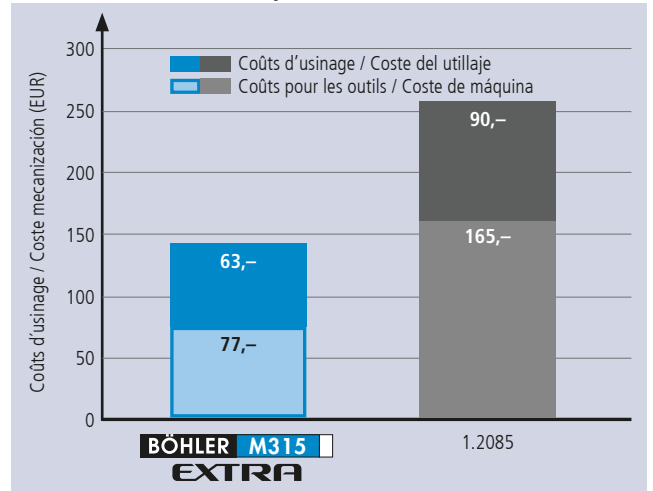


BÖHLER M315
EXTRA

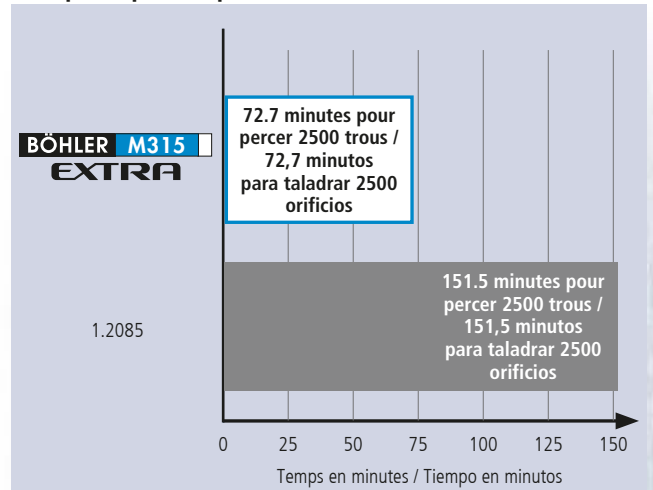
ACIER POUR MOULES DE MATIERES PLASTIQUES
ACEROS PARA MOLDES DE PLASTICO

**Coûts pour percer 2500 trous /
Coste de mecanización para taladrar 2500 orificios**



Source / Fuente: PROFACTOR

**Temps de perçage pour 2500 trous /
Tiempo requerido para taladrar 2500 orificios**



Diamètre du foret: 8 mm
Profondeur du trou: 32 mm

Diámetro del taladro: 8 mm
Profundidad del orificio: 32 mm

ACIER À OUTILS INOXYDABLE; PRE-TRAITÉ POUR CARCASSES ACERO PARA PORTAMOLDES RESISTENTE A LA CORROSIÓN



Une meilleure productivité grâce à une usinabilité nettement améliorée.

BÖHLER M315 EXTRA est un acier à outils résistant à la corrosion destiné à la fabrication de carcasses d'outillages et présentant une amélioration significative de l'usinabilité comparée aux aciers du type 1.2085.

Propriétés

- Excellente usinabilité
- Bonne résistance à la corrosion
- Pré-traité pour une résistance moyenne de 1000 N/mm²

Applications

- Carcasses d'outillages
- Inserts pour moules nécessitant à la fois une bonne résistance à la corrosion et une très bonne usinabilité.
- Accessoires divers (Devant résister à la corrosion et présenter une très bonne usinabilité).

Mayor productividad con una mecanización más eficaz en menos tiempo.

BÖHLER M315 EXTRA es un acero para portamoldes resistente a la corrosión con propiedades de mecanización mejoradas en comparación con los aceros del tipo 1.2085.

Propiedades

- excelente maquinabilidad
- buena resistencia a la corrosión
- templado y revenido a aprox 1000 N/mm²

Aplicaciones

- portamoldes
- superestructuras
- moldes que requieren mucho arranque de viruta a la vez que resistencia a la corrosión
- componentes

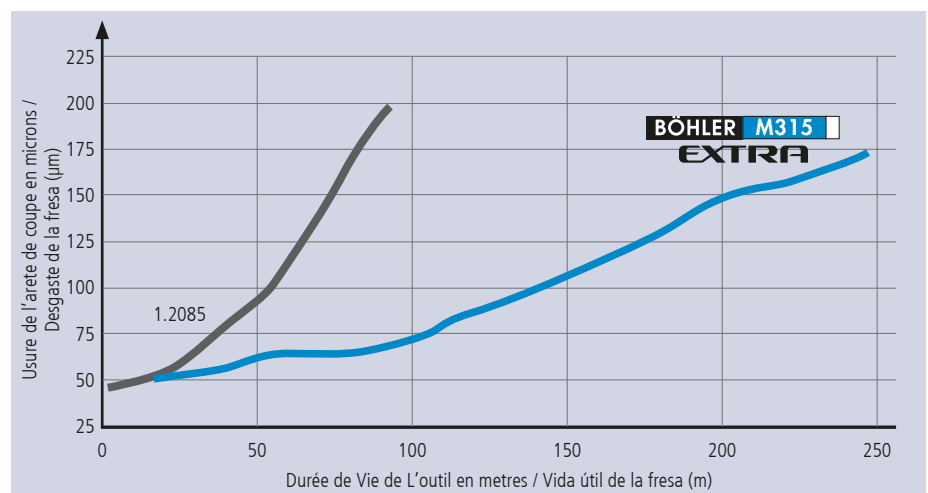
| Composition chimique / Composición química (valores medios en %) | | | | | |
|--|------|------|-------|------|----|
| C | Si | Mn | Cr | S | Ni |
| 0,05 | 0,20 | 0,90 | 12,80 | 0,12 | + |

Usinabilité améliorée en fraisage

La très bonne usinabilité du M315 est confirmée par les tests de fraisage. Après chaque passe de l'outil, des mesures ont été réalisées sur celui-ci. Ceci nous a permis de contrôler la durée de vie de l'outil.

Excelente arranque de viruta en el fresado

La gran maquinabilidad ha sido confirmada mediante pruebas de fresado, midiendo la anchura de las marcas de desgaste en la fresa en relación con la vida útil de la fresa.



Paramètres:

- Vitesse de coupe: 350 m/min.
- Avance dent: 0.3 mm
- Profondeur de passe: 3 mm

Prueba con plaquitas de metal duro:

- Velocidad de corte: 350 m/min.
- Avance/diente: 0,3 mm
- Ancho de la incisión: 3 mm

BASES D'OUTILLAGES DESTINÉS À LA TRANSFORMATION DES ON, TEMPLADO Y REVENIDO

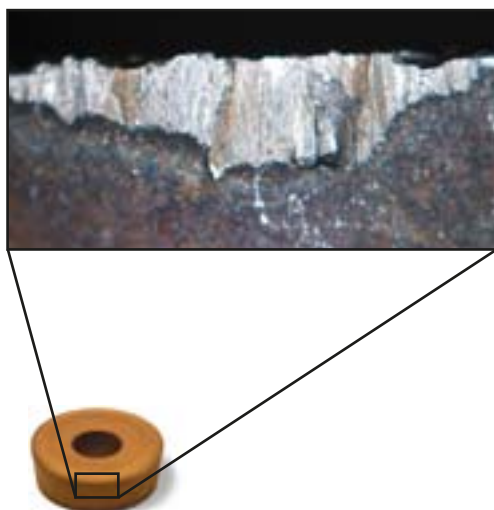
Tests d'usinabilité / Prueba de maquinabilidad

Les tests prouvent l'amélioration de l'usinabilité.

El resultado prueba que la maquinabilidad es excelente.

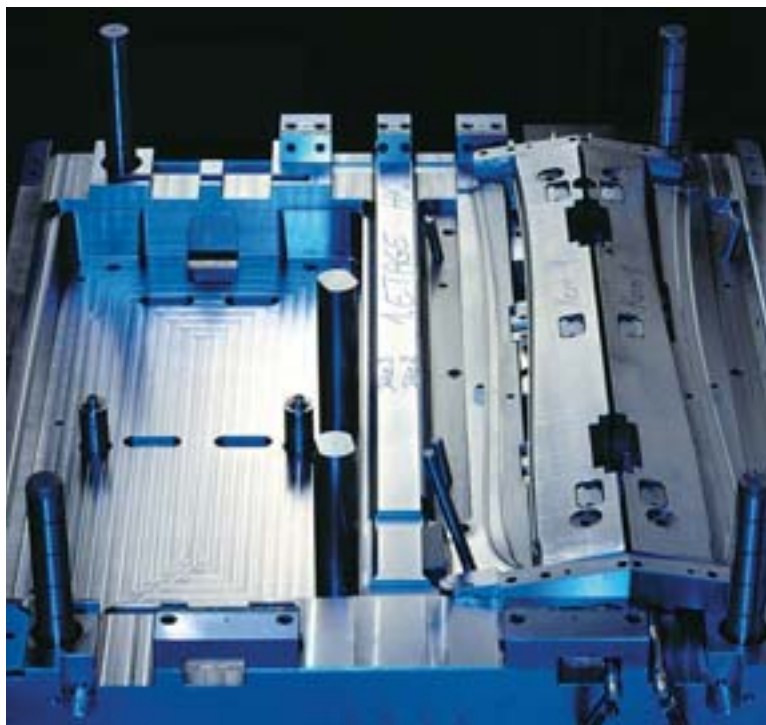
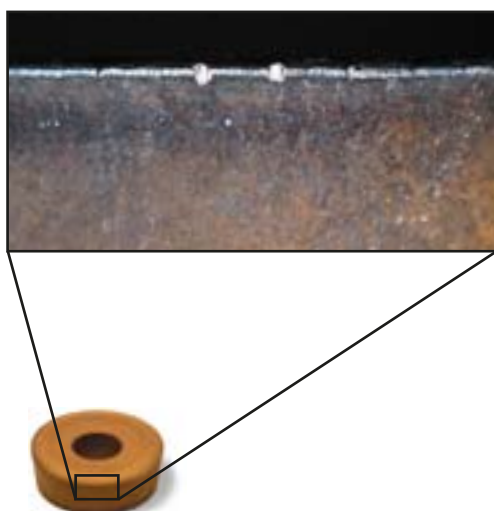
Usure du tranchant de l'outil après 90 minutes d'usinage du matériau 1.2085. /

Desgaste de la plaquita después de 90 minutos de mecanización del acero 1.2085.



Usure du tranchant de l'outil après 90 minutes d'usinage du matériau BÖHLER M315 EXTRA. /

Desgaste de la plaquita después de 90 minutos de mecanización del acero BÖHLER M315 EXTRA.



Carcasses d'outillages / Portamoldes fabricado por HTP Fohnsdorf, Austria

Résistance à la corrosion / Resistencia a la corrosión

Du fait de l'optimisation de sa composition chimique le BÖHLER M315 EXTRA présente une résistance à la corrosion similaire à celle de l'acier du type 1.2085.

Por su óptima composición química, el acero BÖHLER M315 EXTRA posee un grado de resistencia a la corrosión similar a los aceros del tipo 1.2085.

Essai en Brouillard Salin selon DIN 50021 /
Test de niebla salina según DIN 50021:



BÖHLER M315 EXTRA



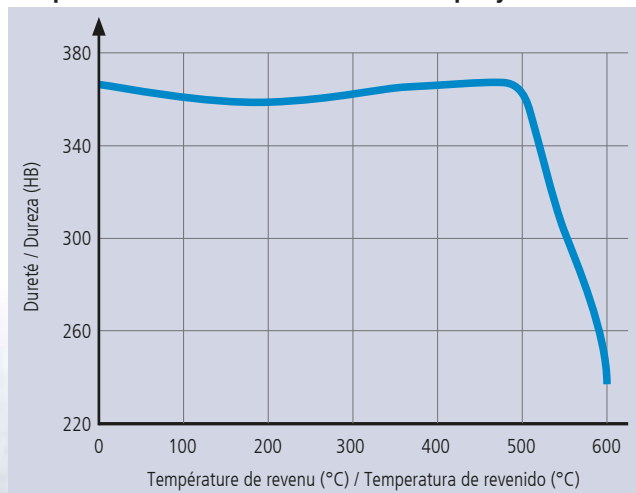
1.2085

Traitement thermique / Tratamiento térmico

Le **BÖHLER M315 EXTRA** est livré à l'état pré-traité (Dureté comprise entre 280 – 330 HB). En cas de besoin cet acier peut être livré avec une dureté de 350 HB (~ Rm = 1200 N/mm²). Un revenu de détente est nécessaire à 480 °C pendant 2 heures minimum après homogénéisation de la température.

El acero **BÖHLER M315 EXTRA** se suministra templado y revenido (280 – 330 HB), por lo que normalmente no requiere tratamiento térmico. En caso necesario se pueden alcanzar durezas de hasta 350 HB (~ Rm = 1200 N/mm²). Distensionado en caso necesario: mínimo 2 horas después del calentamiento integral a 480 °C max.

Température de revenu / Gráfico de temple y revenido



Paramètres

- Température d'austénitisation: 1050 °C
- Temps de maintien: 30 minutes
- Refroidissement à l'huile
- Revenu: 2 fois 2 heures minimum

Parámetros de temple

- Temperatura de temple: 1050 °C
- Tiempo de permanencia: 30 minutos después del calentamiento integral
- Hipertemple: aceite
- Revenido: mínimo 2 de 2 horas

Dilatation thermique en, 10⁻⁶ m/(m.K) Dilatación térmica entre 20 °C y ... °C, 10⁻⁶ m/(m.K)

| 100 °C | 200 °C | 300 °C | 400 °C | 500 °C |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11,0 | 11,6 | 11,9 | 12,2 | 12,4 |

Conductibilité thermique / Conductividad térmica [W/(m.K)]

| 100 °C | 200 °C | 300 °C | 400 °C | 500 °C |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 24,7 | 25,7 | 26,3 | 26,5 | 26,6 |

Source / Fuente: ÖGI, Leoben

Chaleur spécifique [J/(kg.K)] Capacidad térmica específica [en J/(kg.K)]

| 100 °C | 200 °C | 300 °C | 400 °C | 500 °C |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 487 | 526 | 559 | 603 | 679 |

Source / Fuente: ÖGI, Leoben

Votre partenaire : _____

Su colaborador:



BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

A-8605 Kapfenberg/Austria

Phone: (+43 3862) 20-71 81

Fax: (+43 3862) 20-75 76

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 conclu 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 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.