

# Barra cromada – Características técnicas

Chrome bar – Technical data / Tige chromée – Données techniques

Tipo de barra cromada Chrome Bar / Tige chromée	F114	F125
Acero Steel grade Nuance d'acier	CK45 -> DIN 17200	42CrMo4 -> DIN 17200
<b>Espesor del Cromado</b> Chrome layer thickness Épaisseur de la couche de chrome	25±5 µm	25±5 µm
<b>Tolerancias</b> Tolerances Tolérances	ISO f7	ISO f7
<b>Dureza del recubrimiento</b> Coating hardness Dureté du revêtement	900 - 1150 HV (0,1)	900 - 1150 HV (0,1)
<b>Resistencia de la corrosión</b> Resistance to corrosion Résistance à la corrosion	Min 200 h NSS -> ISO 9227 (*)	Min 200 h NSS -> ISO 9227 (*)
	<b>Rating 9 ISO 10289</b>	<b>Rating 9 ISO 10289</b>
<b>Rugosidad superficial</b> Surface roughness Rugosité de surface	Ra<0,2 µm Rt<2 µm -> ISO 4287-1	Ra<0,2 µm Rt<2 µm -> ISO 4287-1
<b>Error de forma</b> Roundness Rondeur	1/2 tolerancia -> Ø 1/2 tolerance -> Ø 1/2 tolérance -> Ø	1/2 tolerance -> Ø 1/2 tolerancia -> Ø 1/2 tolérance -> Ø
<b>Rectilineidad</b> Straightness Rectitude Rectitude	1 mm/m	1 mm/m
<b>Características mecánicas / mechanical properties / propriétés mécaniques</b>		
<b>Resistencia a la rotura</b> Breaking load Charge de rupture	650-830 N/mm <sup>2</sup>	900-1200 N/mm <sup>2</sup>
<b>Límite Elástico</b> Yield strenght Limite d'élasticité	Min 440 N/mm <sup>2</sup>	Min 650 N/mm <sup>2</sup>
<b>Alargamiento min.</b> Minimum Elongation Allongement minimal	15%	11%

(\*) Para Ø <20 mm Rating 9 despues de 120h

(\*) For Ø <20 mm Rating 9 after 120h

(\*) Pour Ø <20 mm Rating 9 après 120h.

Tipo de barra cromada Chrome Bar / Tige chromée	F114T	F125T
<b>Acero</b> Steel grade Nuance d'acier	CK45 -> DIN 17200	42CrMo4 -> DIN 17200
<b>Tratamiento</b> Treatment Traitement	Templada por inducción Induction hardened Trempee par induction	
<b>Dureza superficial debajo de la capa de cromo</b> Surface hardness beneath the chrome layer Dureté de surface sous la couche de chrome	55-60 HRC	56-61 HRC
<b>Profundidad del templado en funcion del diámetro</b> Hardening depth depending on diameter Profondeur du durcissement en fonction du diamètre	12<Ø<15 --> 0,8 - 1,4 mm 45<Ø<80 --> 2,2 - 2,6 mm 100<Ø<140 --> 2,5 - 3,5 mm	12<Ø<15 --> 0,8 - 1,4 mm 45<Ø<80 --> 2,2 - 2,6 mm 100<Ø<140 --> 2,5 - 3,5 mm



# Barra cromada – Tabla de referencias

Chrome bar – Size range / Tige chromée – Plage de dimensions

REF.	Ø (mm)	Ø (")	Peso (kg) Weight Poids
6	6		0,22
8	8		0,39
10	10		0,62
12	12		0,88
12,7	12,7	1/2	1,00
14	14		1,21
15	15		1,40
15,87	15,87	5/8	1,56
16	16		1,58
17	17		1,78
18	18		2,00
19,05	19,05	3/4	2,23
20	20		2,47
22	22		2,98
22,22	22,22	7/8	3,04
24	24		3,58
25	25		3,85
25,4	25,4	1	3,98
26	26		4,16
28	28		4,83
28,58	28,58	1 1/8	5,00
30	30		5,55
31,75	31,75	1 1/4	6,21

REF.	Ø (mm)	Ø (")	Peso (kg) Weight Poids
32	32		6,31
34,92	34,92	1 3/8	7,52
35	35		7,55
36	36		7,99
38	38		8,90
38,1	38,1	1 1/2	8,95
40	40		9,86
41,27	41,27	1 5/8	10,50
42	42		10,90
44,45	44,45	1 3/4	12,18
45	45		12,48
47,62	47,62	1 7/8	15,40
50	50		15,41
50,8	50,8	2	15,91
55	55		18,65
56	56		19,34
57,15	57,15	2 1/4	20,00
60	60		22,20
60,33	60,33	2 3/8	22,40
63	63		24,50
63,5	63,5	2 1/2	24,70
65	65		26,05
69,85	69,85	2 3/4	30,01

REF.	Ø (mm)	Ø (")	Peso (kg) Weight Poids
70	70		30,21
75	75		34,68
76,2	76,2	3	35,80
80	80		39,46
82,55	82,55	3 1/4	42,01
85	85		44,54
88,9	88,9	3 1/2	48,72
90	90		49,94
95	95		55,64
100	100		61,65
101,6	101,6	4	63,64
105	105		67,97
110	110		74,60
114,3	114,3	4 1/2	80,54
115	115		81,54
120	120		88,54
125	125		88,78
127	127	5	96,33
130	130		104,20
140	140		120,84
150	150		138,72
160	160		158,00
180	180		199,76

Otros diámetros bajo consulta / Other diameters on request / Autres diamètres sur demande

# Tubo cromado

Outside chrome tube / Tube d'acier extérieur chromé

Tipo de tubo Tube type Type de tube	Cromado exteriormente Outside chrome tube Tube extérieur chromé
<b>Acero</b> Steel grade Nuance d'hacer	S355+SR -> EN 10305-1
<b>Espesor del Cromado</b> Chrome layer thickness Épaisseur de la couche de chrome	25±5 µm
<b>Tolerancias</b> Tolerances Tolérances	ISO f7
<b>Dureza del recubrimiento</b> Coating hardness Dureté du revêtement	900 - 1150 HV (0,1)
<b>Resistencia de la corrosión</b> Resistance to corrosion Résistance à la corrosion	Min 200 h NSS -> ISO 9227 (*) Rating 9 ISO 10289
<b>Rugosidad superficial</b> Surface roughness Rugosité de surface	Ra<0,2 µm Rt<2 µm -> ISO 4287-1
<b>Error de forma</b> Roundness Rondeur	1/2 tolerancia -> Ø 1/2 tolerance -> Ø 1/2 tolérance -> Ø
<b>Rectilineidad</b> Straightness Rectitude	1 mm/m

REF.	Ø (mm)		Espesor Thickness Épaisseur (mm)	Peso Weight Poids (Kg)
	Exterior Outside Extérieur	Interior Inside Intérieur		
TCR3020	30	20	5	3,09
TCR3015	30	15	7,5	2,76
TCR3520	35	20	7,5	6,20
TCR4020	40	20	10	7,40
TCR4530	45	30	7,5	6,94
TCR5035	50	35	7,5	7,86
TCR5030	50	30	10	9,87
TCR6050	60	50	5	6,79
TCR6045	60	45	7,5	9,71
TCR6040	60	40	10	12,33
TCR7060	70	60	5	8,02
TCR7050	70	50	10	14,08
TCR8070	80	70	5	9,24
TCR9075	90	75	7,5	15,26

Otros diámetros bajo consulta.  
Other diameters on request.  
Autres diamètres sur demande.

(\*) Para Ø <20 mm Rating 9 despues de 120h.

(\*) For Ø <20 mm Rating 9 after 120h.

(\*) Pour Ø <20 mm Rating 9 après 120h.



La fuerza de un equipo a tu servicio

www.cicrosa.com • info@cicrosa.com • Tel [+34] 979 761 434

[ 63 ]

06

# Barra cromada. Otras posibilidades comerciales

Chrome bar. Other commercial possibilities / Tige chromée. Également disponible

Tipo de barra cromada inoxidable <i>Stainless steel bar / Tige en acier inoxydable</i>	INOX AISI 304	INOX AISI 431
<b>Acero / Steel grade / Nuance d'acier</b>	1.4301 --> EN 10088	1.4057 --> EN 10088
<b>Espesor del Cromado</b> <i>Chrome layer thickness</i> <i>épaisseur de la couche de chrome</i>	25±5 µm	25±5 µm
<b>Tolerancias / Tolerances / Tolérances</b>	ISO f7	ISO f7
<b>Dureza del recubrimiento</b> <i>Coating hardness</i> <i>Dureté du revêtement</i>	Min. 900 HV (0,1)	Min. 900 HV (0,1)
<b>Resistencia de la corrosión</b> <i>Resistance to corrosion</i> <i>Résistance à la corrosion</i>	Min 1000 h NSS-> ISO 9227 Rating 9 ISO 10289	Min 500 h NSS-> ISO 9227 Rating 9 ISO 10289
<b>Rugosidad superficial</b> <i>Surface roughness</i> <i>Rugosité de surface</i>	Ra<0,2 µm -> ISO 4287-1	Ra<0,2 µm -> ISO 4287-1
<b>Características mecánicas / mechanical properties / propriétés mécaniques</b>		
<b>Resistencia a la rotura / Breaking load / Charge de rupture</b>	490-680 N/mm <sup>2</sup>	820-900 N/mm <sup>2</sup>
<b>Límite Elástico / Yield strenght / Limite d'élasticité</b>	Min. 205 N/mm <sup>2</sup>	Min. 630 N/mm <sup>2</sup>
<b>Otras calidades INOXIDABLES disponibles / Other grades also available / Nuances aussi disponible.</b> AISI 316 (1.4401 EN 10088) y AISI 420 (1.4021 EN 10088)		

Tipo de barra cromada <i>Type / Type</i>	Ni - Cr	Doble capa <i>Double layer / Double couche</i>
<b>Acero / Steel grade / Nuance d'acier</b>	20MnV6 -> DIN 17200	CK45 -> DIN 17200
<b>Espesor del Cromado</b> <i>Chrome layer thickness</i> <i>épaisseur de la couche de chrome</i>	Ni = Min. 30 µm / Cr = Min. 25 µm	Min. 50 µm
<b>Tolerancias / Tolerances / Tolérances</b>	ISO f7	ISO f7
<b>Dureza del recubrimiento</b> <i>Coating hardness</i> <i>Dureté du revêtement</i>	Min. 900 HV (0,1)	Min. 900 HV (0,1)
<b>Resistencia de la corrosión</b> <i>Resistance to corrosion</i> <i>Résistance à la corrosion</i>	Min 1000 h NSS-> ISO 9227 Rating 10 ISO 10289	Min 500 h NSS-> ISO 9227 Rating 9 ISO 10289
<b>Rugosidad superficial</b> <i>Surface roughness</i> <i>Rugosité de surface</i>	Ra<0,2 µm -> ISO 4287-1	Ra<0,2 µm -> ISO 4287-1
<b>Características mecánicas / mechanical properties / propriétés mécaniques</b>		
<b>Resistencia a la rotura / Breaking load / Charge de rupture</b>	Min. 580 N/mm <sup>2</sup>	Min. 560 N/mm <sup>2</sup>
<b>Límite Elástico / Yield strenght / Limite d'élasticité</b>	Min. 440 N/mm <sup>2</sup>	Min. 350 N/mm <sup>2</sup>

Tipo de producto <i>Product / Produit</i>	Acero Nitrocarburado <i>Nitrocarburized Steel / Acier Nitrocarburé</i>
<b>Proceso</b> <i>Process</i> <i>Processus</i>	Nitrocarburation en baños de sales. <i>Nitrocarburizing treatment in baths of molten salts.</i> <i>Carbonituration dans des bains de sels fondus.</i>
<b>Mejoras vs cromado</b> <i>Advantages vs. chromium plating</i>	Consideraciones medioambientales <i>Environmental considerations</i> <i>Des considérations environnementales</i> Mejor resistencia a la corrosión y al desgaste <i>Better corrosion and wear resistance</i> <i>Meilleure résistance à la corrosion et à l'usure.</i>
<b>Avantages vs. Chromage</b>	Característica no escamante de la capa <i>Non-flaking layer</i> <i>Aucun écaillage de la couche</i>

