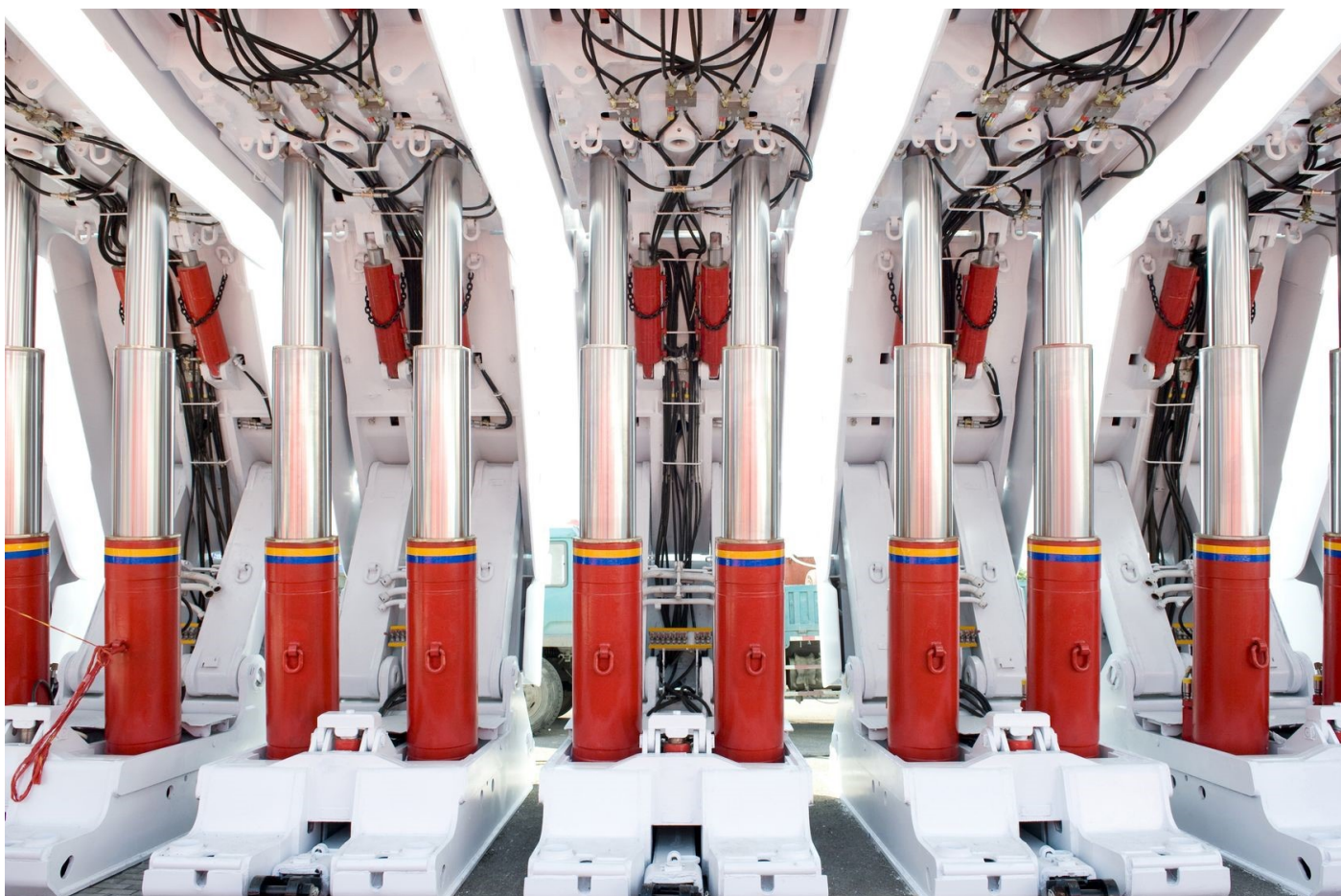




Catálogo de tubos lapeados, barra cromada, tubos cromados y tubería de
conducción hidráulica

Stock list of lapped tubes, chrome bar, chrome tubes and
hydraulic piping



PROVECTUS HYDRAULICA SL

Página corporativa | Company website:

www.fluidpower.es

Tienda online | Online store:

www.provectus.es

Teléfono | Phone number:

(+34) 91 438 86 47

Email | Email:

info@provectus.es

	Páginas Page nº
<u>Barra cromada estándar</u> Standard steel chrome bar	4 - 6
<u>Barra cromada endurecida</u> Steel chromed bar induction hardened	4 - 6
<u>Barra cromada en acero inoxidable</u> Stainless steel chrome bar	4 - 6
<u>Barra cromada en níquel cromo</u> Nickel and chrome plated bar	4 - 6
<u>Tubo cromado</u> Chrome tube	7 - 8
<u>Tubo lapeado sin costura</u> Honed tube cold drawn	9 - 19
<u>Tubo lapeado soldado</u> Welded honed tube	20 - 22
<u>Tubo electrounido</u> Welded Steel tube	23 - 24
<u>Tubo lapeado en acero inoxidable</u> Stainless steel honed tube	25 - 27
<u>Tubo lapeado de aluminio</u> Aluminium honed tube	28 - 29
<u>Tubo fosfatado (tubería de conducción hidráulica)</u> Phosphated tubes (Hydraulic lines)	30 - 31
<u>Tubo galvanizado (tubería de conducción hidráulica)</u> Galvanized tubes (Hydraulic lines)	32

BARRA CROMADA

Barras cromadas en F-114 (DIN Ck45), 20MnV6, F-125 (DIN 42CrMo4V)

Barras cromadas endurecidas en F-114 (Ck45) y 42XrMo4V

Barras cromadas en acero inoxidable AISI 304 (1.4301), AISI 431 (1.4057), AISI 329 (1.4460)

Barras en níquel cromo en 20MnV6 y E355 (St52.0)

CALIDADES:	Ck45, 20MnV6, 42CrMo4V, AISI 304 (1.4301), AISI 431 (1.4057), AISI 329
TOLERANCIA DIÁMETRO EXTERIOR:	Hasta $\Phi 17$ mm ISO f8 desde $\Phi 18$ mm ISO f7
GROSOR DE LA CAPA DE CROMO:	Hasta $\Phi 17$ mm min. 10 μm desde $\Phi 18$ mm min. 20 μm
DUREZA DE LA CAPA DE CROMO:	63 – 68 HRC
ASPEREZA:	Ra max. 0,25 μm
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN:	100 – 120 h NSS según ISO 9227, clase 9 según ISO 4540 estándar.
RECTILINEIDAD:	0,3 : 1.000 mm
ERROR DE FORMA:	$\frac{1}{2}$ de la tolerancia del diámetro
LONGITUDES DE PRODUCCIÓN:	1,5 - 8 m
DUREZA DEL TEMPLADO:	Endurecimiento por inducción a 56-60 HRC
PROFUNDIDAD DEL TEMPLADO:	$\emptyset 12 - 25$ mm 0,75 – 1,25 mm $\emptyset 28 - 90$ mm 1,25 – 2,25 mm $\emptyset 95 - 160$ mm 1,80 – 3,00 mm

CHROME PLATED BAR

Chrome plated bars Ck45, 20MnV6, 42CrMo4V

Chrome plated bars Ck45, 42CrMo4V, induction hardened

Chrome plated bars stainless, AISI 304 (1.4301), AISI 431 (1.4057), AISI 329 (1.4460)

Nickel and chrome plated bars, 20MnV6 y E355 (St52.0)

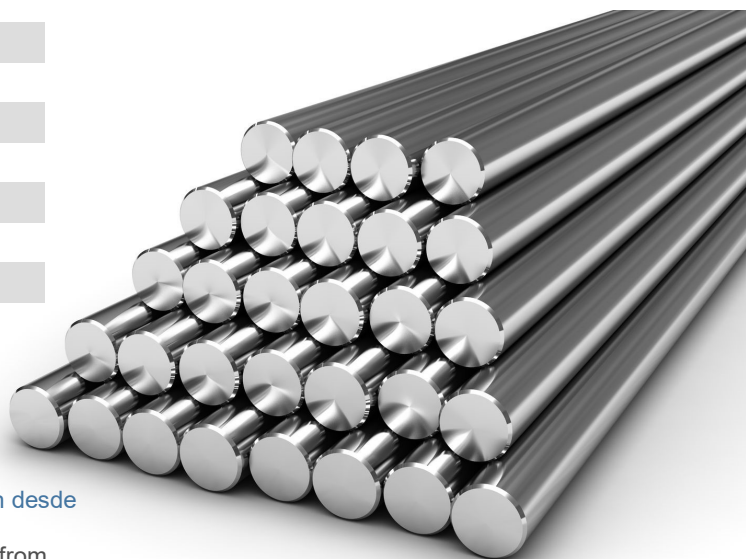
QUALITY	Ck45, 20MnV6, 42CrMo4V, AISI 304 (1.4301), AISI 431 (1.4057), AISI 329 (1.4460), grinded and hard-chromed.
TOLERANCE OD	Up to $\Phi 17$ mm ISO f8 from $\Phi 18$ mm ISO f7
CHROME LAYER THICKNESS	Up to $\Phi 17$ mm min. 10 μm from $\Phi 18$ mm min. 20 μm
CHROME LAYER HARDNESS	63 – 68 HRC
ROUGHNESS:	Ra max. 0,25 μm
CORROSION RESISTANCE	100 – 120 h NSS acc. ISO 9227, class 9 acc. ISO 4540 as standard.
STRAIGHTNESS:	0,3 : 1.000 mm
ROUNDNESS:	$\frac{1}{2}$ of the dimension tolerance
RANDOM LENGTHS	1,5 - 8 m
INDUCTION HARDENED:	56-60 HRC
HARDNESS DEPTH:	$\emptyset 12 - 25$ mm 0,75 – 1,25 mm $\emptyset 28 - 90$ mm 1,25 – 2,25 mm $\emptyset 95 - 160$ mm 1,80 – 3,00 mm

Ø Ext. (mm)	Ø Ext. (pulg.)	Tol. Ø Ext.	Peso (kg/m)
OD (mm)	OD inch	Tol. OD	Weight (kg/m)
4,00		f8	0,10
5,00		f8	0,15
6,00		f8	0,22 •
8,00		f8	0,39 •
9,00		f8	0,50
10,00		f8	0,62 •
11,00		f8	0,75
12,00		f8	0,89 •
12,70	1/2"	f8	0,99 •
14,00		f8	1,21 •
15,00		f8	1,39 •
15,88	5/8"	f8	1,55 •
16,00		f8	1,58 •
17,00		f8	1,78 •
18,00		f7	2,00 •
19,05	3/4"	f7	2,24 •
20,00		f7	2,47 •
22,00		f7	2,98 •
22,23	7/8"	f7	3,05 •
23,00		f7	3,26
24,00		f7	3,55 •
25,00		f7	3,85 •
25,15		f7	3,90
25,40	1"	f7	3,98 •
26,00		f7	4,17 •
26,99	1 1/16"	f7	4,49
28,00		f7	4,83 •
28,58	1 1/8"	f7	5,03 •
30,00		f7	5,55 •
31,75	1 1/4"	f7	6,22 •
32,00		f7	6,31 •
33,00		f7	6,71
34,00		f7	7,13
34,93	1 3/8"	f7	7,52 •
35,00		f7	7,55 •
36,00		f7	7,99 •
37,00		f7	8,44
38,00		f7	8,90 •
38,10	1 1/2"	f7	8,95 •

Ø Ext. (mm)	Ø Ext. (pulg.)	Tol. Ø Ext.	Peso (kg/m)
OD (mm)	OD inch	Tol. OD	Weight (kg/m)
40,00		f7	9,86 •
41,27	1 5/8"	f7	10,50 •
42,00		f7	10,88 •
43,00		f7	11,40
44,00		f7	11,94
44,45	1 3/4"	f7	12,18 •
45,00		f7	12,48 •
46,00		f7	13,05
47,00		f7	13,62
47,62	1 7/8"	f7	15,40 •
48,00		f7	14,21
50,00		f7	15,41 •
50,80	2"	f7	15,91 •
52,00		f7	16,67
53,98	2 1/8"	f7	17,96
54,00		f7	17,98
55,00		f7	18,65 •
56,00		f7	19,33 •
57,15	2 1/4"	f7	20,14 •
58,00		f7	20,74
60,00		f7	22,20 •
60,33	2 3/8"	f7	22,44 •
63,00		f7	24,47 •
63,50	2 1/2"	f7	24,86 •
65,00		f7	26,05 •
68,00		f7	28,51
69,85	2 3/4"	f7	30,08 •
70,00		f7	30,21 •
75,00		f7	34,68 •
76,20	3"	f7	35,80 •
77,00		f7	36,55
80,00		f7	39,46 •
82,55	3 1/4"	f7	42,01 •
85,00		f7	44,54 •
88,90	3 1/2"	f7	48,73 •
90,00		f7	49,94 •
95,00		f7	55,64 •
95,25	3 3/4"	f7	55,94
100,00		f7	61,65 •

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Ext. (mm)	Ø Ext. (pulg.)	Tol. Ø Ext.	Peso (kg/m)	
OD (mm)	OD inch	Tol. OD	Weight (kg/m)	
101,60	4"	f7	63,64	•
105,00		f7	67,97	•
106,00		f7	69,27	
107,95	4 1/4"	f7	71,85	
110,00		f7	74,60	•
114,30	4 1/2"	f7	80,55	•
115,00		f7	81,54	•
120,00		f7	88,78	•
120,65		f7	89,75	
125,00		f7	96,33	•
127,00	5"	f7	99,44	•
130,00		f7	104,19	•
135,00		f7	112,36	
139,70	5 1/2"	f7	120,32	
140,00		f7	120,84	•
145,00		f7	129,63	
146,05		f7	131,51	
150,00		f7	138,72	•
160,00		f7	157,83	•
165,00		f7	167,85	
170,00		f7	178,18	
177,80		f7	194,91	
180,00		f7	199,76	•
190,00		f7	222,57	
200,00		f7	246,62	
203,20	8"	f7	254,57	
210,00		f7	271,89	
220,00		f7	298,40	
225,00		f7	312,12	
240,00		f7	355,13	
250,00		f7	385,34	
280,00		f7	483,37	
300,00		f7	554,88	
320,00		f7	631,33	
350,00		f7	755,26	



- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

TUBO CROMADO | CHROME PLATED TUBE

Tubos de pistón cromados E355+N ó +SR (St52.0 NBK ó BK+S).

Superficie interna estirada en frío.

Chrome plated piston tubes E355+N ó +SR (St52.0 NBK ó BK+S).

Interior surface cold drawn.

Ø Int. (mm)	Esp. Pared (mm)	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
OD (mm)	WT	Tol. OD	Weight (kg/m)
10,00	2,50	f8	0,46
12,00	2,00	f8	0,49
12,00	3,00	f8	0,67
15,00	2,50	f8	0,77
16,00	2,50	f8	0,83
16,00	3,00	f8	0,96
18,00	3,00	f7	1,11
20,00	3,00	f7	1,26
20,00	4,00	f7	1,58
20,00	5,00	f7	1,85
22,00	3,00	f7	1,41
25,00	2,50	f7	1,39
25,00	3,00	f7	1,63
25,00	5,00	f7	2,47
25,00	7,50	f7	3,24
28,00	4,00	f7	2,37
28,00	5,00	f7	2,84
28,00	6,00	f7	3,26
28,00	8,00	f7	3,95
30,00	2,50	f7	1,70
30,00	3,00	f7	2,00
30,00	4,00	f7	2,56
30,00	5,00	f7	3,08
30,00	6,00	f7	3,55
30,00	7,50	f7	4,16
30,00	10,00	f7	4,93
32,00	4,00	f7	2,76
32,00	6,00	f7	3,85
32,00	8,00	f7	4,74
35,00	3,00	f7	2,37
35,00	5,00	f7	3,70
35,00	7,50	f7	5,09
35,00	10,00	f7	6,17

Ø Int. (mm)	Esp. Pared (mm)	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
OD (mm)	WT	Tol. OD	Weight (kg/m)
36,00	3,00	f7	2,44
36,00	6,00	f7	4,44
40,00	5,00	f7	4,32
40,00	7,50	f7	6,01
40,00	10,00	f7	7,40
42,00	8,00	f7	6,71
45,00	5,00	f7	4,93
45,00	7,50	f7	6,94
45,00	10,00	f7	8,63
50,00	5,00	f7	5,55
50,00	7,50	f7	7,86
50,00	10,00	f7	9,86
50,00	11,00	f7	10,58
55,00	5,00	f7	6,17
55,00	7,50	f7	8,79
55,00	10,00	f7	11,10
55,00	12,50	f7	13,10
60,00	5,00	f7	6,78
60,00	6,00	f7	7,99
60,00	7,50	f7	9,71
60,00	10,00	f7	12,33
63,00	7,50	f7	10,27
63,00	10,00	f7	13,07
65,00	5,00	f7	7,40
65,00	7,50	f7	10,64
65,00	10,00	f7	13,56
70,00	5,00	f7	8,01
70,00	6,00	f7	9,47
70,00	7,50	f7	11,56
70,00	10,00	f7	14,80
70,00	15,00	f7	20,35
75,00	7,50	f7	12,48
75,00	10,00	f7	16,03

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Esp. Pared (mm)	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
OD (mm)	WT	Tol. OD	Weight (kg/m)
80,00	5,00	f7	9,25 •
80,00	10,00	f7	17,26
80,00	15,00	f7	24,04
85,00	7,50	f7	14,33
90,00	5,00	f7	10,48
90,00	7,50	f7	15,26 •
90,00	10,00	f7	19,73
90,00	15,00	f7	27,74
100,00	7,50	f7	17,11
100,00	10,00	f7	22,20
100,00	15,00	f7	31,44
110,00	10,00	f7	24,66
120,00	10,00	f7	27,13
125,00	12,50	f7	34,68
130,00	15,00	f7	42,54
140,00	10,00	f7	32,06



- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

TUBO LAPEADO SIN COSTURA

CALIDADES:	E355+SR (St 52 BK+S), E355 (St 52) y, bajo pedido, S355J2H (St 52-3N), S460NH (StE 460)
TOLERANCIA DIÁMETRO EXTERIOR:	Según EN10305-1 (DIN 2391) para tubos estirados en frío Según EN10297-1/EN10220 (DIN 1629/ DIN 2448) para tubos laminados en caliente.
TOLERANCIA DIÁMETRO INTERIOR:	Según ISO H8-H11 (dependiendo del tamaño)
ACABADO INTERIOR:	Pulido o laminado
ASPEREZA:	Ra max. 0,5 µm o 0,4 µm
RECTILINEIDAD:	1:1000 mm desde la superficie exterior
EXCENTRICIDAD:	Según EN10305-1 (DIN 2391) para tubos estirados en frío Según EN10297-1/EN10220 (DIN 1629/ DIN 2448) para tubos laminados en caliente.
LONGITUDES DE PRODUCCIÓN:	1,5 - 12 m

SEAMLESS CYLINDER TUBE

QUALITY	E355+SR (St 52 BK+S), E355 (St 52) or on request also S355J2H (St 52-3N), S460NH (StE 460)
TOLERANCE OD	Acc. EN10305-1 (DIN 2391) for cold drawn tubes Acc. EN10297-1/EN10220 (DIN 1629/ DIN 2448) for hot rolled tubes
TOLERANCE ID	Según ISO H8-H11 (depending on size)
INTERIOR SURFACE:	Honed or rolled burnished
ROUGHNESS	Ra max. 0,5 µm or 0,4 µm
STRAIGHTNESS:	1:1000 mm measured on outer surface
EXCENTRICITY:	Acc. EN10305-1 (DIN 2391) for cold drawn tubes Acc. EN10297-1/EN10220 (DIN 1629/ DIN 2448) for hot rolled tubes
RANDOM LENGTHS:	1,5 - 12 m

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
20,00		30,00	5,00	H9	3,08
20,00		35,00	7,50	H8	5,09
20,00		40,00	10,00	H8	7,40
22,00		30,00	4,00	H9	2,57
24,00		32,00	4,00	H9	2,76
25,00		30,00	2,50	H9	1,70
25,00		32,00	3,50	H9	2,46
25,00		35,00	5,00	H8	3,70
25,00		35,00	5,00	H9	3,70
25,00		40,00	7,50	H8	6,01
25,00		45,00	10,00	H8	8,63
26,00		40,00	7,00	H8	5,70
28,00		35,00	3,50	H9	2,72
28,00		36,00	4,00	H9	3,16
28,00		42,00	7,00	H8	6,04
30,00		35,00	2,50	H9	2,00
30,00		38,00	4,00	H9	3,35
30,00		40,00	5,00	H9	4,32
30,00		42,00	6,00	H8	5,33
30,00		45,00	7,50	H8	6,94
30,00		50,00	10,00	H8	9,87
32,00		38,00	3,00	H9	2,59
32,00		40,00	4,00	H8	3,55
32,00		40,00	4,00	H9	3,55
32,00		42,00	5,00	H8	4,56
32,00		45,00	6,50	H8	6,17
32,00		50,00	9,00	H8	9,10
32,00		52,00	10,00	H8	10,36
34,00		42,00	4,00	H9	3,75
35,00		42,00	3,50	H9	3,32
35,00		45,00	5,00	H8	4,93
35,00		50,00	7,50	H8	7,86
35,00		55,00	10,00	H8	11,10
36,00		45,00	4,50	H9	4,50
36,00		50,00	7,00	H8	7,42
36,00		55,00	9,50	H8	10,66
37,00		50,00	6,50	H8	6,97

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thick-	Tol. ID	Weight (kg/m)
38,00		45,00	3,50	H9	3,58
38,00		50,00	6,00	H8	6,51
38,00		55,00	8,50	H8	9,75
38,10	1 ½"	44,00	2,95	H9	2,99
38,10	1 ½"	47,60	4,75	H8	5,02 •
38,10	1 ½"	50,80	6,35	H8	6,96 •
40,00		45,00	2,50	H9	2,62
40,00		48,00	4,00	H9	4,34
40,00		50,00	5,00	H8	5,55 •
40,00		52,00	6,00	H8	6,81
40,00		55,00	7,50	H8	8,79 •
40,00		60,00	10,00	H8	12,33 •
40,00		70,00	15,00	H8	20,35
42,00		60,00	9,00	H8	11,32
44,00		50,00	3,00	H9	3,48
44,45	1,75	57,60	6,58	H8	8,27 •
45,00		50,00	2,50	H9	2,93
45,00		55,00	5,00	H8	6,17 •
45,00		60,00	7,50	H8	9,71 •
45,00		65,00	10,00	H8	13,56
48,00		60,00	6,00	H8	7,99
50,00		55,00	2,50	H9	3,24
50,00		60,00	5,00	H8	6,78 •
50,00		62,00	6,00	H8	8,29
50,00		65,00	7,50	H8	10,64 •
50,00		70,00	10,00	H8	14,80 •
50,00		75,00	12,50	H8	19,27
50,00		80,00	15,00	H8	24,05
50,80	2"	56,90	3,05	H9	4,05
50,80	2"	60,30	4,75	H8	6,51 •
50,80	2"	63,50	6,35	H8	8,95 •
52,00		60,00	4,00	H9	5,52
54,00		68,00	7,00	H8	10,53

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thick-ness	Tol. ID	Weight (kg/m)
55,00		60,00	2,50	H9	3,55
55,00		65,00	5,00	H8	7,40 •
55,00		70,00	7,50	H8	11,56 •
55,00		75,00	10,00	H8	16,03 •
55,00		80,00	12,50	H8	20,81
57,15	2 1/4"	69,85	6,35	H8	9,94 •
58,00		70,00	6,00	H8	9,47
60,00		65,00	2,50	H9	3,85
60,00		70,00	5,00	H8	8,02 •
60,00		72,00	6,00	H8	9,77
60,00		75,00	7,50	H8	12,49 •
60,00		80,00	10,00	H8	17,26
60,00		85,00	12,50	H8	22,35
60,00		90,00	15,00	H8	27,74
62,00		70,00	4,00	H8	6,51
63,00		68,00	2,50	H9	4,04
63,00		70,00	3,50	H8	5,74
63,00		73,00	5,00	H8	8,39 •
63,00		75,00	6,00	H8	10,21 •
63,00		77,00	7,00	H8	12,08
63,00		78,00	7,50	H8	13,04
63,00		80,00	8,50	H8	14,99
63,00		83,00	10,00	H8	18,00 •
63,00		88,00	12,50	H8	23,27
63,50	2 1/2"	76,20	6,35	H8	10,94 •
65,00		75,00	5,00	H8	8,63 •
65,00		80,00	7,50	H8	13,41 •
65,00		85,00	10,00	H8	18,50
65,00		95,00	15,00	H8	29,59
70,00		76,00	3,00	H8	5,40
70,00		80,00	5,00	H8	9,25 •
70,00		82,00	6,00	H8	11,25
70,00		85,00	7,50	H8	14,33 •
70,00		90,00	10,00	H8	19,73 •
70,00		95,00	12,50	H8	25,43
70,00		100,00	15,00	H8	31,44
70,00		114,30	22,15	H8	50,34

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)	
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)	
75,00		85,00	5,00	H8	9,87	•
75,00		87,00	6,00	H8	11,99	
75,00		90,00	7,50	H8	15,26	•
75,00		95,00	10,00	H8	20,96	
75,00		100,00	12,50	H8	26,97	
75,00		105,00	15,00	H8	33,29	
75,00		114,30	19,65	H8	45,87	
76,00		90,00	7,00	H8	14,33	
76,20	3"	86,20	5,00	H8	10,01	
76,20	3"	88,90	6,35	H8	12,93	•
76,20	3"	95,25	9,53	H8	20,14	•
80,00		90,00	5,00	H8	10,48	•
80,00		92,00	6,00	H8	12,73	
80,00		95,00	7,50	H8	16,18	•
80,00		100,00	10,00	H8	22,20	•
80,00		105,00	12,50	H8	28,52	
80,00		110,00	15,00	H8	35,14	
80,00		127,00	23,50	H8	59,98	
82,55	3 1/4"	95,00	6,23	H8	13,63	
82,55	3 1/4"	95,25	6,35	H8	13,92	•
82,55	3 1/4"	98,42	7,94	H8	17,71	•
82,55	3 1/4"	101,60	9,53	H8	21,63	•
85,00		95,00	5,00	H8	11,10	•
85,00		100,00	7,50	H8	17,11	•
85,00		105,00	10,00	H8	23,43	•
85,00		110,00	12,50	H8	30,06	
85,00		115,00	15,00	H8	36,99	
88,90	3 1/2"	101,60	6,35	H8	14,92	•
88,90	3 1/2"	107,95	12,70	H8	23,12	•
88,90	3 1/2"	114,30	12,70	H8	31,82	
90,00		100,00	5,00	H8	11,71	•
90,00		102,00	6,00	H8	14,21	
90,00		105,00	7,50	H8	18,03	
90,00		110,00	10,00	H8	24,66	•
90,00		115,00	12,50	H8	31,60	
90,00		120,00	15,00	H8	38,84	

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thick-ness	Tol. ID	Weight (kg/m)
95,00		105,00	5,00	H8	12,33
95,00		110,00	7,50	H8	18,96 •
95,00		115,00	10,00	H8	25,90 •
95,00		120,00	12,50	H8	33,14
100,00		110,00	5,00	H8	12,95
100,00		112,00	6,00	H8	15,69
100,00		115,00	7,50	H8	19,88 •
100,00		120,00	10,00	H8	27,13 •
100,00		125,00	12,50	H8	34,68 •
100,00		130,00	15,00	H8	42,54 •
100,00		140,00	20,00	H8	59,19
100,00		146,00	23,00	H8	69,77
100,00		152,40	26,20	H8	81,54
101,60	4"	114,30	6,35	H8	16,91 •
101,60	4"	120,00	9,20	H8	25,14 •
101,60	4"	120,65	9,53	H8	26,10 •
101,60	4"	127,00	12,70	H8	35,80
105,00		115,00	5,00	H9	13,56
105,00		120,00	7,50	H8	20,81 •
105,00		125,00	10,00	H8	28,36 •
105,00		130,00	12,50	H8	36,22
105,00		135,00	15,00	H8	44,39
107,95	4 ¼"	127,00	9,53	H8	27,61 •
107,95	4 ¼"	130,10	11,08	H8	32,51 •
107,95	4 ¼"	133,35	12,70	H8	37,79
107,95	4 ¼"	139,70	15,88	H8	48,49
110,00		120,00	5,00	H9	14,18
110,00		125,00	7,50	H8	21,73 •
110,00		130,00	10,00	H8	29,59 •
110,00		135,00	12,50	H8	37,76
110,00		140,00	15,00	H8	46,24
110,00		159,00	24,50	H8	81,27
114,30	4 ½"	127,00	6,35	H8	18,89
114,30	4 ½"	133,35	9,53	H8	29,09 •

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
115,00		125,00	5,00	H8	14,80
115,00		130,00	7,50	H8	22,66 •
115,00		135,00	10,00	H8	30,83 •
115,00		140,00	12,50	H8	39,30
115,00		145,00	15,00	H8	48,09
115,00		146,00	15,50	H8	49,88
115,24		165,10	24,93	H8	86,18 •
120,00		130,00	5,00	H8	15,41 •
120,00		130,00	5,00	H9	15,41
120,00		135,00	7,50	H8	23,58 •
120,00		140,00	10,00	H8	32,06 •
120,00		145,00	12,50	H8	40,85 •
120,00		150,00	15,00	H8	49,94
120,00		152,40	16,20	H8	54,41
120,00		159,00	19,50	H8	67,09
120,00		160,00	20,00	H8	69,05
120,00		177,80	28,90	H8	106,12
120,65	4 3/4"	133,35	6,35	H8	19,89 •
125,00		135,00	5,00	H9	16,03
125,00		140,00	7,50	H8	24,51 •
125,00		145,00	10,00	H8	33,29 •
125,00		150,00	12,50	H8	42,39 •
125,00		155,00	15,00	H8	51,79
125,00		160,00	17,50	H8	61,50
125,00		177,80	26,40	H8	98,57
125,00		203,00	39,00	H8	157,74
127,00	5"	135,00	4,00	H11	12,92
127,00	5"	139,70	6,35	H8	20,88
127,00	5"	146,00	9,50	H8	31,98
127,00	5"	146,05	9,53	H8	32,09 •
127,00	5"	152,40	12,70	H8	43,75 •
127,00	5"	152,40	12,70	H9	43,75
127,00	5"	159,00	16,00	H8	56,43
130,00		140,00	5,00	H11	16,65
130,00		145,00	7,50	H8	25,43 •
130,00		145,00	7,50	H9	25,43
130,00		150,00	10,00	H8	34,53 •
130,00		155,00	12,50	H8	43,93
130,00		160,00	15,00	H8	53,64 •
130,00		165,00	17,50	H8	63,66

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
133,35	5 ¼"	159,57	13,11	H8	47,35
135,00		150,00	7,50	H9	26,36
135,00		155,00	10,00	H8	35,76 •
135,00		160,00	12,50	H8	45,47 •
139,70	5 1/2"	158,75	9,53	H8	35,05 •
140,00		150,00	5,00	H11	17,88
140,00		155,00	7,50	H9	27,28
140,00		160,00	10,00	H8	36,99 •
140,00		165,00	12,50	H8	47,01 •
140,00		170,00	15,00	H8	57,34 •
140,00		175,00	17,50	H8	67,97
140,00		180,00	20,00	H8	78,92
140,00		193,70	26,85	H8	110,48
140,00		219,10	39,55	H8	175,13
145,00		160,00	7,50	H8	28,21
145,00		170,00	12,50	H8	48,55
150,00		160,00	5,00	H11	19,11 •
150,00		165,00	7,50	H8	29,13 •
150,00		165,00	7,50	H9	29,13
150,00		170,00	10,00	H8	39,46 •
150,00		175,00	12,50	H8	50,09 •
150,00		180,00	15,00	H8	61,04 •
150,00		219,10	34,55	H8	157,25
152,40	6"	160,00	3,80	H11	14,64
152,40	6"	171,45	9,52	H8	38,04 •
152,40	6"	177,80	12,70	H8	51,71
155,00		170,00	7,50	H9	30,06
160,00		170,00	5,00	H8	20,35 •
160,00		170,00	5,00	H11	20,35
160,00		175,00	7,50	H8	30,98 •
160,00		175,00	7,50	H9	30,98
160,00		180,00	10,00	H8	41,93 •
160,00		185,00	12,50	H8	53,18 •
160,00		190,00	15,00	H8	64,74 •
160,00		195,00	17,50	H8	76,61 •
160,00		200,00	20,00	H8	88,78
160,00		203,00	21,50	H8	96,24
160,00		219,10	29,55	H8	138,13
160,00		229,00	34,50	H8	165,49

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)	
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)	
165,00		180,00	7,50	H8	31,91	•
165,00		185,00	10,00	H8	43,16	
165,00		190,00	12,50	H8	54,72	
165,00		200,00	17,50	H8	78,76	
165,10	6 1/2"	193,70	14,30	H8	63,27	•
170,00		190,00	10,00	H8	44,39	
170,00		195,00	12,50	H8	56,26	
170,00		200,00	15,00	H8	68,44	•
175,00		200,00	12,50	H8	57,80	
177,80	7"	200,00	11,11	H8	51,75	•
177,80	7"	203,20	12,70	H8	59,67	•
180,00		190,00	5,00	H8	22,81	•
180,00		200,00	10,00	H8	46,86	•
180,00		205,00	12,50	H8	59,34	
180,00		210,00	15,00	H8	72,14	•
180,00		215,00	17,50	H8	85,24	
180,00		219,10	19,55	H8	96,21	
180,00		220,00	20,00	H8	98,65	•
180,00		229,00	24,50	H8	123,56	
180,00		244,50	32,25	H8	168,81	
190,00		210,00	10,00	H8	49,32	
190,00		220,00	15,00	H8	75,83	
190,00		230,00	20,00	H8	103,58	
200,00		210,00	5,00	H8	25,28	•
200,00		210,00	5,00	H11	25,28	
200,00		215,00	7,50	H8	38,38	•
200,00		215,00	7,50	H9	38,38	
200,00		220,00	10,00	H8	51,79	•
200,00		225,00	12,50	H8	65,51	
200,00		230,00	15,00	H8	79,53	•
200,00		235,00	17,50	H8	93,87	
200,00		240,00	20,00	H8	108,51	•
200,00		244,50	22,25	H8	121,95	
200,00		245,00	22,50	H8	123,46	•
200,00		254,00	27,00	H8	151,15	
200,00		273,00	36,50	H8	212,88	
200,00		298,50	49,25	H8	302,73	

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
203,20	8"	215,00	5,90	H11	30,43
203,20	8"	219,10	7,95	H11	41,40
203,20	8"	228,60	12,70	H8	67,62 •
203,20	8"	230,00	13,40	H8	71,58 •
203,20	8"	235,00	15,90	H8	85,91
210,00		244,50	17,25	H8	96,68
210,00		245,00	17,50	H8	98,18 •
220,00		245,00	12,50	H8	71,67
220,00		250,00	15,00	H8	86,93 •
220,00		254,00	17,00	H8	99,36 •
220,00		255,00	17,50	H8	102,50 •
220,00		270,00	25,00	H8	151,05 •
220,00		273,00	26,50	H8	161,10 •
220,00		298,50	39,25	H8	250,95
225,00		254,00	14,50	H8	85,64
225,00		267,00	21,00	H8	127,40
225,00		273,00	24,00	H8	147,38
230,00		267,00	18,50	H8	113,38
230,00		273,00	21,50	H8	133,35
230,00		279,00	24,50	H8	153,77
230,00		298,50	34,25	H8	223,20
240,00		273,00	16,50	H8	104,37
240,00		298,50	29,25	H8	194,22
250,00		267,00	8,50	H11	54,19
250,00		280,00	15,00	H8	98,03
250,00		298,50	24,25	H8	164,01 •
250,00		300,00	25,00	H8	169,55 •
250,00		323,90	36,95	H8	261,48
254,00	10"	267,00	6,50	H11	41,76
254,00	10"	273,00	9,50	H11	61,73
254,00	10"	298,50	22,25	H8	151,58
260,00		298,50	19,25	H8	132,57
260,00		305,00	22,50	H8	156,76
260,00		323,90	31,95	H8	230,04
280,00		323,90	21,95	H8	163,45
280,00		343,00	31,50	H8	241,99
280,00		355,60	37,80	H8	296,26
290,00		355,60	32,80	H8	261,11

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
300,00		323,90	11,95	H11	91,93
300,00		343,00	21,50	H8	170,47
300,00		350,00	25,00	H8	200,38
300,00		355,60	27,80	H8	224,74
300,00		368,00	34,00	H8	280,06
300,00		381,00	40,50	H8	340,09
300,00		394,00	47,00	H8	402,20
304,80	12"	323,90	9,55	H11	74,04
304,80	12"	355,60	25,40	H8	206,84
320,00		343,00	11,50	H11	94,02
320,00		368,00	24,00	H8	203,61
320,00		381,00	30,50	H8	263,64
320,00		394,00	37,00	H8	325,75
320,00		406,40	43,20	H8	386,95
350,00		368,00	9,00	H11	79,68
350,00		381,00	15,50	H11	139,71
350,00		406,40	28,20	H8	263,02
350,00		419,00	34,50	H8	327,14
355,60	14"	368,00	6,20	H11	55,32
355,60	14"	406,40	25,40	H8	238,66
400,00		419,00	9,50	H11	95,94
400,00		470,00	35,00	H8	375,47
400,00		508,00	54,00	H8	604,60
450,00		470,00	10,00	H11	113,44
450,00		530,00	40,00	H11	483,37
500,00		521,00	10,50	H11	132,19



- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

TUBO LAPEADO SOLDADO

CALIDAD:	E235+C (St37-2 BK) ó E355+C (St52-3 BK)
TOLERANCIA DIÁMETRO EXTERNO:	Según. EN10305-2 (DIN 2393) para tubos estirados en frío
TOLERANCIA DIÁMETRO INTERNO:	Según ISO H9 – H10 (dependiendo del tamaño)
ASPEREZA:	Ra max. 0,8 µm
RECTILINEIDAD:	Enderezado a 1 : 1.000 mm medidos sobre superficie externa.
EXCENRICIDAD:	Según EN10305-2 (DIN 2393-1/-2) para tubos estirados en frío
LONGITUDES DE PRODUCCIÓN:	1,5 – 11 m

WELDED CYLINDER TUBE

QUALITY:	E235+C (St37-2 BK) or E355+C (St52-3 BK)
TOLERANCE OD:	Acc. EN10305-2 (DIN 2393) for cold drawn tubes.
TOLERANCE ID:	Acc. ISO H9 – H10 (depending on size)
ROUGHNESS:	Ra max. 0,8 µm
STRAIGHTNESS:	straightened to 1 : 1.000 mm measured on outer surface.
EXCENRICITY:	Acc. EN10305-2 (DIN 2393-1/-2) for cold drawn tubes.
RANDOM LENGTHS:	1,5 – 11 m

Ø Int. (mm)	Ø Int. (pulg.)	Ø Ext. (mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID. (mm)	ID (inch)	OD	Wall Thick-ness	Tol. ID	Weight (kg/m)
12,00		16,00	2,00	H10	0,69
16,00		20,00	2,00	H10	0,89
20,00		25,00	2,50	H10	1,39
20,00		30,00	5,00	H9	3,08
25,00		30,00	2,50	H10	1,70
25,00		31,00	3,00	H9	2,07
25,00		35,00	5,00	H9	3,70
30,00		35,00	2,50	H9	2,00
30,00		36,00	3,00	H9	2,44
30,00		40,00	5,00	H9	4,32

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm) ID. (mm)	Ø Int. (pulg.) ID (inch)	Ø Ext. (mm) OD	Esp. Pared Wall Thick-	Tol. Ø Int. Tol. ID	Peso (kg/m) Weight (kg/m)	
32,00		36,00	2,00	H10	1,68	
32,00		38,00	3,00	H9	2,59	
32,00		40,00	4,00	H9	3,55	•
32,00		42,00	5,00	H9	4,56	•
35,00		40,00	2,50	H10	2,31	
35,00		45,00	5,00	H9	4,93	•
40,00		45,00	2,50	H10	2,62	
40,00		46,00	3,00	H9	3,18	
40,00		48,00	4,00	H9	4,34	
40,00		50,00	5,00	H9	5,55	•
45,00		55,00	5,00	H9	6,17	•
46,00		52,00	3,00	H9	3,63	
50,00		55,00	2,50	H10	3,24	
50,00		56,00	3,00	H9	3,92	
50,00		58,00	4,00	H9	5,33	
50,00		60,00	5,00	H9	6,78	•
50,00		65,00	7,50	H9	10,64	•
50,80	2"	60,30	4,75	H9	6,51	
55,00		65,00	5,00	H9	7,40	•
60,00		65,00	2,50	H10	3,85	
60,00		70,00	5,00	H9	8,01	•
60,00		72,00	6,00	H9	9,77	
60,00		75,00	7,50	H9	12,48	•
63,00		68,00	2,50	H10	4,04	
63,00		69,00	3,00	H9	4,88	
63,00		73,00	5,00	H9	8,38	
63,00		75,00	6,00	H9	10,21	•
63,00		78,00	7,50	H9	13,04	

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm) ID. (mm)	Ø Int. (pulg.) ID (inch)	Ø Ext. (mm) OD	Esp. Pared Wall Thick- ness	Tol. Ø Int. Tol. ID	Peso (kg/m) Weight (kg/m)	
63,50	2 1/2"	69,85	3,18	H9	5,23	
65,00		75,00	5,00	H9	8,63	•
65,00		80,00	7,50	H9	13,41	•
70,00		75,00	2,50	H10	4,47	
70,00		80,00	5,00	H9	9,25	•
70,00		82,00	6,00	H9	11,25	
70,00		85,00	7,50	H9	14,33	•
75,00		85,00	5,00	H9	9,86	•
75,00		90,00	7,50	H9	15,26	•
76,20	3"	86,20	5,00	H9	10,01	
80,00		86,00	3,00	H9	6,14	•
80,00		90,00	5,00	H9	10,48	•
80,00		92,00	6,00	H9	12,73	
80,00		95,00	7,50	H9	16,18	•
85,00		95,00	5,00	H9	11,10	•
85,00		100,00	7,50	H9	17,11	•
90,00		100,00	5,00	H9	11,71	•
90,00		102,00	6,00	H9	14,21	
90,00		105,00	7,50	H9	18,03	•
95,00		105,00	5,00	H9	12,33	•
100,00		106,00	3,00	H10	7,62	
100,00		110,00	5,00	H9	12,95	•
100,00		115,00	7,50	H9	19,88	•
101,60	3"	114,30	6,35	H9	16,91	
125,00		132,00	3,50	H11	11,09	
250,00		300,00	25,00	H9	165,55	•



- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm) ID (mm)	Ø Ext.(mm) OD	Esp. Pared Wall Thickness	Tol. Ø Int. Tol. ID	Peso (kg/m) Weight (kg/m)	
30,00	40,00	5,00	H8	4,31	•
40,00	50,00	5,00	H8	5,54	•
45,00	55,00	5,00	H8	6,17	•
50,00	60,00	5,00	H8	6,78	•
50,80	63,50	6,35	H8	8,94	•
55,00	65,00	5,00	H8	7,40	•
60,00	70,00	5,00	H8	8,02	•
60,00	75,00	7,50	H8	12,48	•
63,50	76,20	6,35	H8	10,93	•
65,00	75,00	5,00	H8	8,63	•
65,00	80,00	7,50	H8	13,41	•
70,00	80,00	5,00	H8	9,25	•
70,00	85,00	8,00	H8	14,33	•
76,20	88,90	6,35	H8	12,93	•
80,00	90,00	5,00	H8	10,50	•
80,00	95,00	7,50	H8	16,18	•
80,00	100,00	10,00	H8	22,20	•
88,90	101,60	6,35	H8	14,91	•

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

Ø Int. (mm)	Ø Ext.(mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)	
ID (mm)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)	
90,00	105,00	8,00	H8	18,30	•
90,00	110,00	10,00	H8	24,66	•
100,00	115,00	8,00	H8	19,88	•
100,00	120,00	10,00	H8	27,13	•
110,00	125,00	8,00	H8	21,74	•
110,00	130,00	10,00	H8	29,60	•
120,00	140,00	10,00	H8	32,06	•
125,00	145,00	10,00	H8	33,30	•
140,00	160,00	10,00	H8	36,99	•
150,00	170,00	10,00	H8	39,46	•
152,40	171,45	9,52	H8	38,02	•
152,40	177,80	13,00	H8	51,71	•
180,00	190,00	5,00	H8	22,81	•

- Entrega inmediata en España. El resto de medidas se envían desde Alemania en un plazo de entrega estimado de 7 días.
- Immediate delivery in Spain. All other measures are shipped from Germany within an estimated delivery period of 7 days.

TUBO LAPEADO DE ACERO INOXIDABLE

CALIDAD:	AISI 304 (1.4301), AISI 316Ti (1.4571), AISI 316L (1.4401)
EJECUCIÓN:	Sin costuras ó soldados
TOLERANCIA DIÁMETRO EXTERNO:	A demanda
TOLERANCIA DIÁMETRO INTERNO:	Según ISO H9-H11
SUPERFICIE INTERNA:	Lapeado
ASPEREZA:	Ra max. 0,4 µm – Estirado Ra max. 1,0 µm
RECTILINEIDAD:	Enderezado a 1 : 1000 mm medidos sobre superficie externa
EXCENRICIDAD:	Según EN10216-5 (DIN 2462) ó EN10217-7 (DIN 2463)
LONGITUDES DE PRODUCCIÓN:	1,5 – 8,0 m

CYLINDER TUBE STAINLESS STEEL

QUALITY:	AISI 304 (1.4301), AISI 316Ti (1.4571), AISI 316L (1.4401)
EXECUTION:	Seamless or welded-drawn
TOLERANCE OD:	On request
TOLERANCE ID:	Acc. ISO H9-H11
INSIDE SURFACE:	Honed or roller burnished
ROUGHNESS:	Ra max. 0,4 µm – drawn Ra max. 1,0 µm
STRAIGHTNESS:	Straightened to 1:1000 mm measured on outer surface
EXCENRICITY:	Acc. EN10216 (DIN 2462) or EN10217-7 (DIN 2463)
RANDOM LENGTHS:	1,5 - 8,0 m

Ø Int. (mm)	Ø Ext.(mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID (mm)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
8,00	9,30	0,65	H11	0,14
10,00	11,30	0,65	H11	0,17
12,00	13,30	0,65	H11	0,20
16,00	17,30	0,65	H11	0,27
20,00	21,30	0,65	H11	0,33
25,00	26,60	0,80	H11	0,51
25,00	30,00	2,50	H11	1,70
25,00	32,00	3,50	H11	2,46
25,00	35,00	5,00	H11	3,70
30,00	40,00	5,00	H11	4,32

Ø Int. (mm) ID (mm)	Ø Ext.(mm) OD	Esp. Pared Wall Thickness	Tol. Ø Int. Tol. ID	Peso (kg/m) Weight (kg/m)
32,00	33,60	0,80	H11	0,65
32,00	36,00	2,00	H11	1,68
32,00	37,00	2,50	H11	2,13
32,00	40,00	4,00	H11	3,55
35,00	40,00	2,50	H11	2,31
35,00	45,00	5,00	H11	4,93
40,00	41,60	0,80	H11	0,80
40,00	44,00	2,00	H11	2,07
40,00	45,00	2,50	H11	2,62
40,00	50,00	5,00	H9	5,55
50,00	52,40	1,20	H11	1,52
50,00	54,00	2,00	H11	2,56
50,00	55,00	2,50	H11	3,24
50,00	57,00	3,50	H11	4,62
50,00	60,00	5,00	H9	6,78
50,00	62,00	6,00	H11	8,29
60,00	70,00	5,00	H9	8,01
60,00	80,00	10,00	H9	17,26
63,00	65,40	1,20	H11	1,90
63,00	68,00	2,50	H11	4,04
63,00	73,00	5,00	H9	8,38
63,00	75,00	6,00	H9	10,21
70,00	76,00	3,00	H11	5,40
70,00	80,00	5,00	H9	9,25
80,00	86,00	3,00	H11	6,14
80,00	90,00	5,00	H9	10,48
80,00	95,00	7,50	H9	16,18
80,00	100,00	10,00	H9	22,20
100,00	106,00	3,00	H11	7,62
100,00	110,00	5,00	H11	12,95
100,00	115,00	7,50	H9	19,88
100,00	120,00	10,00	H9	27,13
100,00	125,00	12,50	H9	34,68
120,00	130,00	5,00	H11	15,41

Ø Int. (mm) ID (mm)	Ø Ext.(mm) OD	Esp. Pared Wall Thickness	Tol. Ø Int. Tol. ID	Peso (kg/m) Weight (kg/m)
125,00	132,00	3,50	H11	11,09
125,00	133,00	4,00	H11	12,73
125,00	140,00	7,50	H11	24,51
125,00	150,00	12,50	H11	42,39
130,00	140,00	5,00	H11	16,65
150,00	159,00	4,50	H11	17,15
160,00	168,00	4,00	H11	16,18
160,00	170,00	5,00	H11	20,35
160,00	180,00	10,00	H11	41,92
200,00	212,00	6,00	H11	30,48
200,00	224,00	12,00	H11	62,74

TUBO LAPEADOS DE ALUMINIO

CALIDAD:	Al Mg Si 0,5
TOLERANCIA DIÁMETRO INTERNO:	H11
ASPEREZA:	Ra max. 1,0 µm
SUPERFICIE:	Revestimiento 25 +/- 5 µm
LONGITUDES DE PRODUCCIÓN:	2,0 – 4,0 m

ALUMINIUM PNEUMATIC TUBES

QUALITY:	Al Mg Si 0,5
TOLERANCE ID:	H11
ROUGHNESS:	Ra max. 1,0 µm
SURFACE	Hard-coated 25 +/- 5 µm
RANDOM LENGTHS:	2,0 – 4,0 m

Ø Int. (mm)	Ø Ext.(mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID (mm)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
20,00	25,00	2,50	H11	0,48
25,00	28,00	1,50	H11	0,34
25,00	30,00	2,50	H11	0,58
32,00	36,00	2,00	H11	0,58
32,00	37,00	2,50	H11	0,73
32,00	38,00	3,00	H11	0,89
40,00	44,00	2,00	H11	0,71
40,00	45,00	2,50	H11	0,90
40,00	46,00	3,00	H11	1,10
50,00	55,00	2,50	H11	1,12
50,00	56,00	3,00	H11	1,35
60,00	67,00	3,50	H11	1,89
63,00	68,00	2,50	H11	1,39
63,00	69,00	3,00	H11	1,68
70,00	76,00	3,00	H11	1,86
80,00	85,00	2,50	H11	1,75
80,00	86,00	3,00	H11	2,12
80,00	87,00	3,50	H11	2,48
80,00	88,00	4,00	H11	2,86
85,00	92,00	3,50	H11	2,63

Ø Int. (mm)	Ø Ext.(mm)	Esp. Pared	Tol. Ø Int.	Peso (kg/m)
ID (mm)	OD	Wall Thickness	Tol. ID	Weight (kg/m)
90,00	98,00	4,00	H11	3,20
100,00	105,00	2,50	H11	2,18
100,00	106,00	3,00	H11	2,63
100,00	107,00	3,50	H11	3,08
100,00	108,00	4,00	H11	3,54
105,00	115,00	5,00	H11	4,68
110,00	116,00	3,00	H13	2,88
110,00	120,00	5,00	H11	4,89
125,00	132,00	3,50	H11	3,82
125,00	135,00	5,00	H11	5,53
130,00	140,00	5,00	H11	5,74
140,00	150,00	5,00	H11	6,16
150,00	160,00	5,00	H11	6,59
160,00	167,00	3,50	H11	4,86
160,00	170,00	5,00	H11	7,01
200,00	210,00	5,00	H11	8,71
220,00	230,00	5,00	H11	9,56
230,00	246,00	8,00	H11	16,18
250,00	262,00	6,00	H11	13,06
300,00	312,00	6,00	H11	15,61
300,00	317,00	8,50	H11	22,29
320,00	336,00	8,00	H11	22,30



TUBO FOSFATADO | PHOSPHATED TUBE

Tubería de conducción hidráulica (circuitos oleo-hidráulicos).

Sin costura, estirados en frío, según EN10305-4, E235+N y E355+N.

Hydraulic line tube, seamless, cold drawn, acc. EN10305-4

From 6 mm ID inside and outside phosphated

Ø Ext.(mm)		Esp. Pared	Peso (kg/m)
OD (mm)		Wall Thickness	Weight (kg/m)
4,000	x	0,500	0,043
4,000	x	0,750	0,600
4,000	x	1,000	0,074
5,000	x	0,750	0,079
5,000	x	1,000	0,099
5,000	x	1,500	0,129
6,000	x	0,750	0,097
6,000	x	1,000	0,123
6,000	x	1,500	0,166
6,000	x	2,000	0,197
6,000	x	2,250	0,208
8,000	x	1,000	0,173
8,000	x	1,500	0,240
8,000	x	2,000	0,296
8,000	x	2,500	0,339
9,530	x	1,220	0,250
10,000	x	1,000	0,222
10,000	x	1,500	0,314
10,000	x	2,000	0,395
10,000	x	2,500	0,462
10,000	x	3,000	0,518
12,000	x	1,000	0,271
12,000	x	1,500	0,388
12,000	x	2,000	0,493
12,000	x	2,500	0,586
12,000	x	3,000	0,666
12,000	x	4,000	0,789
12,700	x	1,630	0,445
14,000	x	1,000	0,321
14,000	x	1,500	0,462

Ø Ext.(mm)		Esp. Pared	Peso (kg/m)
OD (mm)		Wall Thickness	Weight (kg/m)
14,000	x	2,000	0,592
14,000	x	2,500	0,709
14,000	x	3,000	0,814
14,000	x	3,500	0,906
15,000	x	1,000	0,345
15,000	x	1,500	0,499
15,000	x	2,000	0,641
15,000	x	2,500	0,771
15,000	x	3,000	0,888
15,000	x	3,500	0,993
15,000	x	4,000	1,085
15,000	x	5,000	1,233
15,880	x	1,630	0,573
15,880	x	2,030	0,693
16,000	x	1,000	0,370
16,000	x	1,500	0,536
16,000	x	2,000	0,691
16,000	x	2,500	0,832
16,000	x	3,000	0,962
16,000	x	4,000	1,184
18,000	x	1,000	0,419
18,000	x	1,500	0,610
18,000	x	2,000	0,789
18,000	x	2,500	0,956
18,000	x	3,000	1,110
18,000	x	4,000	1,381
19,050	x	2,030	0,852
20,000	x	1,000	0,469
20,000	x	1,500	0,684
20,000	x	2,000	0,888
20,000	x	2,500	1,079
20,000	x	3,000	1,258
20,000	x	3,500	1,424

Ø Ext.(mm)		Esp. Pared	Peso (kg/m)
OD (mm)		Wall Thickness	Weight (kg/m)
20,000	x	4,000	1,578
20,000	x	5,000	1,850
22,000	x	1,000	0,518
22,000	x	1,500	0,758
22,000	x	2,000	0,986
22,000	x	2,500	1,202
22,000	x	3,000	1,406
22,000	x	3,500	1,597
22,000	x	4,000	1,776
22,000	x	5,000	2,096
25,000	x	1,000	0,592
25,000	x	1,500	0,869
25,000	x	2,000	1,134
25,000	x	2,500	1,387
25,000	x	3,000	1,628
25,000	x	3,500	1,856
25,000	x	4,000	2,072
25,000	x	4,500	2,275
25,000	x	5,000	2,466
25,400	x	2,660	1,492
25,400	x	3,250	1,775
28,000	x	1,000	0,666
28,000	x	1,500	0,980
28,000	x	2,000	1,282
28,000	x	2,500	1,572
28,000	x	3,000	1,850
28,000	x	3,500	2,115
28,000	x	4,000	2,368
28,000	x	4,500	2,608
28,000	x	5,000	2,836
28,000	x	6,000	3,255

Ø Ext.(mm)		Esp. Pared	Peso (kg/m)
OD (mm)		Wall Thickness	Weight (kg/m)
30,000	x	1,000	0,715
30,000	x	1,500	1,054
30,000	x	2,000	1,381
30,000	x	2,500	1,695
30,000	x	3,000	1,998
30,000	x	3,500	2,287
30,000	x	4,000	2,565
30,000	x	4,500	2,830
30,000	x	5,000	3,083
30,000	x	6,000	3,551
32,000	x	1,500	1,128
32,000	x	2,000	1,480
32,000	x	2,500	1,819
32,000	x	3,000	2,146
32,000	x	3,500	2,460
32,000	x	4,000	2,762
35,000	x	1,500	1,239
35,000	x	2,000	1,628
35,000	x	2,500	2,004
35,000	x	3,000	2,368
35,000	x	3,500	2,719
35,000	x	4,000	3,058
35,000	x	4,500	3,385
35,000	x	5,000	3,699
35,000	x	6,000	4,291
38,000	x	1,500	1,350
38,000	x	2,000	1,776
38,000	x	2,500	2,189
38,000	x	3,000	2,589
38,000	x	3,500	2,978
38,000	x	4,000	3,354
38,000	x	4,500	3,718
38,000	x	5,000	4,069
38,000	x	6,000	4,735
38,000	x	7,000	5,352
38,000	x	8,000	5,919

Ø Ext.(mm)		Esp. Pared	Peso (kg/m)
OD (mm)		Wall Thickness	Weight (kg/m)
40,000	x	2,000	1,874
40,000	x	2,500	2,312
40,000	x	3,000	2,737
40,000	x	4,000	3,551
40,000	x	5,000	4,316
40,000	x	6,000	5,031
42,000	x	1,500	1,498
42,000	x	2,000	1,973
42,000	x	2,500	2,435
42,000	x	3,000	2,885
42,000	x	3,500	3,321
42,000	x	4,000	3,749
42,000	x	5,000	4,562
48,000	x	5,000	5,302
50,000	x	2,000	2,368
50,000	x	2,500	2,929
50,000	x	3,000	3,477
50,000	x	4,000	4,538
50,000	x	5,000	5,549
50,000	x	6,000	6,511
50,000	x	8,000	8,286
50,000	x	9,000	9,100
50,000	x	10,000	9,865
60,000	x	3,500	4,877
60,000	x	6,000	7,990



TUBO GALVANIZADO | GALVANIZED TUBE

Tubería para conducción hidráulica (circuitos oleo-hidráulicos).

Sin costura, estirados en frío, según EN10305-4, E235+N y E355+N.

Hydraulic line tube, seamless, cold drawn.

Outside blue galvanized (Cr-VI-free) or yellow galvanized.

Ø Ext.(mm)		Esp. Pared	Peso (kg/m)
OD (mm)		Wall Thickness	Weight (kg/
6,000	x	1,000	0,125
6,000	x	1,500	0,169
6,000	x	2,000	0,200
8,000	x	1,000	0,175
8,000	x	1,500	0,244
8,000	x	2,000	0,300
8,000	x	2,500	0,344
10,000	x	1,000	0,225
10,000	x	1,500	0,319
10,000	x	2,000	0,401
12,000	x	1,000	0,275
12,000	x	1,500	0,394
12,000	x	2,000	0,501
12,000	x	2,500	0,595
14,000	x	1,500	0,470
14,000	x	2,000	0,601
14,000	x	2,500	0,720
14,000	x	3,000	0,826
15,000	x	1,000	0,351
15,000	x	1,500	0,507
15,000	x	2,000	0,651
15,000	x	2,500	0,783
15,000	x	3,000	0,901
16,000	x	1,000	0,376
16,000	x	1,500	0,545
16,000	x	2,000	0,701
16,000	x	2,500	0,845
16,000	x	3,000	0,976
18,000	x	1,500	0,620
18,000	x	2,000	0,801
18,000	x	2,500	0,970
18,000	x	3,000	1,127

Ø Ext.(mm)		Esp. Pared	Peso (kg/m)
OD (mm)		Wall Thickness	Weight (kg/
20,000	x	1,500	0,695
20,000	x	2,000	0,901
20,000	x	2,500	1,096
20,000	x	3,000	1,277
20,000	x	4,000	1,603
22,000	x	1,500	0,770
22,000	x	2,000	1,002
22,000	x	2,500	1,221
25,000	x	2,000	1,152
25,000	x	2,500	1,409
25,000	x	3,000	1,653
25,000	x	4,000	2,103
28,000	x	1,500	0,995
28,000	x	2,000	1,302
28,000	x	2,500	1,596
28,000	x	3,000	1,878
30,000	x	2,500	1,722
30,000	x	3,000	2,028
30,000	x	4,000	2,604
35,000	x	2,000	1,653
35,000	x	2,500	2,035
35,000	x	3,000	2,404
38,000	x	2,000	1,803
38,000	x	2,500	2,222
38,000	x	3,000	2,629
38,000	x	4,000	3,405
38,000	x	5,000	4,132
42,000	x	2,000	2,003
42,000	x	3,000	2,930
50,000	x	6,000	6,511