CALIDADES HABITUALES - TABLE (1) - NORMAL NORMS AND GRADES

APLICACION APPLICATION	NORMAS NORMS	GRADOS DE CALIDAD GRADES
TUBOS PARA SERVICIO A ALTA PRESION Y ALTA TEMPERATURA (HORNOS, CALDERAS, INTERCAMBIADORES, ETC...)	AFNOR 49211	TU E 220; TU E 250; TU E 275
	AFNOR 49212	TU 37C; TU 42C
	AFNOR 49213	TU 37C; TU 42C; TU 48C; TU 52C; TU 15D3; TU 15CD205;
	"	TU13CD404; TU 10CD505; TU 10CD910
	AFNOR 49219	TU37F; TU42F; TU15D3; TU13CD404; TU10CD505; TU10CD910;
	"	TU12CD505
	ASTM A 106	A; B; C
	ASTM A 179	--
	ASTM A192	--
	ASTM A 199	T4; T5; T11; T21; T22
	ASTM A 200	T4; T5; T7; T11; T21; T22
	ASTM A 209	T1; T1A; T1B
	ASTM A 210	A1; C
	ASTM A 213	T2; T5; T5b; T5C; T11; T12; T17; T21; T22
ASTM A 335	P1; P2; P5; P11; P12; P22	
BS 3059 (1 Y 2)	HFS 320; 360; 440; 243; 620-460; 622-490	
DIN 17175 (I y III)	ST35.8; ST45.8; 17Mn4; 19Mn5; 15Mo3; 13CrMo44; 10CrMo910;	
"	14MoV63	
DIN 17176	25CrMo4; 25CrMo44; 10CrMo910; 12CrMo910; 12CrMo915	
GOST 9454	20; 15GS; 15XM; 12X1MF	
JIS G 3461	STB 340; STB 410; STB 510	
JIS G 3462	STBA 12, STBA13, STBA 20, STBA 22, STBA 23, STBA 24, STBA 25	
UNI 5462	C14; C18; 16Mo5; 14CrMo3; 12CrMo9	
TUBOS PARA SERVICIO A BAJA TEMPERATURA PIPE AND TUBE FOR LOW-TEMPERATURE SERVICE	AFNOR 49230	TU 42BT
	AFNOR 49411	TUE 290; TUE 320; TUE 360; TUE 415; TUE 450; TUE 485
	ASTM A 333	1; 6
	ASTM A 334	1; 6
	BS 7191	355EM
	DIN 17172	STE210.7; STE240.7; STE290.7; STE320.7; STE360.7; STE385.7;
	"	STE415.7
DIN 17173	TTST35; 26CrMo4	
JIS G 3460	STPL 39	