



ACEROS PLANOS MECANIZADOS DE PRECISIÓN | PLACAS MECANIZADAS DE PRECISIÓN | BLOQUES DE ELECTROEROSIÓN DE HILO | REDONDOS DE PRECISIÓN | BARRAS MECANIZADAS ESTANDAR

Información

Servicio	4
----------	---

BÖHLER K100 **1.2080**

Propiedades	5
-------------	---

Acero mec. de precisión 500 mm	6
--------------------------------	---

BÖHLER K107 **1.2436**

Propiedades	7
-------------	---

Acero mec. de precisión con sobremedida 500 mm	8
--	---

Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	10
---	----

BÖHLER K110 **1.2379**

Propiedades	11
-------------	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 500 mm	12
--	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	13
---	----

Placas mec. de precisión	14
--------------------------	----

Barras mec. Estandarizadas (Normstab)	15
---------------------------------------	----

Bloques para electroerosión de hilo	16
-------------------------------------	----

Redondo mecanizado	16
--------------------	----

BÖHLER K305 **1.2363**

Propiedades	17
-------------	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	18
---	----

BÖHLER K600 **1.2767**

Propiedades	19
-------------	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 500 mm	20
--	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 500 mm	22
--	----

Redondo mecanizado	22
--------------------	----

BÖHLER K460 | K720 **1.2510 | 1.2842**

Propiedades	23
-------------	----

Acero mec. de precisión 500 mm	24
--------------------------------	----

Placas rectificadas 500x1000 mm	25
---------------------------------	----

Acero mec. de precisión 1000 mm	26
---------------------------------	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 500 mm	27
--	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	28
---	----

Barras mec. Estandarizadas (Normstab)	29
---------------------------------------	----

Redondo mecanizado	29
--------------------	----

BÖHLER K945 **1.1730**

Propiedades	30
-------------	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	31
---	----

BÖHLER ST52-3

Propiedades	32
-------------	----

Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	33
---	----

BÖHLER M100 1.2162

Propiedades	34
Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	35

BÖHLER M200 1.2312

Propiedades	36
Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	37
Redondo mecanizado	39

BÖHLER M310 1.2083

Propiedades	40
Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	41

BÖHLER M315 ~1.2099

Propiedades	42
Acero mec. de precisión con sobremedida 500 mm	43
Barras mec. Estandarizadas (Normstab)	45

BÖHLER W300 1.2343

Propiedades	46
Acero mec. de precisión con sobremedida 500 mm	47
Acero mec. de precisión con sobremedida 1000 mm	49
Barras mec. Estandarizadas (Normstab)	50
Redondo mecanizado	51

Además de nuestro excelente programa de mecanizado de precisión ofrecemos más de 1.000 materiales diferentes para diversas aplicaciones.

He aquí una selección de nuestras mejores calidades.



Líder En El Mundo De Los Aceros



Nuestro programa de piezas mecanizada y rectificadas se adaptan a las necesidades del mercado, ofertando productos de la más alta calidad en plazos de entrega menores. Para ello disponemos de un servicio de ventas que atiende las necesidades de sus clientes, de manera tan rápida y fiable.

Asesoramiento técnico

¿Tiene preguntas acerca de la selección de los materiales o sobre las posibles aplicaciones? ¿Necesita recomendaciones acerca del tratamiento térmico?

Nuestros especialistas de Böhler están dispuestos a apoyarle.

Ponemos a su servicio uno de nuestros especialistas locales. Ofrecemos seminarios técnicos locales para informarles sobre posibles avances y noticias en el mundo del acero.

De esta manera, queremos apoyarle en el logro de un rendimiento óptimo. El cumplimiento de las tolerancias especificadas de hasta 0,05/0 mm agiliza todo el proceso de producción.

Tratamiento Térmico

Nuestra gama se ha ampliado con la incorporación de instalaciones de tratamiento térmico de vacío avanzadas. Gracias a ellas podemos responder con flexibilidad a sus necesidades disponiendo para ello de hornos de diferentes tamaños. Para obtener ofertas y más información póngase en contacto con nuestras oficinas de ventas.

Logística

Nuestra logística con su personal experimentado y cualificado, representa un suministro fiable y puntual a nuestros clientes. Con un amplio almacenamiento de material, moderno almacén de gran altura y tecnología de corte y una variedad de equipos destinados a garantizar un rápido procesamiento de sus pedidos.

Precios

Rogamos consulten a nuestro Dpto. Comercial (Contactos en el dorso).

Transporte

Envíos desde nuestro almacén de Alemania directo al cliente. Costo de transporte sujeto a cantidad. Rogamos consulten con Dpto. Comercial.



W. Nr. 1.2080

Otros X210Cr12

Propiedades y Aplicaciones:

Principalmente matrices cortantes de gran rendimiento y herramientas de estampado. Material muy resistente al desgaste debido a su gran contenido de carburos de cromo. Para herramientas de conformación de materiales muy abrasivos en la industria cerámica, fabricación de ladrillos, etc.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	Cr				
2,00	0,25	0,35	11,50				

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20						
Conductividad térmica [W/m.K]	20						
Temperatura [°C]	20						
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210						
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500	600	
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	10,5	11,0	11,0	11,5	12,0	12,0	

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	800	850	10-20 °C/h	600 °C enfriamiento al aire	
Dureza después del recocido	Máx. 248 HB				

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	650	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	---------------------------	---

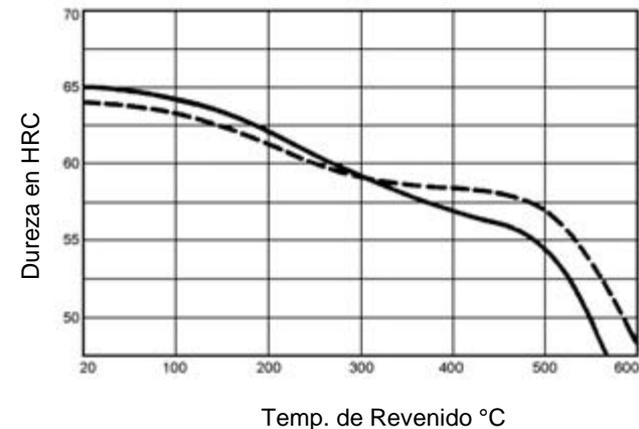
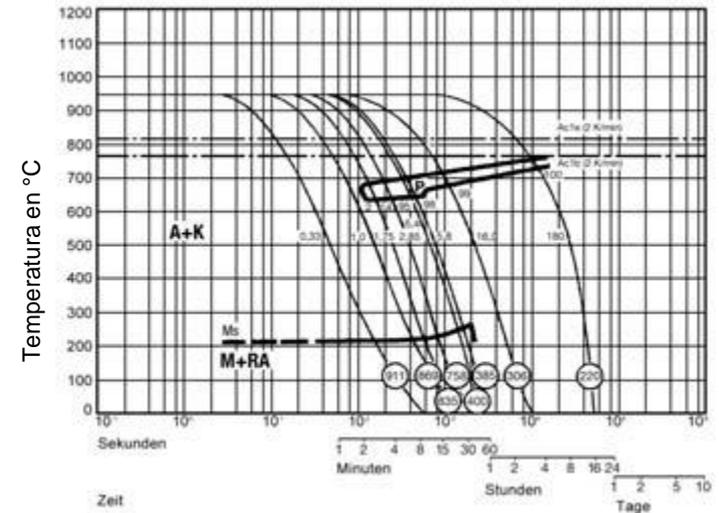
Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

Temperatura [°C]	940	970	
Medios de Temple	Aceite	Aire o aire comprimido hasta espesor máx. 25 mm	

Nota: Baño de sal de 220 - 250 °C, 500 - 550 °C.

Revenido: Al menos 2 horas/enfriamiento al aire, 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza. Valores aproximados de dureza alcanzable 57 - 65 HRC, figuran en el diagrama de revenido.



Temp. de Revenido °C

Acero mecanizado de precisión según DIN 59350 500mm

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20
25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	25
30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	30
40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	40
50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	50
60	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60
80	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80
100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100
125	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125
150	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150
200	x	x	x	x	x	x	x	x			200

W. Nr. 1.2080

Otros X210Cr12

Según norma DIN 59350, en barras de 500 mm de longitud, espesor mecanizado de precisión, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

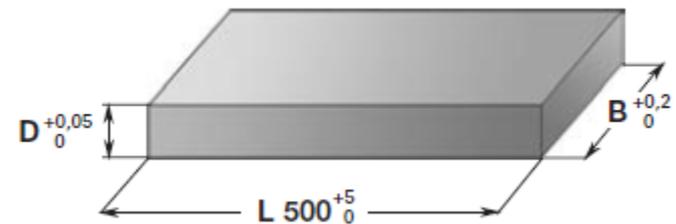
Designación GF.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,05/0 mm

Largo: +5,00/0 mm



W. Nr. 1.2436

Otros X210CrW12

Propiedades y Aplicaciones:

Acero ledeburítico al cromo con mayor resistencia al desgaste que el BÖHLER K100. Principalmente para matrices cortantes de gran rendimiento, cortes complicados, consecutivos e integrales. Por adiciones de tungsteno en el acero tiene mejor estabilidad térmica.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	Cr	W
2,10	0,25	0,30	11,50	0,70

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20					
Conductividad térmica [W/m.K]	20					
Temperatura [°C]	20					
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210					
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500	600
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	10,5	11,0	11,0	11,5	12,0	12,0

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	800	850	Tiempo de permanencia [h]	3
Dureza después del recocido	Máx. 255 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	650	700	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	-----	---------------------------	---

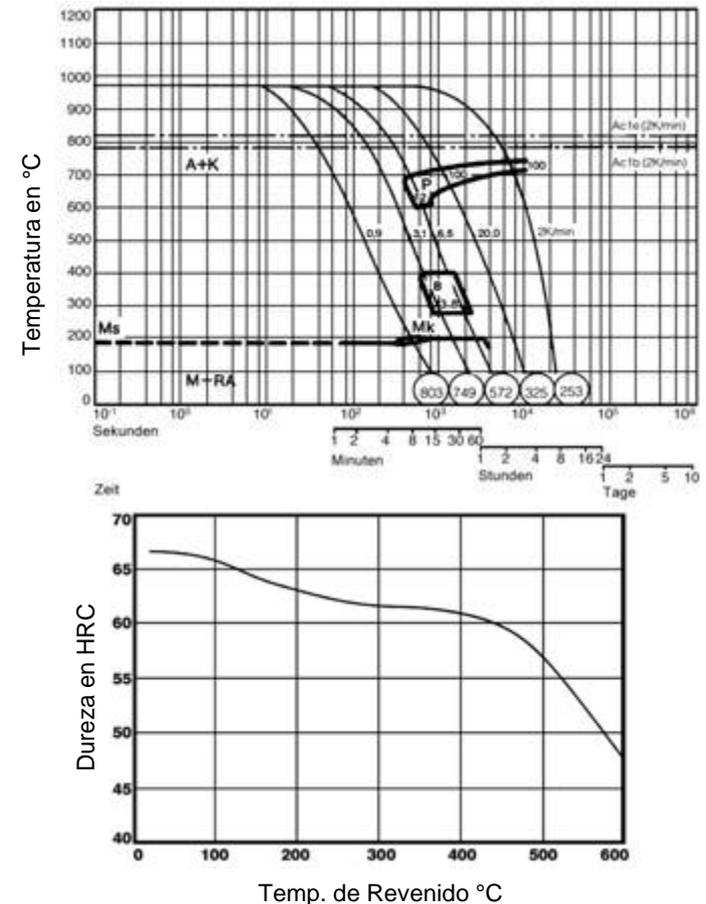
Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

Temperatura [°C]	950	980	1020 (s)	s= segundo templado
Medios de Temple	Aceite	Baño de sal	Aire/Aire comprimido	

Nota: Para herramientas complicadas o cantos agudos es preferible el baño de sal o temple al aire.

Revenido: Al menos 2 horas/enfriamiento al aire, 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido. Dureza obtenible: 64 – 66 HRC. Para recubrimientos de nitruración 61 HRC (segundo TT).



Acero de precisión con sobremedida según DIN 59350 500mm

Ancho mm	Espesor mm												Ancho mm	
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4		40,4
10,3	x	x	x	x	x	x								10,3
15,3	x	x	x	x	x	x	x	x						15,3
20,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x					20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	300,3

Cuadrado

□ mm	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4
	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2436

Otros X210CrW12

Según norma DIN 59350, en barras de 500 mm de longitud, espesor mecanizado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

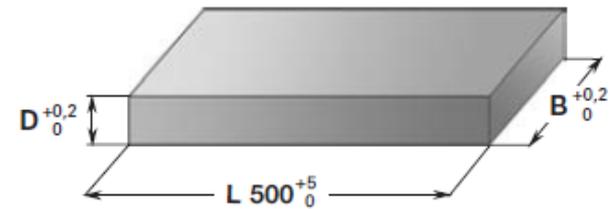
Designación GF.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +5,00/0 mm





Acero mecanizado de precisión con sobremedida 1000mm

Ancho mm	Espesor mm													Ancho mm
	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	
10,3	x	x	x	x	x									10,3
15,3	x	x	x	x	x	x								15,3
20,3	x	x	x	x	x	x	x	x						20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x					25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			60,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
125,3						x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3						x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3						x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3						x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3						x	x	x	x	x	x			300,3

Cuadrado

□ mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4
	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2436

Otros X210CrW12

En barras de 1000 mm de longitud, espesor mecanizado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

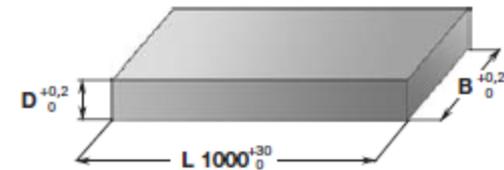
Designación VW.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +30,0/0 mm



W. Nr. 1.2379

Otros X153CrMoV12-1

Propiedades y Aplicaciones:

Acero ledeburítico al cromo de mínima variación dimensional; especialmente apto para el temple al aire. Calidad estándar para trabajo en frío de buena tenacidad. Mayor resistencia al desgaste por la presencia de V y mayor retención de la dureza al utilizar mayores temperaturas de recocido. Para herramientas de corte complejas, fresas, extrusión, laminado de roscas, etc.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1,55	0,30	0,30	11,80	0,75	0,75

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20					
Conductividad térmica [W/m.K]	20					
Temperatura [°C]	20					
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210					
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500	600
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	10,5	11,0	11,0	11,5	12,0	12,0

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	800	850	Tiempo de permanencia [h]	3
Dureza después del recocido	Máx. 255 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	650	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	---------------------------	---

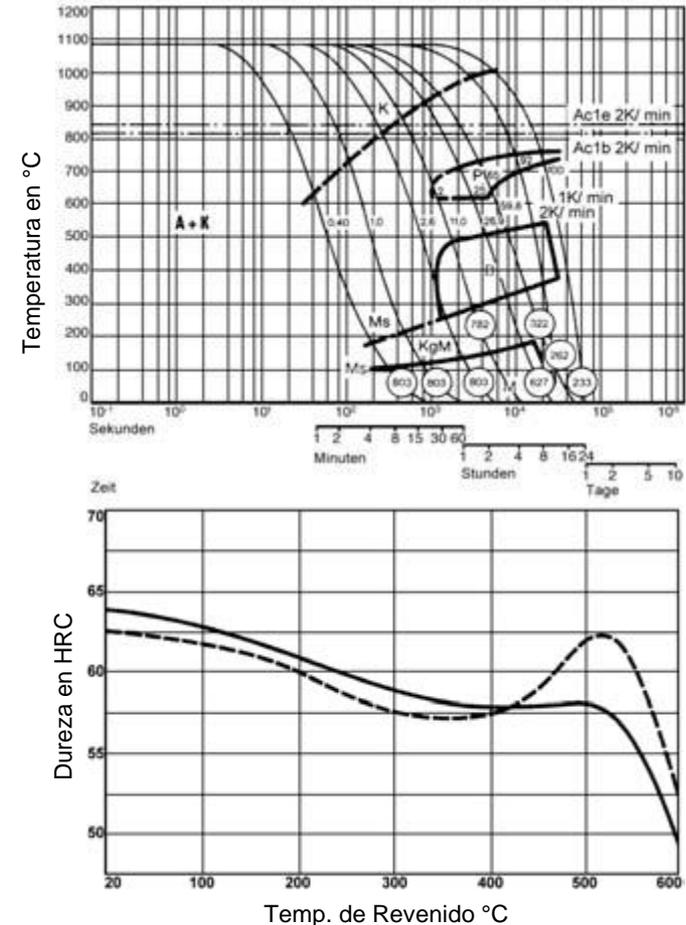
Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

Temperatura [°C]	1020	1040	1060(s)	1080(s)	S= segundo temple
Medios de Temple	Baño de sal 220-250°C / 500-550°C		Aire comprimido	Aceite	

Nota: Dureza obtenible de 63 – 65 HRC

Revenido: Al menos 2 horas/enfriamiento al aire, 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido. Para recubrimientos posteriores o nitruración se recomienda un tratamiento especial de 1050 – 1080 °C.



Acero de precisión con sobremedida según DIN 59350 500mm

Ancho mm	Espesor mm														Ancho mm
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	
10,3	x	x	x	x	x	x									10,3
15,3	x	x	x	x	x	x	x								15,3
20,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x						20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	300,3

Cuadrado

□ mm	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2379

Otros X153CrMoV12-1

Según norma DIN 59350, en barras de 500 mm de longitud, espesor mecanizado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

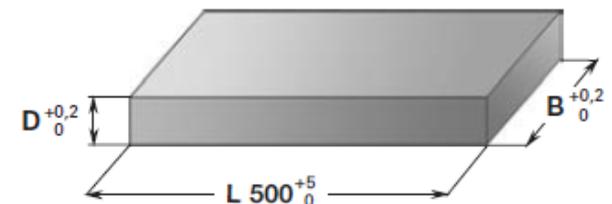
Designación GF.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +5,00/0 mm



Acero mecanizado de precisión con sobremedida 1000mm

Ancho mm	Espesor mm																				Ancho mm					
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	26,4	30,4	32,4	36,4	40,4	46,4	50,4	60,4		70,4	80,4	100,4		
10,3	x	x	x	x	x	x																			10,3	
15,3	x	x	x	x	x	x	x	x																		15,3
20,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x															25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														30,3
32,3							x	x	x		x	x	x													32,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x											40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x									50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x			x						60,3
63,3							x	x	x		x	x			x		x			x						63,3
70,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x					70,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x				80,3
90,3								x	x	x		x	x		x		x			x	x	x				90,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x	x			100,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x	x	x		125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x	x	x		150,3
156,3														x			x			x						156,3
160,3								x	x	x	x	x		x	x		x			x	x					160,3
180,3								x	x	x	x	x		x			x			x	x					180,3
196,3														x			x			x						196,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x	x	x		200,3
246,3														x			x			x						246,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x			x	x	250,3
296,3														x			x			x						296,3
300,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x		x			x	x			x	x	300,3
350,3								x	x	x	x	x		x	x		x									350,3
400,3								x	x	x	x	x		x	x		x			x						400,3
500,3								x	x	x				x	x		x			x	x					500,3

W. Nr. 1.2379
Otros X153CrMoV12-1

En barras de 1000 mm de longitud, espesor mecanizado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

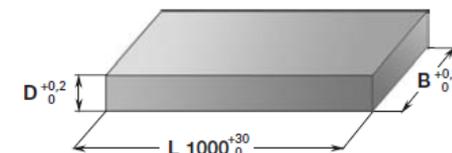
Designación VW.

Tolerancias:

- Ancho: +0,2/0 mm
- Espesor: +0,2/0 mm
- Largo: +30,0/0 mm

Cuadrado

□ mm	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	63,4	70,4	80,4	100,4	120,4	150,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



Placas mecanizadas de precisión 200,3 mm

Ancho mm	Espesor mm								Ancho mm
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4	
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3

Placas mecanizadas de precisión 300,3 mm

Ancho mm	Espesor mm								Ancho mm
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4	
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3	x	x	x	x	x	x	x	x	300,3

Placas mecanizadas de precisión 400,3 mm

Ancho mm	Espesor mm								Ancho mm
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4	
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3	x	x	x	x	x	x	x		300,3
400,3	x	x	x	x	x	x			400,3

Placas mecanizadas de precisión 600,3 mm

Ancho mm	Espesor mm								Ancho mm
	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4	
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3	x	x	x	x	x	x	x	x	300,3
400,3	x	x	x	x	x	x			400,3

W. Nr. 1.2379

Otros X153CrMoV12-1

Mecanizado de precisión de espesor, anchura y longitud fresado. Con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

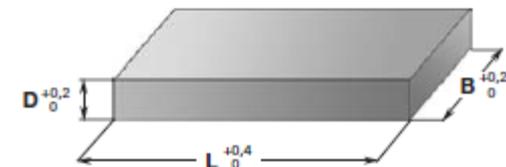
Designación GP.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +0,40/0 mm



Barras mecanizadas estandarizadas (Normstab) 500mm

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	
103	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	103
113	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	113
123	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	123
133	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	133
143	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	143
153	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	153
163	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	163
173	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	173
183	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	183
193	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	193
203	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	203
213	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	213
223	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	223
233	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	233
243	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	243
253	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	253
263	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	263
273	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	273
283	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	283
293	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	293
303	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	303
313	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	313
323	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	323
333	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	333
343	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	343
353	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	353
363	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	363
373	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	373

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	
383	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	383
393	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	393
403	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	403
413	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	413
423	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	423
433	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	433
443	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	443
453	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	453
463	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	463
473	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	473
483	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	483
493	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	493
503	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	503

W. Nr. 1.2379

Otros X153CrMoV12-1

En barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho cortado, largo fresado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

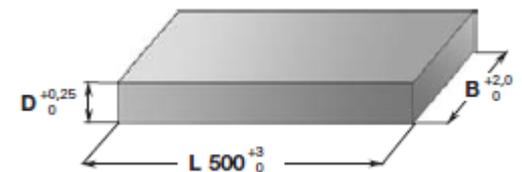
Designación VF.

Tolerancias:

Ancho: +2,00/0 mm

Espesor: +0,25/0 mm

Largo: +3,00/0 mm



Bloque de electroerosión recocido

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	
80,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80,5
100,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,5
120,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	120,5
150,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,5
200,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,5
250,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250,5
300,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	300,5

W. Nr. 1.2379

Otros X153CrMoV12-1

Recocido máx.. 255 HB

Designación VE.

Tolerancias:

Ancho: +2,00/0 mm

Espesor: +0,25/0 mm

Largo: +2,00/0 mm

Bloque de electroerosión templado

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	
80,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80,5
100,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,5
120,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	120,5
150,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,5
200,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,5
250,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250,5
300,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	300,5

W. Nr. 1.2379

Otros X153CrMoV12-1

Templado con dureza 61± 1 HRC, min. 3 revenidos.

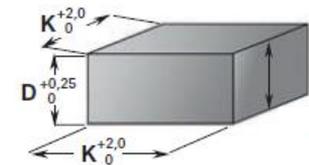
Designación VE.

Tolerancias:

Ancho: +2,00/0 mm

Espesor: +0,25/0 mm

Largo: +2,00/0 mm



Redondo mecanizado

Diámetro mm						
∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 15	∅ 20	∅ 25
x	x	x	x	x	x	x

Tolerancias h8, largo 1000 mm

Designación LB.

Tolerancias:

Largo: +30,0/0 mm



Acero mecanizado de precisión con sobremedida
1000mm

Ancho mm	Espesor mm								Ancho mm
	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	
25,3	x	x	x						25,3
30,3	x	x	x	x	x				30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x		40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x		50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	60,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
125,3		x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3		x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3		x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3					x	x	x	x	250,3

Cuadrado

□ mm	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2363

Otros X100CrMoV5-1

En barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de descarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

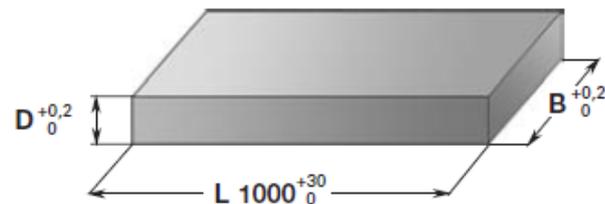
Designación VW.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +30,0/0 mm



W. Nr. 1.2767

Otros X45NiCrMo4

Propiedades y Aplicaciones:

Acero con alta tenacidad y temple total, dureza uniforme aún en grandes dimensiones. Alta resiliencia y resistencia al impacto, buena pulibilidad. Para acuñación de grandes series, estampación de cubertería, útiles de embutición profunda, etc.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,45	0,25	0,40	1,30	0,25	4,00

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20				
Conductividad térmica [W/m.K]	28				
Temperatura [°C]	20				
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210				
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	11,0	12,5	13,0	13,5	14,0

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	610	650	Tiempo de permanencia [h]	4 - 5
Dureza después del recocido	Máx. 260 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	650	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	---------------------------	---

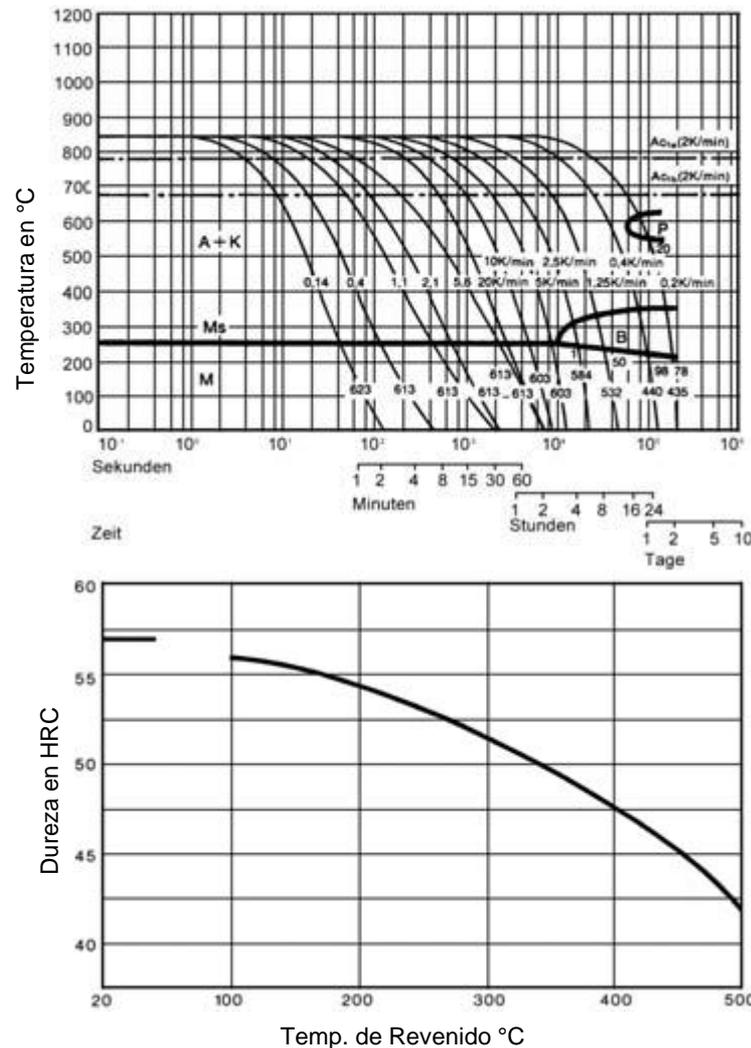
Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

Temperatura [°C]	840	870	
Medios de Temple	Aceite	Baño de sal (300 – 400 °C)	Aire

Nota: Dureza obtenible 53 -57 HRC aire / 54 – 58 HRC en aceite o baño de sal.

Revenido: Al menos 2 horas/enfriamiento al aire, 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido.



Acero de precisión con sobremedida según DIN 59350 500mm

Ancho mm	Espesor mm												Ancho mm
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	
10,3	x	x	x	x									10,3
15,3	x	x	x	x	x	x							15,3
20,3	x	x	x	x	x	x	x						20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x					25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x				30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
125,3				x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3

Cuadrado

□ mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4
	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2767

Otros X45NiCrMo4

Según norma DIN 59350, en barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

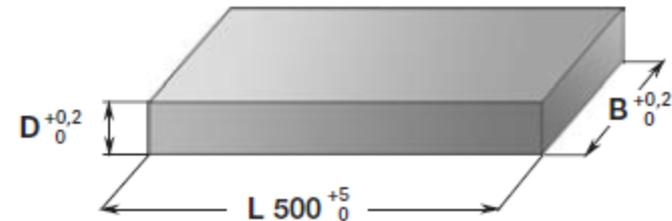
Designación GF.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +5,00/0 mm





Acero mecanizado de precisión con sobremedida 1000mm

Ancho mm	Espesor mm																Ancho mm
	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4	
20,3	x	x	x	x	x												20,3
25,3	x	x	x	x	x	x											25,3
30,3	x	x	x	x		x	x										30,3
32,3					x	x	x										32,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x								40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							50,3
60,3	x	x	x	x		x	x	x		x	x						60,3
63,3					x	x	x		x	x	x						63,3
70,3	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x						70,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x				80,3
90,3	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x			90,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		100,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x		x	200,3
250,3	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x		x	250,3
300,3	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x					300,3
500,3		x	x	x		x	x	x		x							500,3

W. Nr. 1.2767

Otros X45NiCrMo4

En barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de descaburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación VW.

Tolerancias:

- Ancho: +0,20/0 mm
- Espesor: +0,20/0 mm
- Largo: +30,0/0 mm

Cuadrado

□ mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4	120,4	150,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Redondo mecanizado

Diámetro mm				
∅ 10	∅ 12	∅ 15	∅ 20	∅ 25
x	x	x	x	x

Tolerancias h8, largo 1000 mm

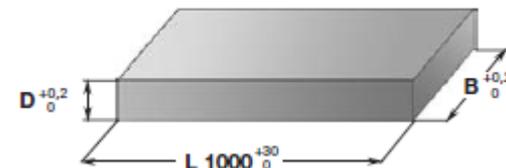
Designación LB.

Tolerancias:

Largo: +30,0/0 mm



L 1000⁺³⁰₀



W. Nr. 1.2510 / 1.2842

Otros 100MnCrW4 /
90MnCrV8

Propiedades y Aplicaciones:

Acero para trabajo en frío, de temple al aceite. Para herramientas cortantes (matrices y punzones), útiles de roscar, herramientas para trabajar madera, cuchillas industriales para el uso en la industria maderera, papelera y del metal.

Composición Química [%]

	C	Si	Mn	Cr	V	W
K460	0,95	0,25	1,10	0,55	0,10	0,55
K720	0,90	0,25	2,00	0,35	0,10	

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20					
Conductividad térmica [W/m.K]	30					
Temperatura [°C]	20					
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210					
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500	
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	11,5	12,0	12,2	12,5	12,8	

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	710	750	Tiempo de permanencia [h]	3
Dureza después del recocido	Máx. 220 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

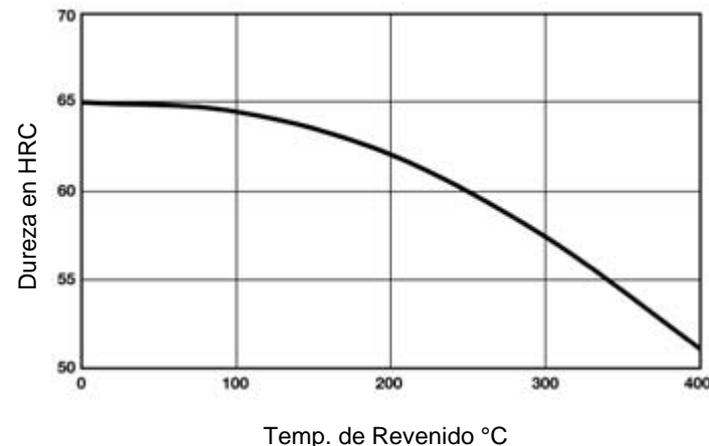
Temperatura [°C]	650	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	---------------------------	---

Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

Temperatura [°C]	780	820	
Medios de Temple	Acetite	Baño de sal hasta 20 mm de espesor	Aire

Revenido: Al menos 2 horas/enfriamiento al aire, 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza. Valores aproximados de dureza alcanzable 63- 65 HRC, figuran en el diagrama de revenido.



Acero mecanizado de precisión según DIN 59350 500mm

Ancho mm	Espesor mm															Ancho mm	
	1	1,5	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40		50
10	x	x	x	x	x	x	x	x									10
12	x	x	x	x	x	x	x	x	x								12
15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							15
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						20
25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					25
30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				30
35	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			35
40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		40
50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	50
60	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60
70	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	70
80	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80
100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100
120	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	120
125	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125
150	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150
160	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	160
180	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	180
200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200
250	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250
300	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	300

Cuadrado

□ mm	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	40	50	60
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2510 / 1.2842

Otros 100MnCrW4 / 90MnCrV8

Según norma DIN 59350, en barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado o fresado, ancho mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

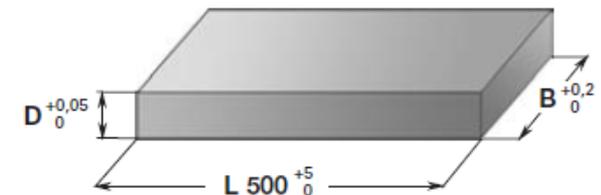
Designación GF.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,05/0 mm

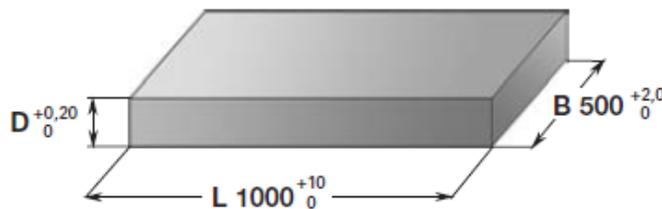
Largo: +5,00/0 mm



Placas rectificadas según DIN 59350

500x1000 mm

mm	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x



W. Nr. 1.2510 / 1.2842

Otros 100MnCrW4 / 90MnCrV8

Según norma DIN 59350, espesor rectificado de precisión, ancho fresado fino, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación GF.

Tolerancias:

Ancho: +2,00/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +10,0/0 mm

Acero mecanizado de precisión con sobremedida 500 mm

Ancho mm	Espesor mm															Ancho mm
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4	
20,3	x	x	x	x	x	x	x									20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x								25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x							30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				60,3
70,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			70,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		100,3
120,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	120,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
160,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	160,3
180,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	180,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3				x	x	x	x	x	x	x						300,3

Cuadrado

□ mm	10,4	12,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2510 / 1.2842

Otros 100MnCrW4 / 90MnCrV8

En barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de descarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

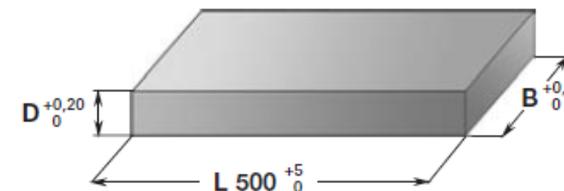
Designación VW.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +5,00/0 mm



Acero mecanizado de precisión con sobremedida 1000 mm

Ancho mm	Espesor mm																		Ancho mm	
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	80,4		100,4
10,3	x	x	x	x	x	x														10,3
15,3	x	x	x	x	x	x	x	x												15,3
20,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								30,3
32,3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x								32,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				60,3
63,3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				63,3
70,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			70,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
120,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	120,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
160,3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	160,3
180,3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	180,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							300,3

W. Nr. 1.2510 / 1.2842

Otros 100MnCrW4 / 90MnCrV8

En barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación VW.

Tolerancias:

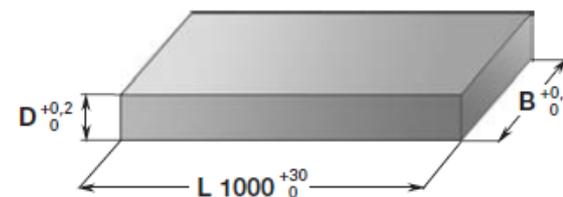
Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +30,0/0 mm

Cuadrado

□ mm	10,4	12,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



Barras mecanizadas estandarizadas (Normstab) 500mm

Ancho mm	Espesor mm						Ancho mm
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	
103	X	X	X	X	X	X	103
113	X	X	X	X	X	X	113
123	X	X	X	X	X	X	123
133	X	X	X	X	X	X	133
143	X	X	X	X	X	X	143
153	X	X	X	X	X	X	153
163	X	X	X	X	X	X	163
173	X	X	X	X	X	X	173
183	X	X	X	X	X	X	183
193	X	X	X	X	X	X	193
203	X	X	X	X	X	X	203
213	X	X	X	X	X	X	213
223	X	X	X	X	X	X	223
233	X	X	X	X	X	X	233
243	X	X	X	X	X	X	243
253	X	X	X	X	X	X	253
263	X	X	X	X	X	X	263
273	X	X	X	X	X	X	273
283	X	X	X	X	X	X	283
293	X	X	X	X	X	X	293
303	X	X	X	X	X	X	303

Ancho mm	Espesor mm						Ancho mm
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	
313	X	X	X	X	X	X	313
323	X	X	X	X	X	X	323
333	X	X	X	X	X	X	333
343	X	X	X	X	X	X	343
353	X	X	X	X	X	X	353
363	X	X	X	X	X	X	363
373	X	X	X	X	X	X	373
383	X	X	X	X	X	X	383
393	X	X	X	X	X	X	393
403	X	X	X	X	X	X	403
413	X	X	X	X	X	X	413
423	X	X	X	X	X	X	423
433	X	X	X	X	X	X	433
443	X	X	X	X	X	X	443
453	X	X	X	X	X	X	453
463	X	X	X	X	X	X	463
473	X	X	X	X	X	X	473
483	X	X	X	X	X	X	483
493	X	X	X	X	X	X	493
503	X	X	X	X	X	X	503

W. Nr. 1.2510 / 1.2842

Otros 100MnCrW4 / 90MnCrV8

En barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho cortado, largo fresado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación VF.

Tolerancias:

Ancho: +2,0/0 mm

Espesor: +0,25/0 mm

Largo: +3,0/0 mm

Redondo mecanizado

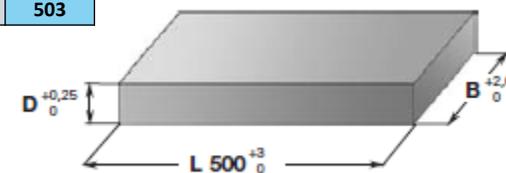
Diámetro mm							
Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 15	Ø 20	Ø 25
X	X	X	X	X	X	X	X

Tolerancias h8, largo 1000 mm

Designación LB.

Tolerancias:

Largo: +30,0/0 mm



W. Nr. 1.1730

Propiedades y Aplicaciones:

Otros C45U

Acero aleado al carbono . Para accesorios para herramientas, herramientas de mano y herramientas agrícolas de toda clase.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	P	S
0,48	0,30	0,70	Max. 0,035	Max. 0,035

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20				
Conductividad térmica [W/m.K]	50				
Temperatura [°C]	20				
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210				
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	680	710	Tiempo de permanencia [h] 3	
Dureza después del recocido	Máx. 190 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	600	650	Tiempo de permanencia [h] 3	
------------------	-----	-----	-----------------------------	--

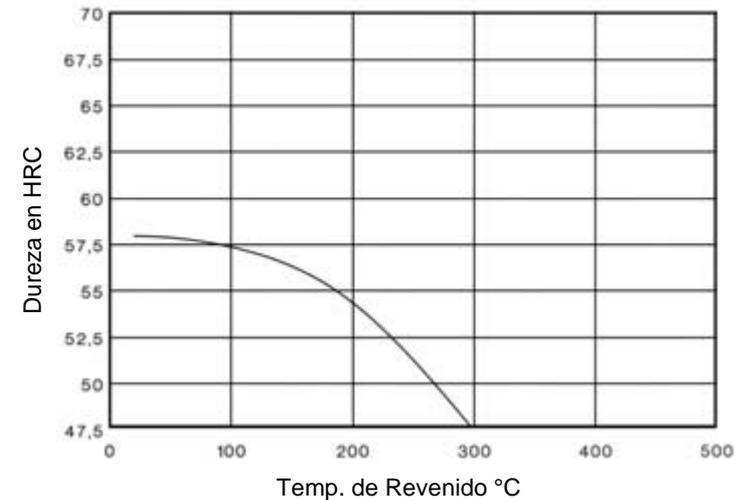
Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

Temperatura [°C]	800	830	
Medios de Temple	Agua		

Nota: Dureza obtenible 58 HRC / profundidad de endurecimiento 30 mm. Cuadrados 3 -5 mm / Espesor 15 mm.

Revenido: Al menos 1 horas/enfriamiento al aire, 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido.



Acero mecanizado de precisión

1000mm

Ancho mm	Espesor mm																				Ancho mm		
	4	5	6	8	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	70	80	90	100		120	
20	X	X	X	X	X	X	X	X														20	
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X														25
30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													30
32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												32
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											40
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										50
60	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									60
63			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								63
70			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							70
80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						80
90	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					90
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				100
120			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			120
125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		125
140			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		140
150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	150
160			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	160
180			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	180
200			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	200
250			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	250
300			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	300
350				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	350
400	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	400
450									X	X	X		X	X	X								450
500					X	X	X		X	X	X		X	X	X								500

W. Nr. 1.1730

Otros C45U

En barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación VW.

Tolerancias:

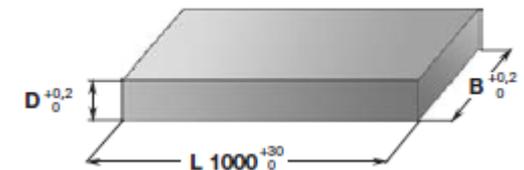
Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +30,0/0 mm

Cuadrado

□ mm	10	12	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	70	80	100	120	150
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



W. Nr. 1.0570

Propiedades y Aplicaciones:

Otros S355J2+N

Acero estructural no aleado, alta dureza, buena maquinabilidad, buena soldabilidad, buena estabilidad dimensional.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	P	S	
≤0,22	≤0,55	≤1,6	≤0,035	≤0,0355	

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20				
Conductividad térmica [W/m.K]	30 - 45				
Temperatura [°C]	20				
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210				
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9

Tratamiento Térmico

El material ST 52-3 no necesita tratamiento térmico. En mecanizado y geometrías complejas, se recomienda un estrés.

W. Nr. 1.2162

Otros 21MnCr5

Propiedades y Aplicaciones:

Acero para moldes de plástico, calidad estándar para moldes pequeños y medianos. Buena resistencia al desgaste después del endurecimiento.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	Cr
0,20	0,30	1,20	1,10

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20					
Conductividad térmica [W/m.K]	41					
Temperatura [°C]	20					
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210					
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500	600
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	11,1	12,1	12,9	13,5	13,9	14,1

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	670	710	Tiempo de permanencia [h]	3
Dureza después del recocido	Máx. 205 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

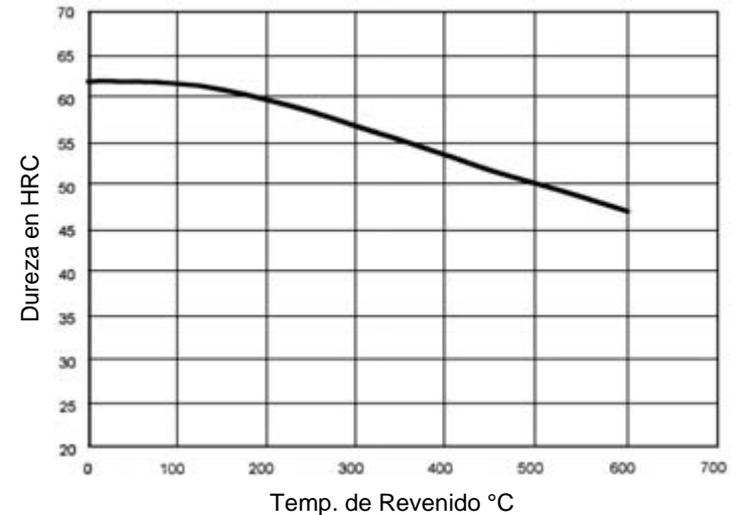
Temperatura [°C]	900	950
------------------	-----	-----

Temple

Temperatura [°C]	810	840
Medios de Temple	Aceite	Baño de sal (160 – 250 °C)

- Nota: 1. Endurecimiento directo del uso de: descenso a temperatura de temple.
2. Después de enfriar en la caja: calentamiento a temperatura de endurecimiento.

Revenido: Entre 170 – 210 °C seguido por enfriamiento al aire. Dureza superficial alcanzable: 62 HRC. Dureza del núcleo (30 mm aprox.) desde 1000 – 1300 N/mm².



Acero mecanizado de precisión con sobremedida 1000mm

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm
	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	
20,3	x	x	x	x							20,3
25,3	x	x	x	x	x						25,3
30,3	x	x	x	x	x	x					30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x				40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x			50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x		60,3
70,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	70,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
120,3		x	x	x	x	x	x	x	x		120,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	250,3
300,3	x	x	x	x	x						300,3
500,3		x	x	x	x	x	x	x	x		500,3

Cuadrado

□ mm	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

W. Nr. 1.2162

Otros 21MnCr5

En barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de descarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

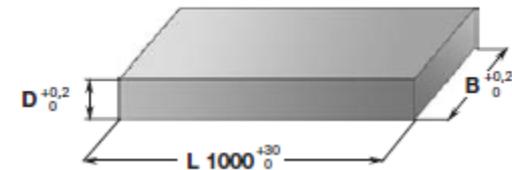
Designación VW.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +30,0/0 mm



W. Nr. 1.2312

Otros 40CrMnMoS8-6

Bonificado a 980 – 1120 N/mm²

Propiedades y Aplicaciones:

Acero con un mayor contenido de azufre para mejorar maquinabilidad. Buena pulibilidad. Suministrado en condiciones de templeado y revenido, no es necesario tratamiento térmico. Marcos de moldes para fundición a presión, componentes en general para ingeniería mecánica.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	S	Cr	Mo
0,40	0,40	1,50	0,08	1,90	0,20

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20				
Conductividad térmica [W/m.K]	33				
Temperatura [°C]	20				
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	210				
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	12,8	13,0	13,8	14,0	14,2

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	720	740	Tiempo de permanencia [h]	3
Dureza después del recocido	Máx. 230 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

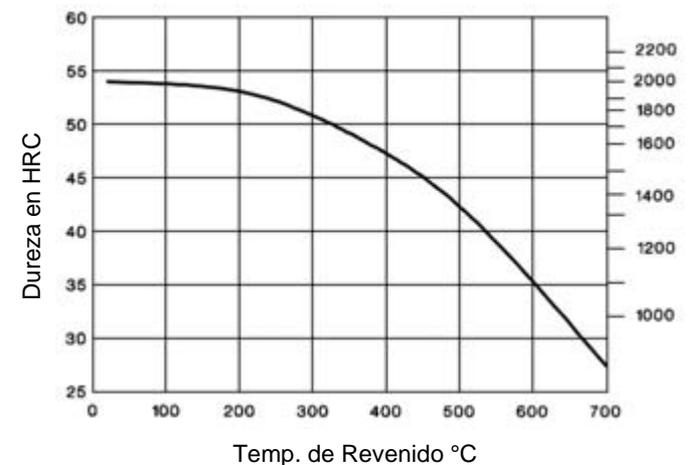
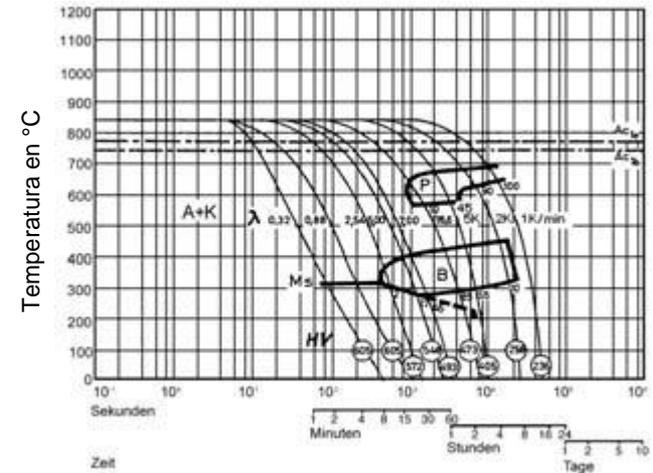
Temperatura [°C]	600	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	---------------------------	---

Nota: En el estado de recocido aproximadamente 30 – 50 °C por debajo de la temperatura de revenido.

Temple

Temperatura [°C]	840 ¹	860 ¹	860 ²	880 ²
Medios de Temple	Aceite ¹	Aire ² (espesor hasta 150 mm)		

Revenido: Calentamiento lento a temperatura de revenido inmediatamente después del temple. Tiempo en el horno 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza, al menos 2 horas, seguido de enfriamiento al aire. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido. Máxima dureza alcanzable: 54 HRC.



Acero mecanizado de precisión con sobremedida

1000mm

Ancho mm	Espesor mm																		Ancho mm		
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4		100,4	
20,3			X	X	X	X	X													20,3	
25,3			X	X	X	X	X	X	X												25,3
30,3			X	X	X	X	X	X	X	X											30,3
32,3					X	X		X	X												32,3
40,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X										40,3
50,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								50,3
60,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							60,3
63,3	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X							63,3
70,3	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X						70,3
80,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					80,3
100,3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				100,3
125,3			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				125,3
150,3			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	150,3
180,3			X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	180,3
200,3			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	200,3
220,3					X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	220,3
250,3					X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X				250,3
300,3					X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X				300,3
400,3					X	X	X		X	X	X		X	X	X						400,3
500,3					X	X	X		X	X	X		X	X	X						500,3

W. Nr. 1.2312

Otros 40CrMnMoS8-6

Bonificado a 980 – 1120 N/mm²

En barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación VW.

Tolerancias:

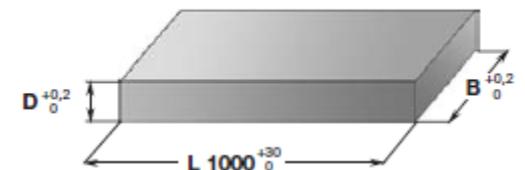
Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +30,0/0 mm

Cuadrado

□ mm	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4	120,4	150,4
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X





Redondo mecanizado

Diámetro mm								
Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 15	Ø 16	Ø 18	Ø 20
x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tolerancias h8, largo 1000 mm

Designación LB.

Tolerancias:**Largo:** +30,0/0 mm

W. Nr. 1.2083

Otros X42Cr13

Propiedades y Aplicaciones:

Acero martensítico inoxidable al cromo para moldes de plástico. Buena maquinabilidad y buena capacidad de pulido. Para moldes de inyección de todo tipo, buena resistencia a los compuestos químicamente agresivos. Para producción de lentes y otras formas de material óptico.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	Cr	V
0,38	0,70	0,45	14,25	0,20

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	20				
Conductividad térmica [W/m.K]	22				
Temperatura [°C]	20				
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	220				
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	10,5	11,0	11,0	11,5	12,0

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	840	870	Tiempo de permanencia [h]	3
Dureza después del recocido	Máx. 225 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	650	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	---------------------------	---

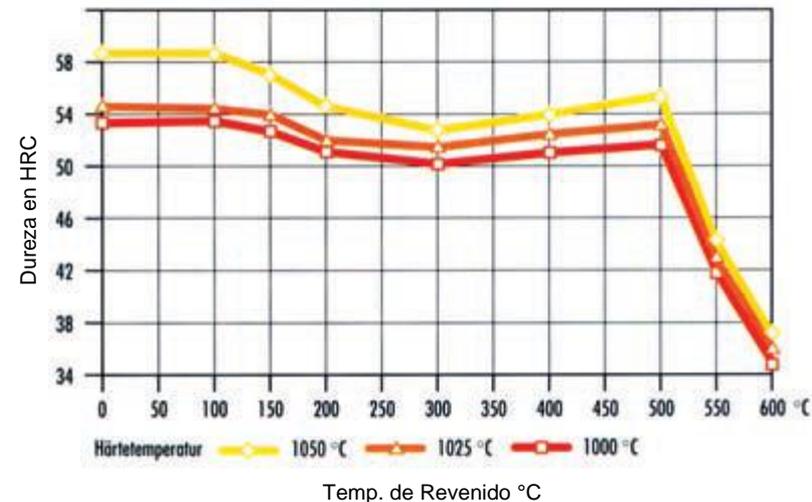
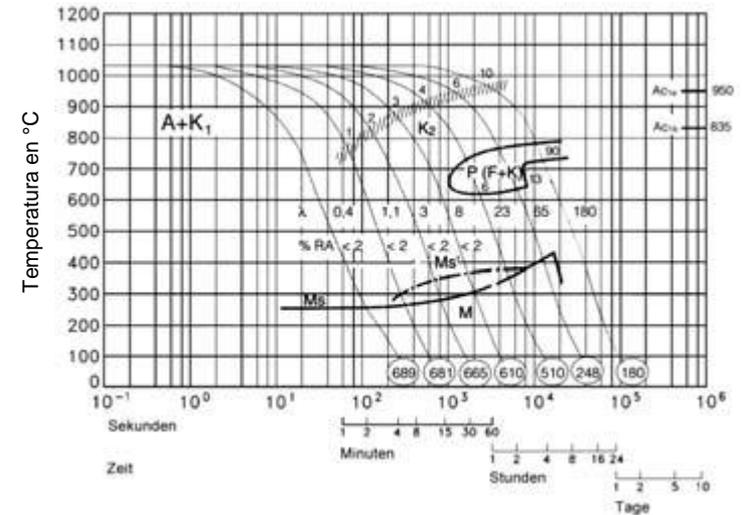
Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

Temperatura [°C]	1000	1050
Medios de Temple	Aceite	Aire

Nota: Dureza alcanzable 53 – 56 HRC

Revenido: Calentamiento lento a 100 – 200 °C temperatura de revenido inmediatamente después del temple. Tiempo en el horno 1 hora por cada 20 mm de espesor de la pieza, al menos 2 horas, seguido de enfriamiento al aire. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido.



W. Nr. ~1.2099

Bonificado a 1000 N/mm²

Propiedades y Aplicaciones:

BÖHLER M315 EXTRA es un acero pretemplado, para moldes de plástico resistente a la corrosión con maquinabilidad significativamente mejorada en comparación al 1.2085. Caracterizado por una resistencia uniforme sobre la sección transversal. Para todo tipo de marcos de moldes, bases de moldes, herramientas con alto volumen de corte y en la producción de herramientas resistentes a la corrosión. Para uso en bajo ataque corrosivo en aplicaciones químicas, farmacéuticas y de procesamiento de alimentos. Acero magnético.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	S	Cr	Cu	Ni
0,05	0,20	0,90	0,12	12,80	0,40	0,45

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	100	200	300	400	500
Conductividad térmica [W/m.K]	24,7	25,7	26,3	26,5	26,6
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	11,0	11,6	11,9	12,2	12,4

Tratamiento Térmico

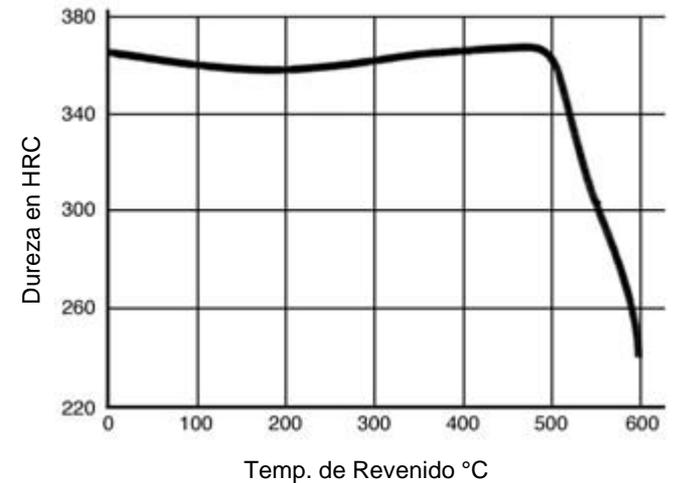
Temple

Temperatura [°C]	1050	870	Tiempo de permanencia [h] 0,5
Medios de Temple	Aceite		

Eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	480	Tiempo de permanencia [h] 2
------------------	-----	-----------------------------

Revenido: Al menos 2x2 horas inmediatamente después del temple. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido.



Acero de precisión con sobremedida según DIN 59350 500mm

Ancho mm	Espesor mm									Ancho mm
	6,2	8,2	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	
20,3	x	x	x							20,3
25,3	x	x	x	x						25,3
30,3	x	x	x	x	x					30,3
40,3	x	x	x	x	x	x				40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x			50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x		60,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	200,3
250,3	x	x	x	x	x	x	x	x		250,3
300,3	x	x	x	x	x	x	x	x		300,3

W. Nr. ~1.2099

Bonificado a 100 N/mm²

Según norma DIN 59350 en barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

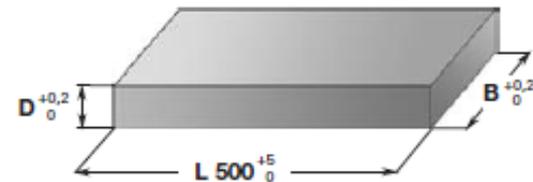
Designación GF.

Tolerancias:

Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +5,00/0 mm



Más De 6.000 Artículos
Directamente Desde Almacén



Barras mecanizadas estandarizadas (Normstab) 500mm

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm	
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4		
52	X	X	X	X	X	X	X					52
62	X	X	X	X	X	X	X					62
72	X	X	X	X	X	X	X	X				72
83	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	83
93	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	93
103	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	103
113	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	113
123	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	123
133	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	133
143	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	143
153	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	153
163	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	163
173	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	173
183	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	183
193	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	193
203	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	203
213	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	213
223	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	223
233	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	233
243	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	243
253	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	253
263	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	263
273	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	273

Ancho mm	Espesor mm										Ancho mm	
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4		
283	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	283
293	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	293
303	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	303
313	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	313
323	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	323
333	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	333
343	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	343
353	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	353
363	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	363
373	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	373
383	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	383
393	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	393
403	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	403
413	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	413
423	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	423
433	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	433
443	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	443
453	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	453
463	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	463
473	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	473
483	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	483
493	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	493
503	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	503

W. Nr. ~1.2099

Bonificado a 100 N/mm²

En barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho cortado, largo fresado, con superficie libre de descarburation. Envuelto, resistente a la corrosión.

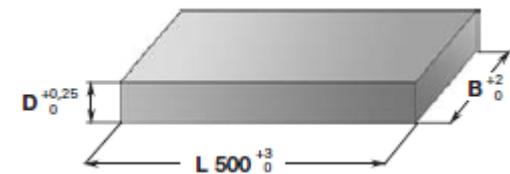
Designación VF.

Tolerancias:

Ancho: +2,00/0 mm

Espesor: +0,25/0 mm

Largo: +3,00/0 mm



W. Nr. 1.2343

Otros X38CrMoV5-1

Homogeneizado

Propiedades y Aplicaciones:

Acero para herramientas de trabajo en caliente con alta tenacidad, excelente resistencia en caliente. Se presta para el enfriamiento al agua. Disponible en calidades especiales ISODISC e ISOBLOCK. Para herramientas de trabajo en caliente sometidas a grandes esfuerzos, en particular para el procesamiento de aleaciones ligeras, fundición a presión, extrusión, forja y otras herramientas de trabajo en caliente.

Composición Química [%]

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,38	1,10	0,40	5,00	1,30	0,40

Propiedades Físicas

Temperatura [°C]	100	200	300	400	500	600	700
Conductividad térmica [W/m.K]	26	27,7	28,9	29,5	29,5	29,1	29,2
Temperatura [°C]	20	500	600				
Módulo E [10 ⁹ N/mm ²]	215	176	165				
Temperatura [°C]	100	200	300	400	500	600	700
Dilatación térmica [10 ⁻⁶ m/m.K]	11,5	12,0	12,2	12,5	12,9	13,0	13,2

Tratamiento Térmico

Recocido blando

Temperatura [°C]	750	800	Tiempo de permanencia [h]	3
Dureza después del recocido	Máx. 205 HB			

Nota: Enfriamiento lento y controlado en el horno

Recocido de eliminación de tensiones

Temperatura [°C]	600	650	Tiempo de permanencia [h]	2
------------------	-----	-----	---------------------------	---

Nota: Enfriamiento lento en el horno, para disminuir la tensión después de mecanizado extenso (o en herramientas complicadas).

Temple

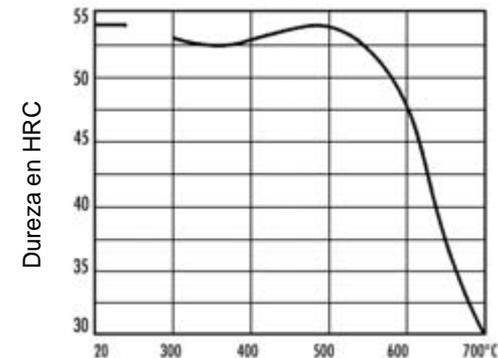
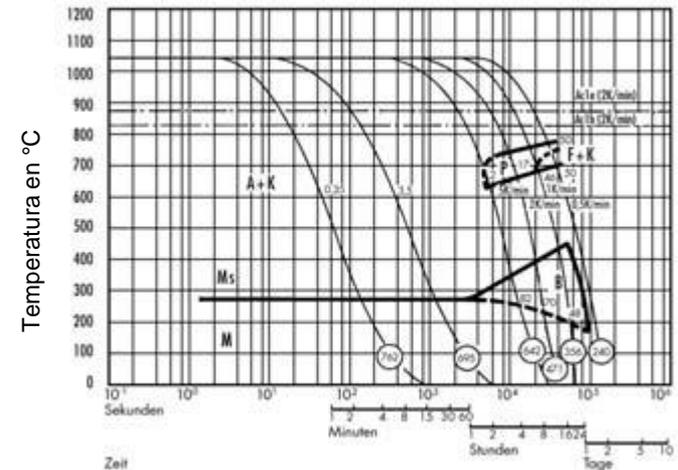
Temperatura [°C]	1000	1040	
Medios de Temple	Aceite	Agua	Aire

Nota: Dureza alcanzable 52 – 56 HRC en aceite / baño de sal. Dureza 50 – 54 HRC temple al aire.

Revenido: 1. Revenir aprox. 30 °C por encima de la dureza máx. de revenido.

2. Revenir a dureza útil. Valores aproximados de dureza alcanzable figuran en el diagrama de revenido.

3. Revenir para aliviar tensiones, 30 – 50 °C por debajo de la máx. temperatura de revenido.



Temp. de Revenido °C

Acero de precisión con sobremedida según DIN 59350 500mm

Ancho mm	Espesor mm												Ancho mm	
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4		
10,3	x	x	x	x										10,3
15,3	x	x	x	x	x	x								15,3
20,3	x	x	x	x	x	x	x							20,3
25,3	x	x	x	x	x	x	x	x						25,3
30,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x					30,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			50,3
60,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		60,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		100,3
125,3									x	x	x	x	x	125,3
150,3									x	x	x	x	x	150,3
200,3									x	x	x	x	x	200,3

W. Nr. 1.2343

Otros X38CrMoV5-1

Homogeneizado.

Según norma DIN 59350, en barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación GF.

Tolerancias:

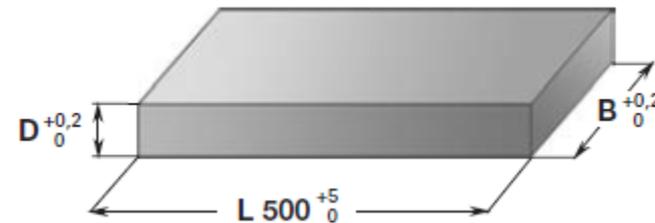
Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

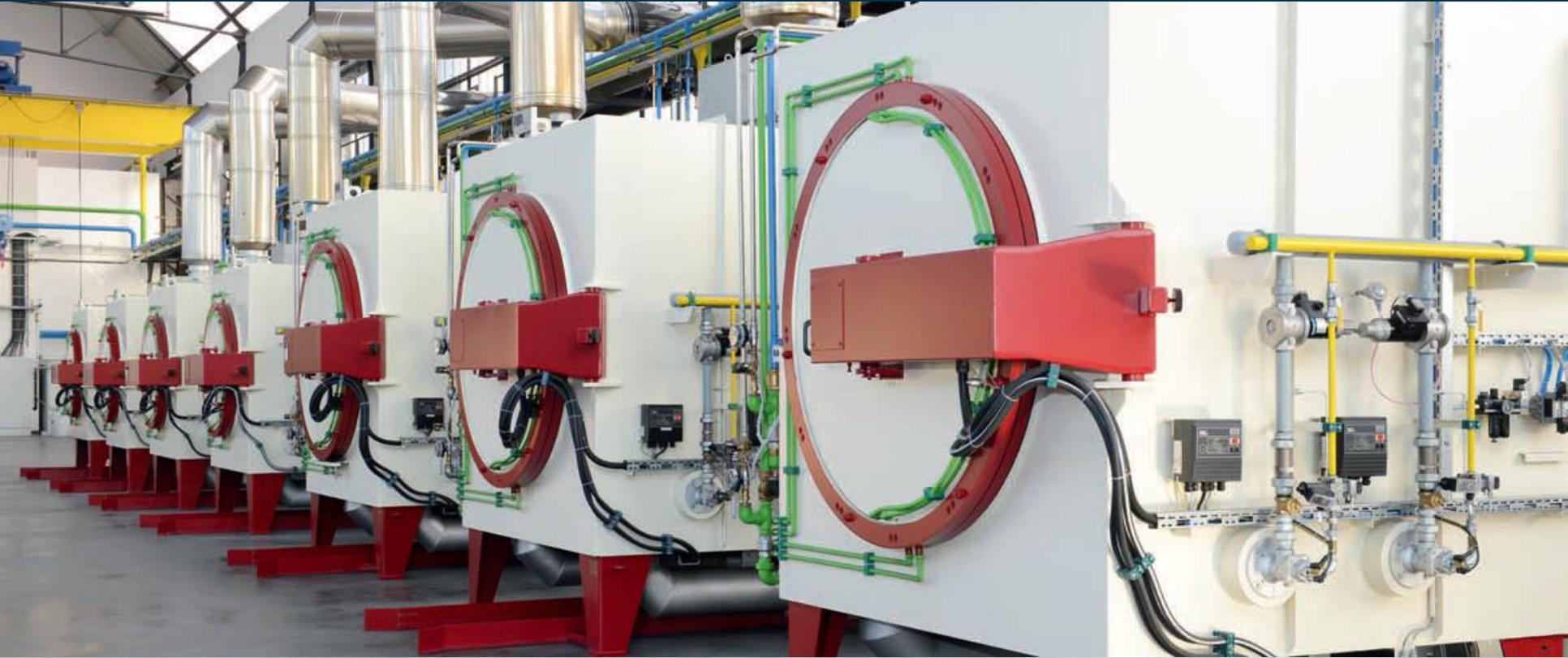
Largo: +5,00/0 mm

Cuadrado

□ mm	10,4	12,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x



Nuestras Innovaciones Crecen Como Cambian Las Necesidades



Acero mecanizado de precisión con sobremedida 1000mm

Ancho mm	Espesor mm														Ancho mm	
	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4		100,4
20,3	x	x	x	x	x											20,3
25,3	x	x	x	x	x	x										25,3
30,3	x	x	x	x		x	x									30,3
32,3					x											32,3
40,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x							40,3
50,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						50,3
60,3	x	x	x	x		x	x	x		x	x					60,3
63,3					x				x							63,3
70,3	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x				70,3
80,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			80,3
100,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100,3
125,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	125,3
150,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	150,3
200,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		200,3

W. Nr. 1.2343

Otros X38CrMoV5-1

Homogeneizado.

En barras de 1000 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho rectificado o fresado, largo mecanizado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

Designación VW.

Tolerancias:

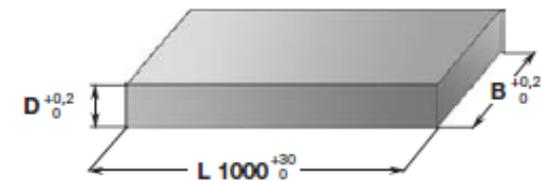
Ancho: +0,20/0 mm

Espesor: +0,20/0 mm

Largo: +30,0/0 mm

Cuadrado

□ mm	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	100,4
	x	x	x	x	x	x	x	x	x



Barras mecanizadas estandarizadas (Normstab) 500mm

Ancho mm	Espesor mm													Ancho mm
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4	120,4	
52	x	x	x	x	x	x	x							52
62	x	x	x	x	x	x	x	x						62
72	x	x	x	x	x	x	x	x	x					72
83	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				83
93	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			93
103	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		103
113	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		113
123	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	123
133	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	133
143	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	143
153	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	153
163	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	163
173	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	173
183	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	183
193	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	193
203	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	203
213	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	213
223	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	223
233	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	233
243	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	243
253	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	253
263	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	263
273	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	273

W. Nr. 1.2343 ESU

Otros X38CrMoV5-1

Homogeneizado.

En barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho cortado, largo fresado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

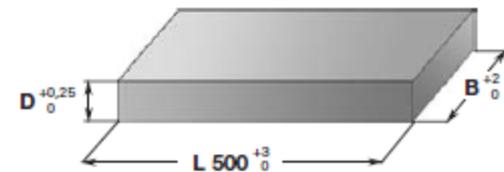
Designación VF.

Tolerancias:

Ancho: +2,00/0 mm

Espesor: +0,25/0 mm

Largo: +3,00/0 mm



Barras mecanizadas estandarizadas (Normstab) 500mm

Ancho mm	Espesor mm													Ancho mm
	10,4	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4	120,4	
283	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	283
293	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	293
303	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	303
313	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	313
323	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	323
333	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	333
343	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	343
353	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	353
363	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	363
373	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	373
383	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	383
393	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	393
403	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	403
413	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	413
423	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	423
433	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	433
443	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	443
453	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	453
463	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	463
473	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	473
483	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	483
493	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	493
503	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	503

W. Nr. 1.2343 ESU

Otros X38CrMoV5-1

Homogeneizado.

En barras de 500 mm de longitud, espesor rectificado de precisión con sobremedida, ancho cortado, largo fresado, con superficie libre de decarburación. Envuelto, resistente a la corrosión.

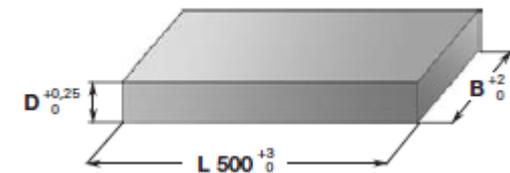
Designación VF.

Tolerancias:

Ancho: +2,00/0 mm

Espesor: +0,25/0 mm

Largo: +3,00/0 mm



Redondo mecanizado

Diámetro mm				
Ø 10	Ø 12	Ø 15	Ø 20	Ø 25
X	X	X	X	X

Tolerancias h8, largo 1000 mm

Designación GF.

Tolerancias:

Largo: +30,0/0 mm





Es una división de **BÖHLER** UDDEHOLM Ibérica, S.A.U.

DELEGACIONES

BADALONA Guifré 686-688

ZAMUDIO Pl. Torrelarragoiti, 132, Parc.9

TELÉFONO

93 460 99 01

94 452 14 14

FAX

93 460 99 02

94 452 11 34

DISTRIBUIDORES

ACEROS YSAMCO, S.L. ZARAGOZA

METALPINTO, S.L. PINTO, MADRID

TELÉFONO

976 57 48 41

91 692 40 45

FAX

976 57 07 36

91 692 37 99

www.acerosbohler.com

Los datos que figuran en este folleto han de considerarse como meramente informativos y por lo tanto, no están sujetos a obligación o compromiso alguno por parte de la empresa. Los datos adquirirán carácter obligatorio sólo en el caso de que así se especifique de forma explícita mediante contrato firmado con la empresa. En el proceso de fabricación de nuestros productos, no se utilizan ningún tipo de sustancias nocivas para la salud, ni perjudiciales para la capa de ozono de la atmósfera.

