

## I Buderus 2738 ISO-BM Acero para Moldes de Plástico

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
Composición química	0.36	0.30	1.50	0.020	0.003	2.00	1.00	0.20
Composición química según SEL	0.35 - 0.45	0.20 - 0.40	1.30 - 1.60	≤ 0.030	≤ 0.030	1.80 - 2.10	0.90 - 1.20	0.15 - 0.25

Valores en % de masa

Registro Europeo de Aceros (SEL)	40 CrMnNiMo 8-6-4
DIN EN ISO 4957	40 CrMnNiMo 8-6-4
AFNOR	40 CMND 8
AISI	~ P 20 + Ni
BS	~ P 20 + Ni

### Características

Acero para moldes de grandes dimensiones > 400 de espesor. Propiedades similares a las de la calidad 2311 ISO-BM pero con mejor aptitud para el temple en profundidad.

Buena aptitud en estado de suministro para: nitruración, cromado duro, temple con llama y pulido. Tamaño de grano uniforme.

Cuando sea necesario un rango dimensional extremo y se requiera:

- I Mayor dureza y propiedades para el temple en profundidad
  - I Pulibilidad > 320 grano
  - I Diseños sensibles de grabado al ácido (p.e.: HON<sub>3</sub>)
  - I Alta conductividad térmica
- recomendamos la calidad 2738mod.TS(HH).

### Aplicaciones

Para moldes de inyección y compresión, parachoques, salpicaderos, sillas, cubos de basura, cajas de botellas, armarios de televisión, etc.

Marcos para moldes de fundición inyectada: el acero es templado y revenido como una barra de acero forjado en longitudes de producción. Debido a las limitaciones para el temple profundidad de la calidad 2738 ISO-BM, se debe tener en cuenta que puede haber una estructura de grano mixto en la superficie frontal al realizar cortes de longitudes individuales.

Si estas características no se ajustan a sus necesidades, recomendamos utilizar:

Thruhard Supreme® 2738mod.TS (280 - 325 HB), o  
Thruhard Supreme® 2738mod.TS (310 - 355 HB)  
para grosores de barra > 600 mm.

### Estado de suministro

Templado y revenido a 280 - 325 HB (aprox. 950 - 1100 MPa)\*

### Propiedades físicas (valores de referencia)

Coeficiente de expansión térmico (10 <sup>-6</sup> /K)	20 - 100°C	20 - 250°C	20 - 500°C
	10.0	12.0	13.2
Conductividad térmica (W/mK)	20°C	250°C	500°C
	23.0	24.0	25.0
Módulo de Young (GPa)	20°C	250°C	500°C
	215	203	180

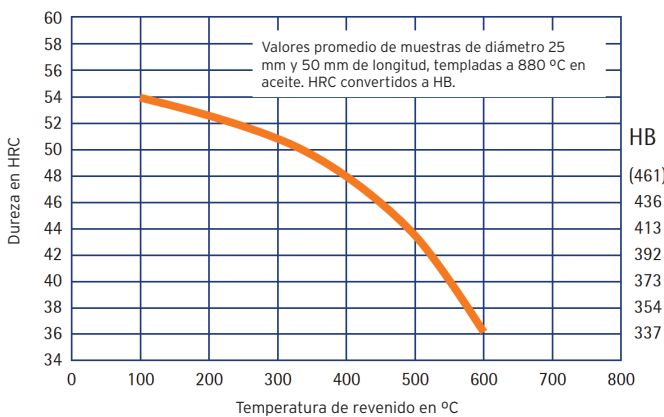
\* Dureza superficial en Brinell, según DIN EN ISO 18265, Tabla A.1; no ofrecemos garantía de calidad con durezas superiores

Buderus 2738 ISO-BM para Moldes de Plástico

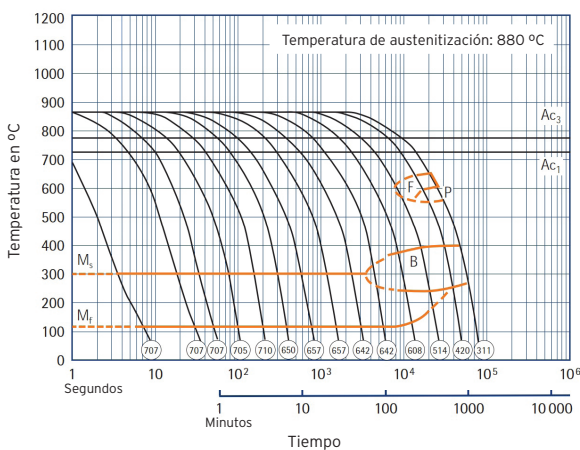
## 2738 ISO-BM

Tratamiento térmico		
Recocido de distensión	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	Aprox. 600 °C en estado de recocido Aprox. 550 °C en estado de templado y revenido 1 hora por cada 50 mm de espesor Horno
Recocido blando	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	720 °C 1 hora por cada 25 mm de espesor Horno
Temple	Temperatura: Duración:	880 °C 1 minuto por cada mm de espesor
Dureza por temple	Máx. 56 HRC	en aceite, baño caliente o vacío
Revenido	Temperatura: Duración: Enfriamiento:	Ver diagrama de Curva de revenido 1 hora por cada 25 mm de espesor Aire
Dureza de trabajo	280 - 325 HB	

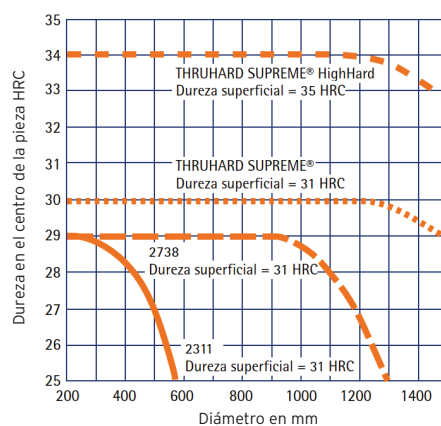
### Curva de revenido



### Curva TTT (continua)



### Temple en profundidad (esquema)



Aviso legal: Buderus Edelstahl GmbH ha compilado la información de esta ficha técnica cuidadosamente; sin embargo, esta información está sujeta a posibles modificaciones. Buderus Edelstahl GmbH niega toda responsabilidad y garantía derivada de la precisión, aceptación, corrección y exhaustividad de la información proporcionada. La información proporcionada es meramente descriptiva e indicativa en su naturaleza, y solo será vinculante mediante contrato con Buderus Edelstahl GmbH. Buderus Edelstahl GmbH se reserva el derecho a realizar modificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Buderus Edelstahl GmbH rechaza toda responsabilidad por la pérdida o daños derivados de cualquier tipo, incluyendo pérdida consecutiva, originados por la información provista. Esta publicación deja obsoleta toda publicación anterior. © Buderus Edelstahl GmbH, Weizlar, 09/2015