

BÖHLER M314 EXTRA

ACERO RESISTENTE A LA CORROSION PARA PORTAMOLDES

BÖHLER M314 EXTRA

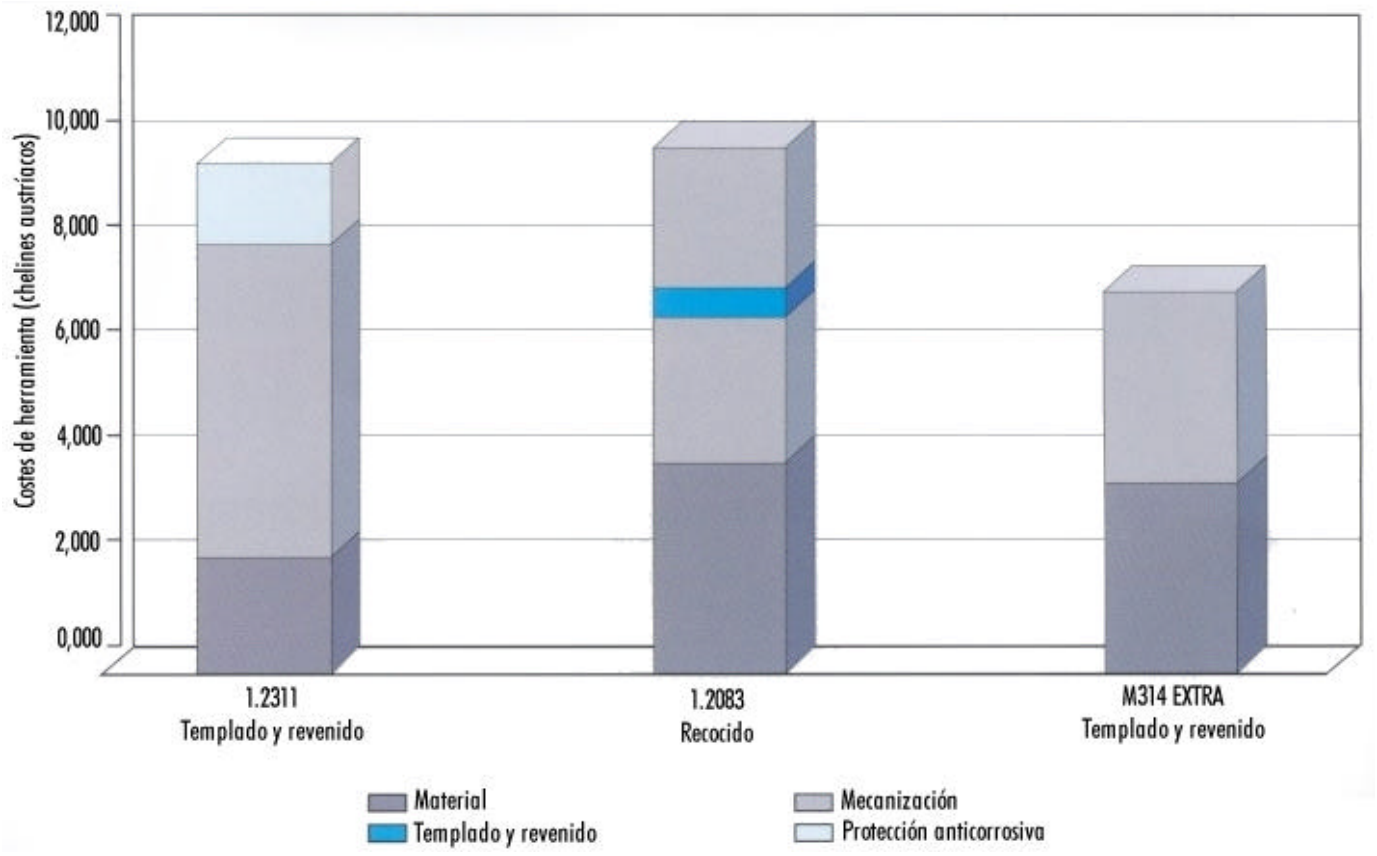
Excelente por sus propiedades óptimas

Usted es fabricante de herramientas y debe imponerse a sus competidores.
BÖHLER ha desarrollado un acero para sus herramientas caracterizado por las siguientes ventajas:

- Excelente maquinabilidad, que le permite alcanzar altos valores de productividad y ahorrar valiosos tiempos y costes de mecanización.
- Alta resistencia a la corrosión y por lo tanto sin necesidad de una protección antioxidante adicional.
- Protege el medio ambiente, ya que no se necesitan tratamientos superficiales, como por ejemplo el niquelado o el lacado.

Si desea incrementar su nivel de calidad y al mismo tiempo su rentabilidad, he aquí la solución: BÖHLER M 314 EXTRA .

Las ventajas de BÖHLER M314 EXTRA en forma de bajos costes totales



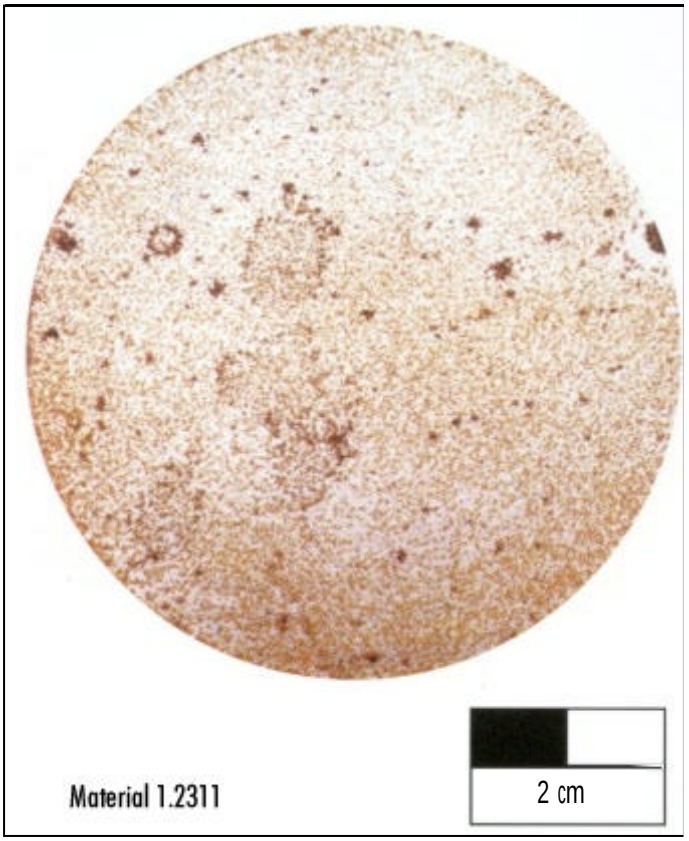
Excelente por la alta productividad

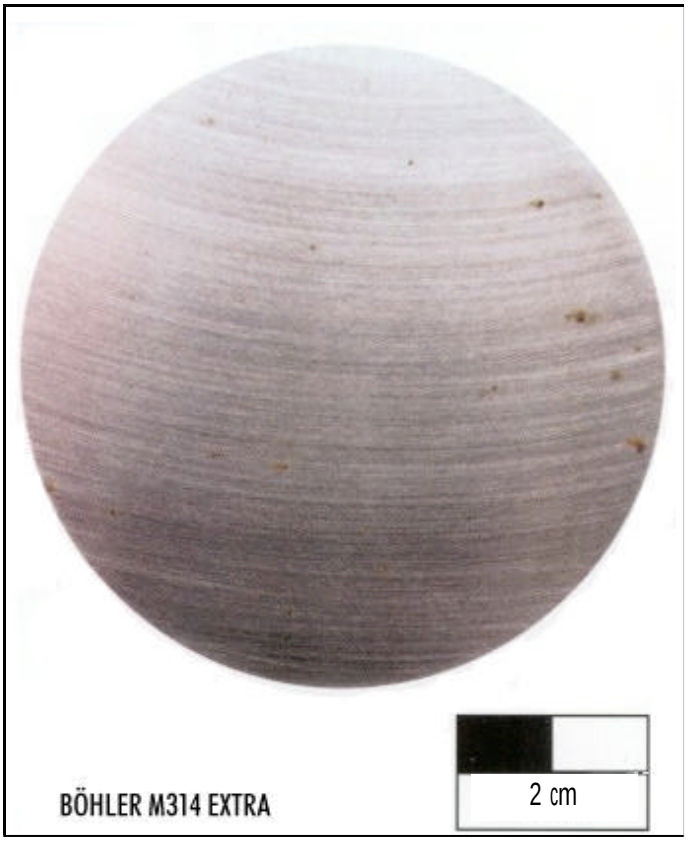
Usted es usuario de herramientas y quiere aumentar su productividad.
BÖHLER M 314 EXTRA le ofrece ventajas en todos los aspectos:

- Alta resistencia a la corrosión en presencia de condensación de agua.
- Alta resistencia a la corrosión en los canales de refrigeración. El coeficiente de transmisión de calor y por tanto la capacidad de refrigeración se mantienen durante toda la vida útil del molde y los tiempos de ciclo que dan uniformes.
- Mayor resistencia a vapores agresivos.
- No se necesita conservación para el almacenamiento de las herramientas.
- Gastos mínimos de mantenimiento durante el servicio.

Si espera que sus herramientas permitan una mayor productividad, así como secuencias de producción sin problemas, hé aquí la solución: BÖHLER M 314 EXTRA.

Prueba de condensación de agua según DIN 50017



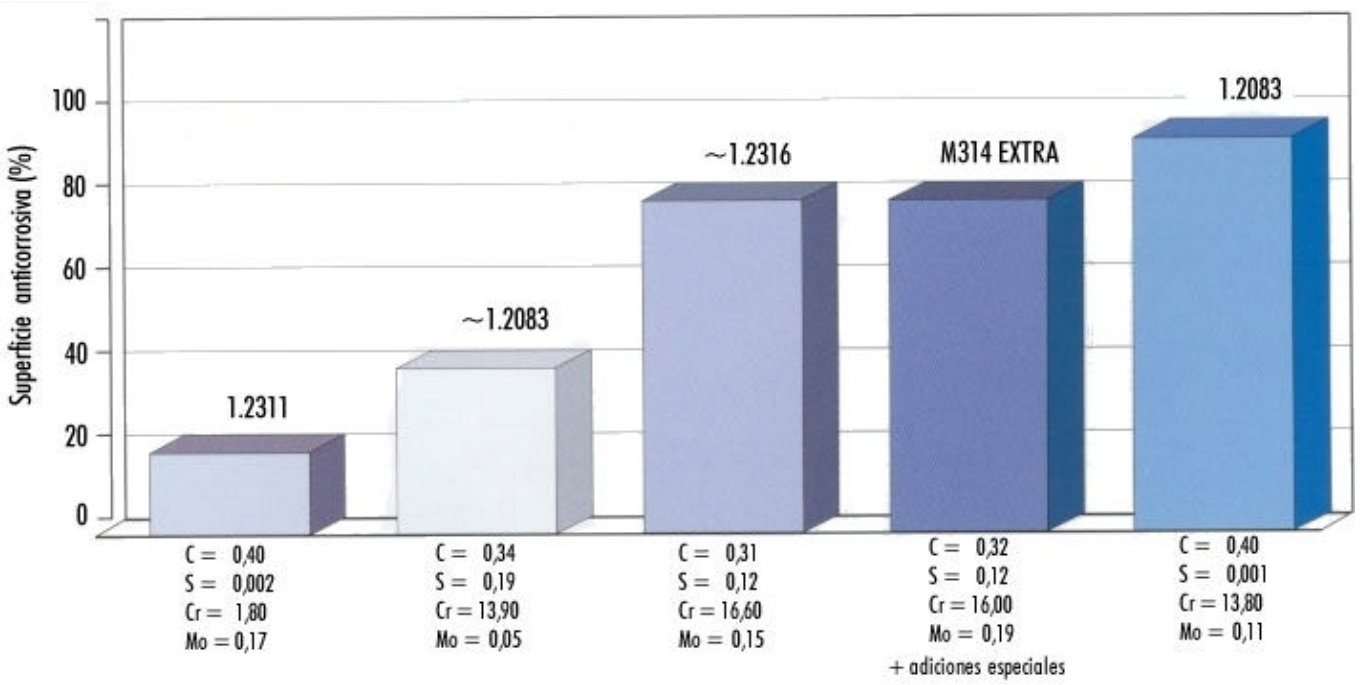


BÖHLER M314 EXTRA

Excelente por su óptima resistencia a la corrosión

BÖHLER M314 EXTRA la solución contra la corrosión

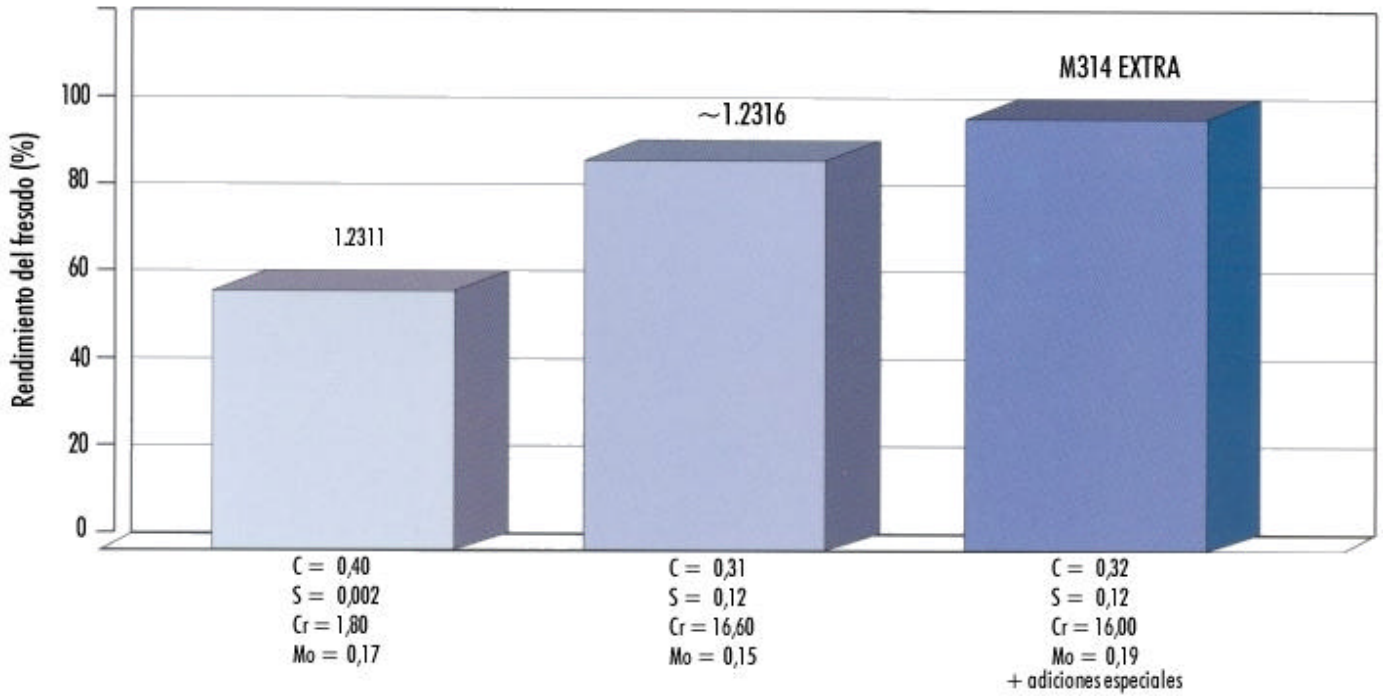
Superficie resistente a la corrosión, según prueba DIN 50021, en niebla salina, de los aceros templados y revenidos M314 (aprox. 1000 N/mm^2).
1.2083 y M 310 ISOPLAST aproximadamente 54 HRC de dureza.

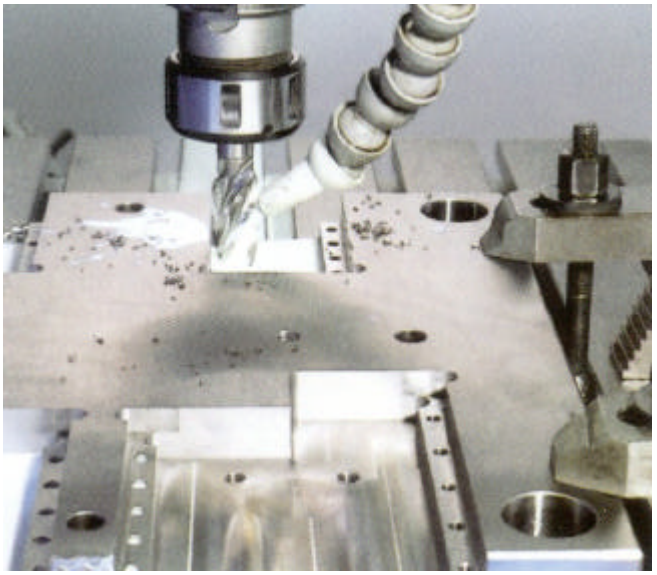


Excelente por su mayor rendimiento en el fresado

Fresado con herramientas HSS

Anchura de las marcas de desgaste en fresas de disco HSS después de una longitud de fresado de 1500 mm en aceros templados y revenidos (aprox. 1000 N/mm^2).



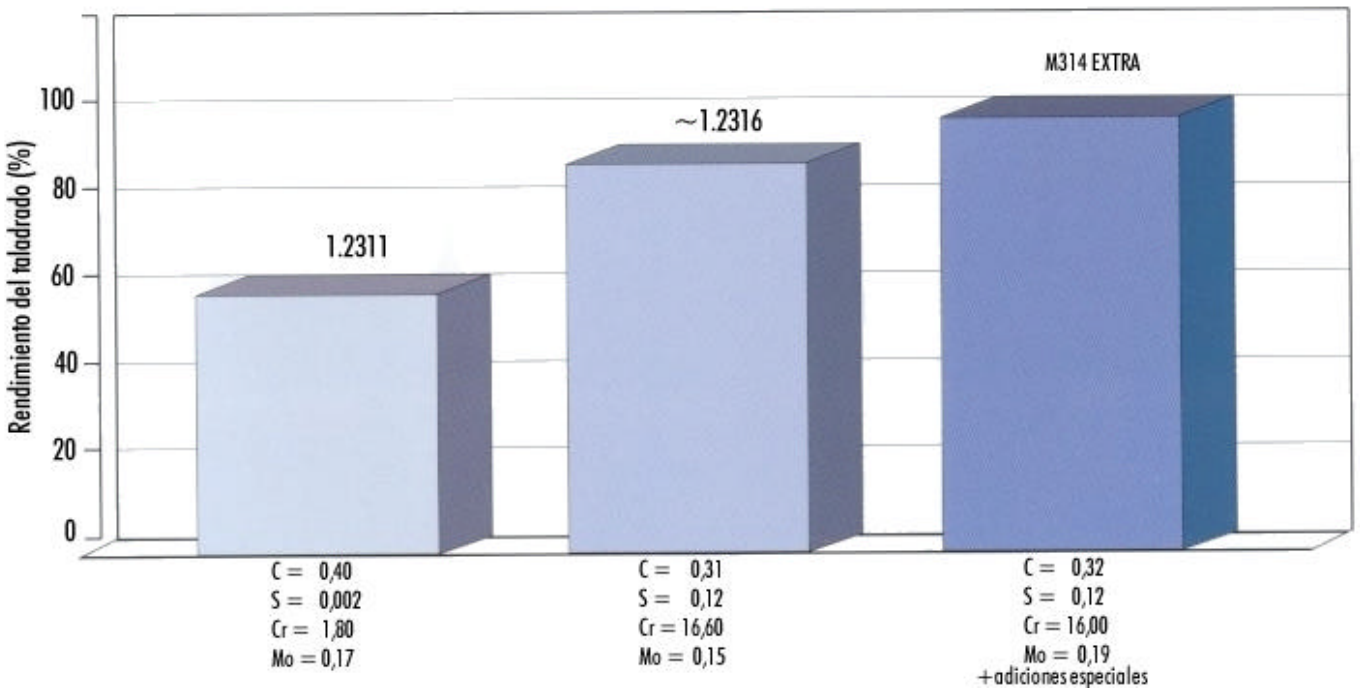


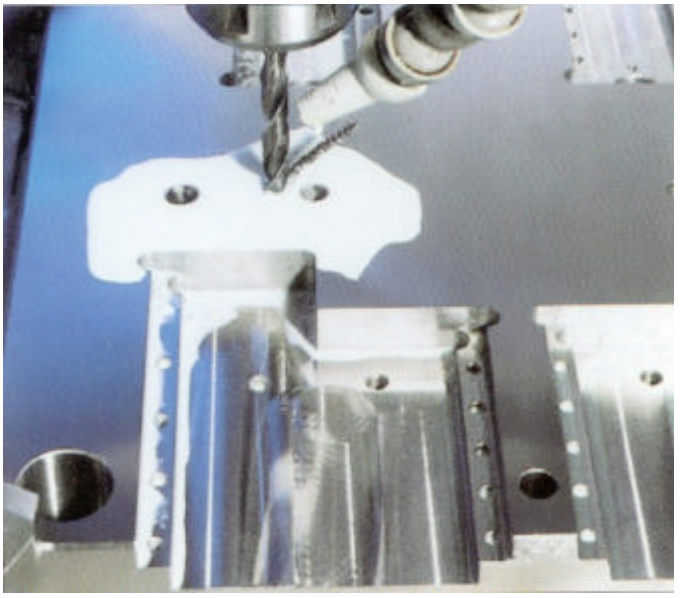
BÖHLER M314 EXTRA

Excelente por el mayor rendimiento en el taladrado

Taladrado de agujeros profundos con herramientas de metal duro

Longitud del taladradro en agujeros profundos, con punta de metal duro, en aceros templados y revenidos (aprox. 1000 N/mm²).





El acero para soportes de moldes con propiedades óptimas

Acero anticorrosivo para moldes de plásticos, templado y revenido con excelente maquinabilidad, resistencia uniforme en toda la sección, para cualquier dimensión a producir.

Aplicación

Soportes de moldes para la industria de plásticos y de fundición a presión, así como herramientas auxiliares para la transformación de plásticos.

BÖHLER M314 EXTRA, el acero para moldes de plástico, anticorrosivo, se utiliza en el proceso, de materiales agresivos, en climas húmedos, aplicaciones que implican la formación de condensación de agua, etc.

Recomendamos usar BÖHLER M314 EXTRA en combinación con los aceros para moldes BÖHLER M340 ISOPLAST o BÖHLER M390 MICROCLEAN PM, para obtener moldes para plásticos, altamente resistentes a la corrosión.

Composición química

(valores aproximados en %)

C	Si	Mn	S	Cr	Mo	Ni
0,33	0,30	1,50	0,25	15,80	0,15	0,70

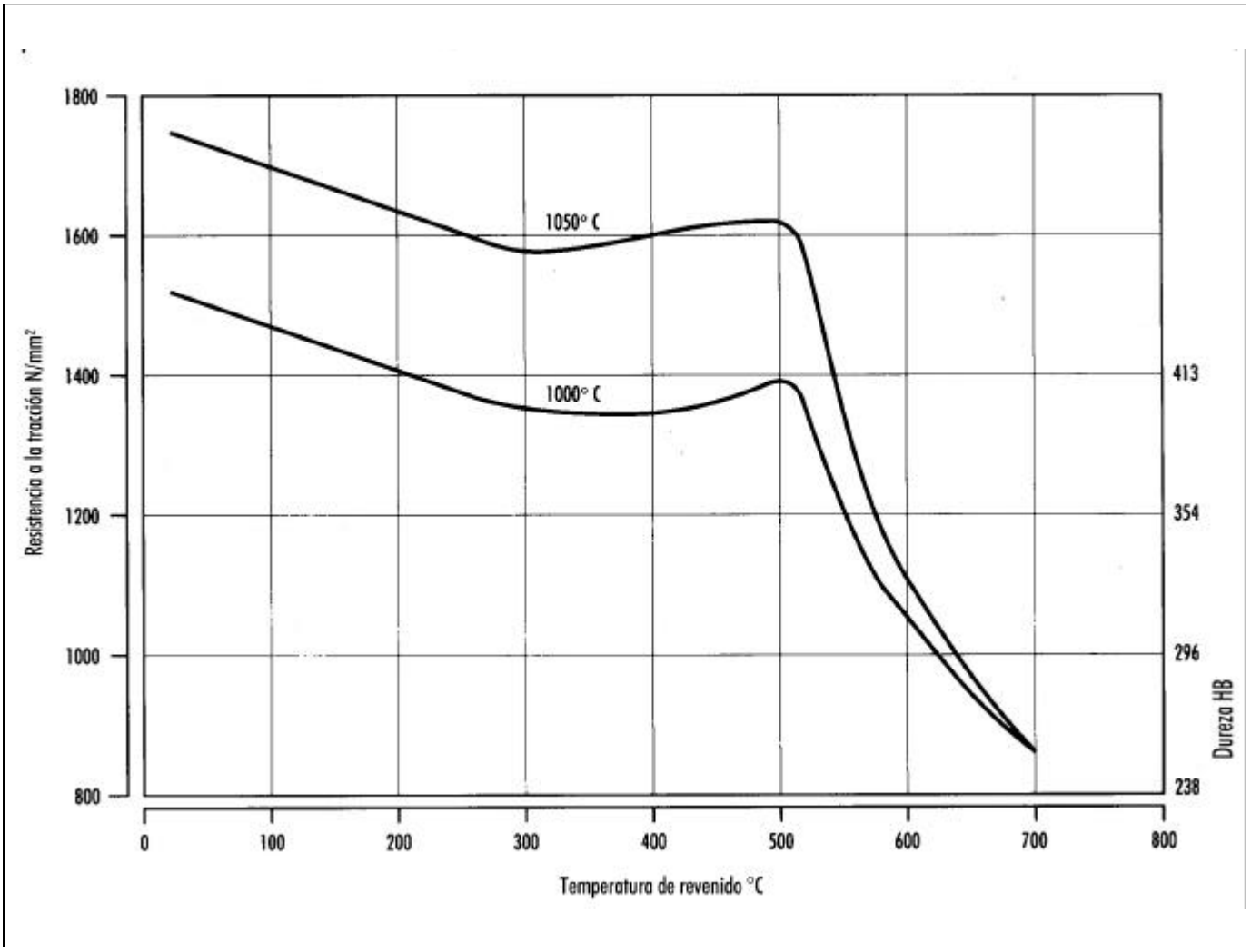
BÖHLER M314 EXTRA

Condiciones de suministro

Templado y revenido a aproximadamente 1000 N/mm^2 (aprox. 300 HB).
Por lo tanto, normalmente no se precisa de tratamiento térmico. Si desea aplicar un tratamiento térmico adicional, por ejemplo para obtener una dureza diferente, facilitaremos a demanda instrucciones detalladas referente al tratamiento térmico.

Gráfico de revenido

Se permiten temperatura de servicio por encima de 500°C (aplicando la máxima temperatura de revenido) sin disminución significativa de la dureza.
Templado:
Tiempo de permanencia 30 minutos/aceite
Revenido: 2 x 2 horas
Tamaño de muestra: 20 x 20 mm



Recomendaciones para la mecanización

(Estado de tratamiento térmico: templado y revenido a 1000 N/mm², valores aproximados)

Tornear con metal duro

Profundidad de corte, mm	0,5 hasta 1	1 hasta 4	4 hasta 8
Avance, mm/r.	0,1 hasta 0,2	0,2 hasta 0,4	0,4 hasta 0,6
Calidad de metal duro BOEHLERIT	SB10,SB20,EB10	SB20,EB20,EB10	SB30,EB20,HB10
Calidad ISO	P10,P20,M10	P20,M20,M10	P30,M20,K10
Velocidad de corte m/min			
Plaquitas de corte recambiables			
Duración 15 min	260 hasta 200	200 hasta 150	150 hasta 110
Herramientas de metal duro soldadas			
Duración 30 min	210 hasta 170	170 hasta 130	140 hasta 90
Plaquitas de corte recambiables con revestimiento			
Duración 15 min			
BOEHLERIT ROYAL 321/ISO P25	hasta 240	hasta 210	hasta 160
BOEHLERIT ROYAL 331/ISO P35	hasta 210	hasta 160	hasta 140
Ángulo de corte para herramientas de metal duro soldadas			
Ángulo de despullo	6 hasta 8°	6 hasta 8°	6 hasta 8°
Ángulo de desprendimiento	12 hasta 15°	12 hasta 15°	12 hasta 15°
Ángulo de inclinación	0°	0°	menos 4°

Tornear con acero rápido

Profundidad de corte, mm	0,5	3	6
Avance, mm/r.	0,1	0,5	1,0
Calidad BOEHLER/DIN	S700 / DIN S10-4-3-10		
Velocidad de corte, m/min			
Duración 60 min	55 hasta 45	45 hasta 35	35 hasta 25
Ángulo de desprendimiento	14 hasta 18°	14 hasta 18°	14 hasta 18°
Ángulo de despullo	8 hasta 10°	8 hasta 10°	8 hasta 10°
Ángulo de inclinación	0°	0°	0°

Fresar con cabezales de cuchillas

Avance, mm/diente	hasta 0,2	0,2 hasta 0,3
Velocidad de corte m/min		
BOEHLERIT SBF / ISO P25	160 hasta 100	110 hasta 60
BOEHLERIT SB40 / ISO P40	110 hasta 80	70 hasta 40
BOEHLERIT ROYAL 635/ISO P35	140 hasta 110	—

Mandrinar con metal duro

Diámetro del taladro, mm	3 hasta 8	8 hasta 20	20 hasta 40
Avance, mm/r.	0,02 hasta 0,05	0,05 hasta 0,12	0,12 hasta 0,18
Calidad de metal duro BOEHLERIT/ISO	HB10/K10	HB10/K10	HB10/K10
Velocidad de corte, m/min	65 hasta 50	65 hasta 50	65 hasta 50
Ángulo de punta	115 hasta 120°	115 hasta 120°	115 hasta 120°
Ángulo de despullo	5°	5°	5°

BÖHLER M314 EXTRA

Propiedades físicas

Densidad a ..... 20°C ..... 7,65 ..... kg/dm^3

Conductibilidad térmica a ..... 20°C ..... 18,0 ..... W/(m.K)

Calor especifico a ..... 20°C ..... 460 ..... J/(kg.K)

Resistencia eléctrica especifica a ..... 20°C ..... 0,65 ..... Ohm.mm^2/m

Módulo de elasticidad a ..... 20°C ..... 212 x 10^3 .N/mm^2

	Temperatura	10^{-6} m/(m.K)
Dilatación térmica, entre 20°C y ...°C, 10^{-6} m/(m.K)	100°C	11,0
	200°C	11,1
	300°C	11,2
	400°C	11,6
	500°C	12,0

Este impreso da un resumen de las propiedades características de nuestros aceros finos y demás productos para facilitarle la selección.
Para la garantia de propiedades determinadas se requiere, sin embargo, un acuerdo expreso por escrito en cada caso individual.

Imprimé sur papier non-pulpant, blanchi sans chlore / Impresso em papel branqueado sin cloro sensible al cambio

Référence:
Cortesía de:

BÖHLER EDELSTAHL GMBH & CO KG
MARIAZELLER STRASSE 25
POSTFACH 96
A-8605 KAPFENBERG/AUSTRIA
TELEFON: (+43) 3862/20-7181
TELEFAX: (+43) 3862/20-7576
e-mail:publicrelations@bohler-edelstahl.at
www.bohler-edelstahl.at

“Les indications données dans cette brochure n’obligent à rien et servent donc à des informations générales. Les indications auront caractère obligatoire seulement au cas où elles seraient posées comme condition explicite dans un contrat conclus avec notre société. Lors de la fabrication de nos produits, des substances nuisibles à la santé ou à l’ozone ne sont pas utilisées”

“Los datos contenidos en este folleto no son vinculantes y en caso de cierre de contrato no deberán considerarse como garantizados. Estos datos no constituyen más que valores orientativos que únicamente serán vinculantes si se especifican de forma expresa en un contrato con nosotros. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o para la capa de ozono.”

M314 Sp - 02.2001 - EM-WS