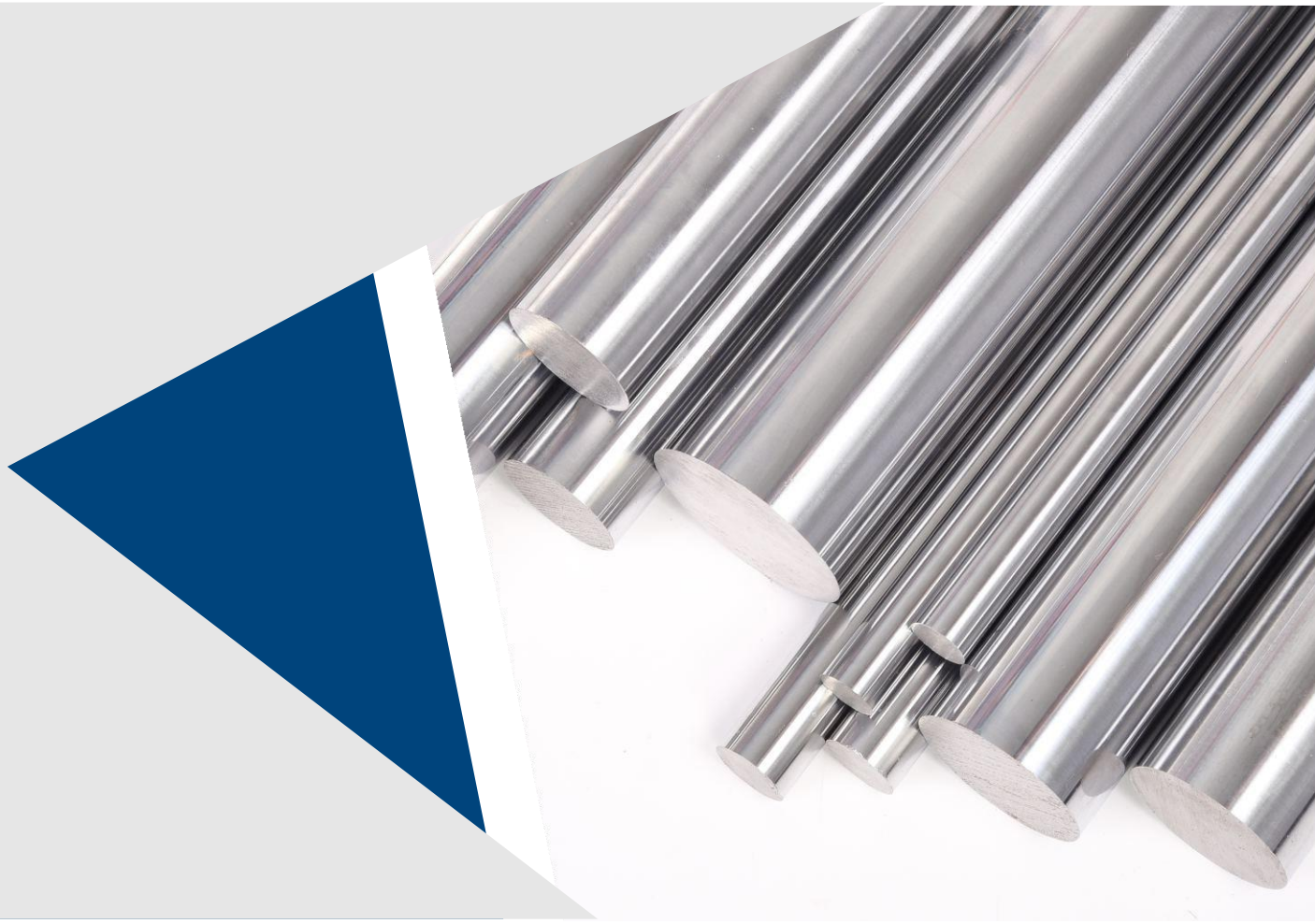


TUBOS BRUÑIDOS, BARRAS CROMADAS CAÑOS HIDRÁULICOS.



Tubos bruñidos
Barras cromadas
Caños hidráulicos



8.1 TUBO TREFILADO ISO H9 EN-10305-2 E355+C

Tubo con costura, trefilado en frío y "Listo para Usar".

Óptimos para aplicaciones de cilindros hidráulicos.

Dimensiones en pulgadas con tolerancia ISO H9, acabado brillante.

Composición Química

Acero: E355 (SAE1026)

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%	S%	P%
≤0,2	≤1,55	≤0,5	-	-	-	≤0,01	≤0,02

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción: 640 N/mm²

Límite de elast. 0,2: 512 N/mm²

Alargamiento: 4%



Características Dimensionales

Tolerancia: ISO H9

Dureza interior: 150 - 200 HB

Rugosidad: Ra < 0,8 µm

Ovalización: Entre los límites de la tolerancia diametral

Rectitud: 1mm /1000mm

Código	Diám. int. (pulg.)	Diám. int. (mm)	Tol. Diam. int. H9 (mm)	Diám. ext. (mm)	Peso (kg/m)	P trabajo (kg/cm ²)	P prueba (kg/cm ²)
80001	1.1/2	38,1	+0,062 -0,000	47,6	5,04	740	1100
80002	2	50,8	+0,074 -0,000	60,3	6,53	560	840
80003	2.1/2	63,5		76,2	10,95	600	900
80004	3	76,2		88,9	12,94	500	750
80005	3.1/2	88,9	+0,087 -0,000	101,6	14,94	420	630
80006	4	101,6	+0,100 -0,000	114,3	16,93	370	550
80007	4.1/2	114,3		127	18,92	330	495
80366	5	127		140,2	21,77	310	400
80344	6	152,4		168,2	31,4	310	400
80387	8	203,2	+0,115 -0,000	219	41,32	230	300

8.2 TUBO ROLADO ISO H8 EN 10305-1 E355+SR

Tubo rolado en frio "Listo para Usar".

Especialmente desarrollados para aplicaciones de cilindros hidráulicos con mayores exigencias. Disponibles en dimensiones milimétricas y pulgadas con tolerancia ISO H8, excelente acabado superficial.

Composición Química

Acero: E355 (SAE1026)

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%	S%	P%
≤0,2	≤1,55	≤0,5	-	-	-	≤0,01	≤0,02

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción: 600 N/mm²

Límite de elast. 0,2: 520 N/mm²

Alargamiento: >15 %



Características Dimensionales

Tolerancia: ISO H8

Dureza interior: 190 - 245 HB

Rugosidad: Ra < 0,4 µm

Ovalización: Entre los límites de la tolerancia diametral

Rectitud: 1mm /1000mm

Código	Diám. int. (pulg.)	Diám. int. (mm)	Tol. Diam. int. H8 (mm)	Diám. ext. (mm)	Peso (kg/m)	P trabajo (kg/cm ²)	P prueba (kg/cm ²)
80458	-	50	+0,039 -0,000	60	6,78	500	750
80394	2	50,8	+0,046 -0,000	60,3	6,52	460	690
80388	-	60		70	8,01	410	610
80375	-	65		75	8,63	380	418
80459	-	75	+0,054 -0,000	90	15,25	500	750
80395	-	80		95	16,18	460	690
80368	3.1/4	82,55		101,6	21,62	570	620
80347	-	85		100	17,1	440	660
80352	-	90		105	18,02	410	610
80351	-	100		115	19,87	370	550

TUBOS BRUÑIDOS, BARRAS CROMADAS Y CAÑOS HIDRÁULICOS.

Código	Diám. int. (pulg.)	Diám. int. (mm)	Tol. Diam. int. H8 (mm)	Diám. ext. (mm)	Peso (kg/m)	P prueba (kg/cm2)
80341	-	100	+0,054 -0,000	120	27,11	750
80008	4	101,6		120,7	26,14	690
80350	-	110		125	21,72	510
80369	-	110		130	29,58	670
80009	-	120		140	32,1	610
80398	-	125	+0,063 -0,000	145	33,27	600
80010	5	127		139,7	20,91	370
80402	-	130		150	34,51	570
80460	-	140		165	46,99	660
80393	-	145		165	38,2	510
80374	-	150		170	39,44	495
80461	-	150		180	61	750
80011	6	152,4		168,3	31,4	375
80462	-	160		180	49,9	465
80463	-	160		190	64,7	690
80392	-	165		185	43,13	450
80464	-	180		210	72,1	610
80012	-	190	+0,072 -0,000	210	49,33	390
80391	-	190		220	75,79	580
80465	-	200		220	51,76	320
80466	-	200		230	79,49	550
80013	8	203,2		219,5	41,32	260
80014	8	203,2		228,7	67,71	400
80390	-	250		280	97,98	360
80389	-	250		300	169,46	650

8.3 BARRA DE ACERO C45E CROMADA

Barra de acero cromada
standard para aplicaciones
hidráulicas,
de excelente terminación
superficial, optima
resistencia a la corrosión y
un precio competitivo



Composición Química

Acero: C45E (SAE1045)

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%	S%	P%
0,42 - 0,5	0,5 - 0,8	0,15 - 0,4	<0,4	<0,1	-	<0,035	<0,03

Propiedades Mecánicas

Rango de diámetros	Ø≤16	16<Ø≤19,05	20<Ø≤100	100<Ø≤200
Resistencia a la Tracción (N/mm²):	710	650	580	560
Límite de elast. 0,2 (N/mm²):	500	410	305	275
Alargamiento (%):	6	7	16	16
Dureza (HB)	200	200	180 - 225	180 - 225

Características Superficiales

Trat. superficial:	Cromado
Espesor cromo:	Ø<20mm: mín. 15µm Ø≥20mm: mín. 20µm
Dureza cromo:	min. 900 HV(0,1)
Resistencia a la corrosión:	Acorde a la norma ISO 10289 / ISO 9227 Ø<20mm: ratio 9 después de 120h en niebla salina Ø≥20mm: ratio 9 después de 200h en niebla salina

Características Dimensionales

Tolerancia:	ISO F7			
Redondez:	Tol. diam. / 2			
Rugosidad:	Ra máx. 0,2 µm			
Rectitud:	Para Ø≤16mm máx. 0,3mm:1000mm Para Ø>16mm máx. 0,2mm:1000mm			
Código	Diámetro (mm)	Diámetro (pulg.)	Tol. Diam. F7 (mm)	Peso (kg/m)
80100	10,00	-	-0,013 -0,028	0,62
80101	12,00	-	-0,016 -0,034	0,89

Código	Diámetro (mm)	Diámetro (pulg.)	Tol. Diam. F7 (mm)	Peso (kg/m)
80102	14,00	-	-0,016 -0,034	1,21
80103	15,00	-		1,39
80104	16,00	-		1,58
80105	18,00	-		2,00
80106	19,05	3/4	-0,020 -0,041	2,24
80107	20,00	-		2,46
80474	22,00	-		2,98
80108	22,22	7/8		3,04
80109	25,00	-		3,85
80110	25,40	1		3,98
80111	28,57	1.1/8		5,03
80112	30,00	-		5,55
80113	31,75	1.1/4	+0,025 -0,050	6,21
80114	32,00	-		6,31
80423	33,60	-		6,96
80115	35,00	-		7,55
80116	36,00	-		7,99
80117	38,00	-		8,90
80118	38,10	1.1/2		8,94
80119	40,00	-		9,86
80120	42,00	-		10,87
80121	44,45	1.3/4		12,17
80122	45,00	-		12,48
80348	46,00	-		13,05
80355	48,00	-		14,21
80424	49,20	-		14,92
80123	50,00	-		15,41
80124	50,80	2	-0,030 -0,060	15,90
80425	52,40	2.1/16		16,93
80346	54,00	-		17,98
80125	55,00	-		18,64
80126	57,15	2.1/4		20,13
80127	60,00	-		22,18
80128	63,50	2.1/2		24,85
80129	69,85	-		30,06
80130	70,00	-		30,19

Código	Diámetro (mm)	Diámetro (pulg.)	Tol. Diam. F7 (mm)	Peso (kg/m)
80131	75,00	-	-0,030 -0,060	34,66
80132	76,20	3		35,78
80133	80,00	-		39,44
80134	85,00	-	-0,036 -0,071	44,52
80135	88,90	3.1/2		48,70
80136	100,00	-		61,62
80137	101,60	4		63,61
80339	120,00	-		88,73

8.4 BARRA DE ACERO 38MnVS6 TEMPLADA POR INDUCCION Y CROMADA

Barra de acero templada por inducción y cromada, con un alto punto de límite elástico, usadas para aplicaciones hidráulicas de mayor exigencia, de excelente terminación superficial y optima resistencia a la corrosión.



Composición Química

Acero: 38MnVS6+IH

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%	S%	P%	N
0,34 - 0,41	1,2 - 1,6	0,15 - 0,8	<0,3	<0,08	0,08 - 0,2	0,02 - 0,06	<0,025	0,08 - 0,2

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción (N/mm²):	800 - 950
Límite de elast. 0,2 (N/mm²):	520
Alargamiento (%):	12
Dureza (HB):	180-225

Tratamiento Térmico

Tipo TT:	Temple por inducción
Dureza superficial:	min. 55 Hrc

Características Superficiales

Trat. superficial:	Cromado
Espesor cromo:	$\varnothing < 20\text{mm}$: mín. $15\mu\text{m}$ $\varnothing \geq 20\text{mm}$: mín. $20\mu\text{m}$
Dureza cromo:	min. 900 HV(0,1)
Resistencia a la corrosión:	Acorde a la norma ISO 10289 / ISO 9227 $\varnothing < 20\text{mm}$: ratio 9 después de 120h en niebla salina $\varnothing \geq 20\text{mm}$: ratio 9 después de 200h en niebla salina

Características Dimensionales

Tolerancia:	ISO f7				
Redondez:	Tol. diam. / 2				
Rugosidad:	Ra máx. $0,2\mu\text{m}$				
Rectitud:	Para $\varnothing \leq 22\text{mm}$ máx. $0,3\text{mm}/1000\text{mm}$ Para $\varnothing > 24\text{mm}$ máx. $0,2\text{mm}/1000\text{mm}$				
Código	Diámetro (mm)	Diámetro (pulg.)	Tol. Diam. f7 (mm)	Prof. Temple (mm)	Peso (kg/m)
80437	30,00	-	-0,020 -0,041	1,5 - 1,9	5,55
80438	31,75	1.1/4			6,21
80439	32,00	-			6,31
80440	35,00	-			7,55
80441	38,10	1.1/2			8,94
80442	40,00	-		1,6 - 2,0	9,86
80443	44,45	1.3/4			12,17
80444	45,00	-			12,48
80445	50,80	2	-0,030 -0,060	2,2 - 2,6	15,90
80446	55,00	-			18,64
80447	57,15	2.1/4			20,13
80448	60,00	-			22,18
80449	63,50	2.1/2			24,85
80450	65,00	-			26,03
80451	70,00	-			30,19
80452	75,00	-			34,66
80453	76,20	3			35,78
80454	80,00	-			39,44
80455	85,00	-	-0,036 -0,071	2,2 - 3,2	44,52
80456	88,90	3.1/2			48,70
80457	90,00	-			49,91
80349	100,00	-			61,65

8.5 BARRA DE ACERO INOXIDABLE X20Cr13 CROMADA

Barra de acero inoxidable cromada para aplicaciones hidráulicas, de excelente terminación superficial, optima resistencia a la corrosión.



Composición Química

Acero: X20Cr13 (SAE420)

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%	S%	P%
0,16 - 0,25	<1,5	1	12 - 14	-	-	0,015	0,04

Características Superficiales

Trat. superficial:	Cromado
Espesor cromo:	$\varnothing < 20\text{mm}$: mín. 15 μm $\varnothing \geq 20\text{mm}$: mín. 20 μm
Dureza cromo:	min. 900 HV(0,1)
Resistencia a la corrosión:	Acorde a la norma ISO 10289 / ISO 9227 $\varnothing < 20\text{mm}$: ratio 9 después de 120h en niebla salina $\varnothing \geq 20\text{mm}$: ratio 9 después de 200h en niebla salina

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción:	máx. 760 N/mm ²
Límite de elast. 0,2:	-
Alargamiento :	-
Dureza :	155 HB

Características Dimensionales

Tolerancia:	ISO f7			
Redondez:	Tol. diam. / 2			
Rugosidad:	Ra máx. 0,2 μm			
Rectitud:	Para $\varnothing \leq 16\text{mm}$ máx. 0,3mm:1000mm Para $\varnothing > 16\text{mm}$ máx. 0,2mm:1000mm			
Código	Diámetro (mm)	Diámetro (pulg.)	Tol. Diam. f7 (mm)	Peso (kg/m)
80475	25,40	1	-0,020 -0,041	3,85

Código	Diámetro (mm)	Diámetro (pulg.)	Tol. Diam. f7 (mm)	Peso (kg/m)
80381	32,00	-	-0,025 -0,050	6,31
80382	38,10	1.1/2		8,94
80383	44,45	1.3/4		12,17
80384	50,80	2	-0,030 -0,060	15,90
80385	63,50	2.1/2		24,85
80386	76,20	3		35,72

8.6 BARRA DE ACERO E355SR EN 10305-1 HUECA Y CROMADA EXTERIOR

Barra de acero hueca y cromada para aplicaciones hidráulicas, de excelente terminación superficial, optima resistencia a la corrosión.

Composición Química

Acero: E355 (SAE1026)

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%	S%	P%
≤0,2	≤1,55	≤0,5	-	-	-	0,02 - 0,04	≤0,02

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción:	máx. 620 N/mm ²
Límite de elast. 0,2:	520 N/mm ²
Alargamiento :	15%
Dureza :	143 HB



Características Superficiales

Trat. superficial:	Cromado
Espesor cromo:	mín. 20µm
Dureza cromo:	min. 900 HV(0,1)
Resistencia a la corrosión:	Acorde a la norma ISO 10289 / ISO 9227 $\varnothing < 20\text{mm}$: ratio 9 después de 120h en niebla salina $\varnothing \geq 20\text{mm}$: ratio 9 después de 200h en niebla salina

Características Dimensionales

Tolerancia:	ISO f7			
Redondez:	Tol. diam. / 2			
Excentricidad:	máx. $\pm 10\%$ del espesor de pared			
Rugosidad:	Ra máx. 0,2 µm			
Rectitud:	Para $\varnothing \leq 20\text{mm}$ máx. 0,3mm:1000mm Para $\varnothing > 20\text{mm}$ máx. 0,2mm:1000mm			
Código	Diámetro Ext. (mm)	Diámetro Int. (mm)	Tol. Diam. f7 (mm)	Peso (kg/m)
80426	30	20	-0,020 -0,041	3,08
80427	35	20		5,08
80428	40	25		6,01
80429	45	30		6,93
80430	50	30		9,83
80370	55	35	-0,030 -0,060	11,09
80403	60	40		12,32
80431	65	45		13,56
80432	70	50		11,55
80433	80	60		17,25
80434	85	65	-0,036 -0,071	18,49
80435	90	70		19,72
80436	100	80		22,18

8.7 TUBO HIDRÁULICO SIN COSTURA NEUTRO EN10305-1, E235+N

Tubo hidráulico sin costura trefilado en frío y normalizado, especialmente desarrollados para circuitos hidráulicos.

Elaborado bajo normas europeas EN10305 / DIN 2391-94-C / DIN 1630 / DIN 2445.

Distencionado NBK (+N)

Testeado mediante tratamiento no destructivo.

Sin capa de oxidación en paredes exteriores e interiores.

Sin fugas a alta presión.

Sin distorsión tras curvado en frío.

Excelente brillo.

Embalados en aceite con los extremos sellados con tapones plásticos.

Largo estándar de tubo 6 metros.

Composición Química

Acero: E355 (SAE1026)

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%	S%	P%
≤0,17	0,4 - 0,75	0,15 - 0,35	-	-	-	≤0,025	≤0,025

Propiedades Mecánicas

Resistencia a la Tracción: 340 - 480 N/mm²

Límite de elast. 0,2: 235 N/mm²

Alargamiento : min. 25%

Características Dimensionales

Tolerancia: ø ext. ±0,1
Esp. ± 10%

Código	Diám. Nom. (pulg.)	Diám. ext. (mm)	Diám. int. (mm)	Espesor	Peso (kg/m)	Presión de trabajo (bar)
80467	3/8"	9,52	6,52	1,5	0,3	540
80468	1/2"	12,70	9,70	1,5	0,41	360
80469	5/8"	15,88	12,88	1,5	0,53	275
80470	3/4"	19,05	15,05	2	0,84	310
80471	7/8"	22,22	18,22	2	1	260
80472	1"	25,40	21,40	2	1,15	220
80377	1" 1/4	31,75	26,75	2,5	1,8	220
80378	1" 1/2	38,1	33,1	2,5	2,19	180

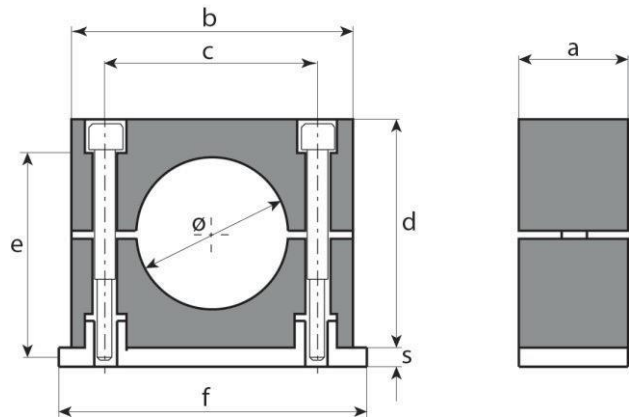
8.8 TUBO HIDRÁULICO SIN COSTURA BLANCO GALVANIZADO EN 10305-4 E235+N

De iguales propiedades que el producto anterior (8.7)



Características Dimensionales						
Tolerancia:		$\varnothing$ ext. $\leq 30 \pm 0,1$ $\varnothing$ ext. $> 30 \pm 0,15$ Esp. $\pm 10\%$				
Código	Diám. Nom. (pulg.)	Diám. ext. (mm)	Diám. int. (mm)	Espesor	Peso (kg/m)	Presión de trabajo (bar)
80360	3/8"	9,52	6,52	1,5	0,3	540
80361	1/2"	12,70	9,70	1,5	0,41	360
80362	5/8"	15,88	12,88	1,5	0,53	275
80363	3/4"	19,05	15,05	2	0,84	310
80364	7/8"	22,22	18,22	2	1	260
80365	1"	25,40	21,40	2	1,15	220
80379	1" 1/4	31,75	26,75	2,5	1,8	220
80380	1" 1/2	38,1	33,1	2,5	2,19	180

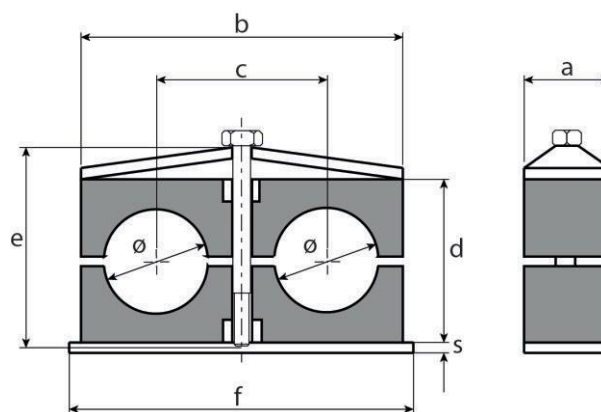
8.9 PRENSACAÑO HIDRÁULICO SIMPLE



Características Dimensionales

Código	Diámetro (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	s (mm)	Tornillo e (mm)
80409	6,4	30	37	20	27	37	3	M6 X 30
80410	8							
80411	9,5							
80412	12,7	30	42	26	33	26	3	M6 X 35
80413	14							
80414	15							
80415	16							
80416	18	30	50	33	36	50	3	M6 X 40
80417	19							
80418	22							
80419	25	30	59	40	42	59	3	M6 X 45
80420	28							
80421	32							
80422	38	30	71	52	58	71	3	M6 X 60

8.10 PRENSACAÑO HIDRÁULICO DOBLE



Características Dimensionales

Código	Diámetro (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	s (mm)	Tornillo e (mm)
80031	6,4	30	36	20	27	37	3	M6 X 35
80032	8							
80033	9,5							
80034	12,7	30	53	29	27	55	5	M6 X 35
80035	14							
80036	15							
80037	16							
80038	18							
80039	19	30	67	36	37	70	5	M8 X 45
80404	22							
80405	25							
80406	28	30	80	45	40	85	5	M8 X 50
80407	32	30	106	56	53	110	5	M8 X 60
80408	38							

NOVEDADES

TUBOS BRUÑIDOS, BARRAS CROMADAS
CAÑOS HIDRÁULICOS.

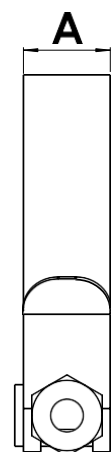
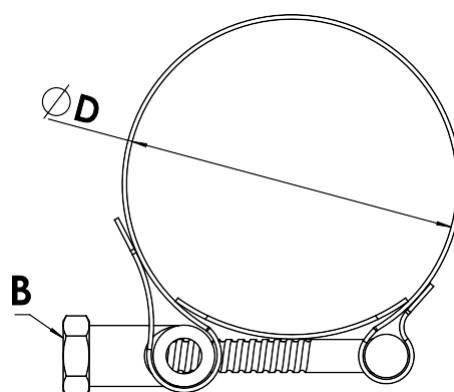


- Abrazaderas Super Presión



OLEOHIDRAULICA Y NEUMATICA

ABRAZADERA SUPER PRESIÓN INOXIDABLE



Características Dimensionales

Código	(D) Diámetro (mm)	A Ancho (mm)	B Bulón
80519	17-19	18	M5 x 40
80520	20-22	18	M5 x 40
80521	23-25	18	M5 x 40
80522	26-28	18	M5 x 40
80523	29-31	20	M6 x 50
80524	32-35	20	M6 x 50
80525	36-39	20	M6 x 50
80526	40-43	20	M6 x 50
80527	44-47	22	M6 x 60
80528	48-51	22	M6 x 60
80529	52-55	22	M6 x 60
80530	56-59	22	M6 x 60
80531	60-63	22	M6 x 60
80532	64-67	22	M8 x 70
80533	68-73	24	M8 x 70
80534	74-79	24	M8 x 70