

Aplicações industriais

Matrizes e encaixes para moldes de injeção ligas leves.
Moldes e encaixes para transformação de materiais plásticos.
Ferramentas de extrusão.
Moldes de vidros.
Inserção e matriz de forja.

AUBERT & DUVAL



Made in Europe

Entrega
≤ 235
HB

Duração
máxima
54 HRC

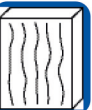
Nit.
1000 HV

PVD

Polimento*



ESR



a pedido

Composição química em %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	Ni	S	P	Fe
Mini	0,34	0,30	0,25	4,90	1,25	0,45	-	-	-	Base
Maxi	0,38	0,40	0,35	5,20	1,40	0,55	0,30	0,0010	0,006	Base

Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	7,8
Coefficiente médio de dilatação em m/m* °C	
entre 20 °C e 200 °C	11,5 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 400 °C	12,3 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 600 °C	12,9 x 10 ⁻⁶

Pontos de transformação

Ac1 : 840 °C, Ac3 : 900 °C.

Forja

1150 °C - 1000 °C seguido de um arrefecimento lento e pilotado.

Recozido

830 °C seguido de um arrefecimento lento.

Estado de entrega

Aço entregou ao estado macio ≤ 235 HB.
Receção segundo processo NADCA 207.2017.



Estado recozido

Estado tratado

Controlo US segundo EN 10228-3 Classe 3.

Identificação: Amarelo, cruces pretas **XXX**.

Aptidões de utilização

Segundo tratamento térmico realizado e características mecânicas procuradas:

- Grande tenacidade.
- Boa resistência à oxidação a quente.
- Fraca sensibilidade aos choques térmicos.
- Grande resistência ao desgaste.
- Muito grande estabilidade dimensional.
- Muito grande aptidão ao polimento.
- Grande aptidão às nitruações.
- Grande aptidão aos revestimentos de superfície (depósitos PVD).

Secções disponíveis em mm

	380x30	380x40	380x50	380x60	380x70	380x80	380x90	380x100	380x120		
	810x120	810x130	810x170	810x200	810x220	810x250	810x265	810x280	810x300	810x320	810x350
	810x380	810x405	810x450	810x510							

Tratamento térmico

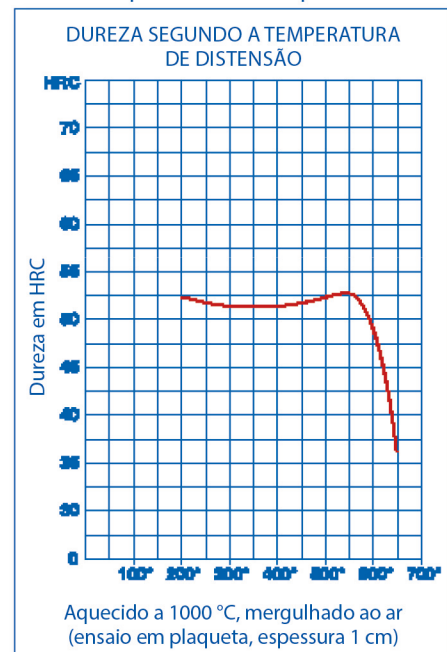
Têmpera: - pré-aquecimento a 750 °C,
- aquecimento a 1000 °C,
- têmpera ao ar ou sob pressão de gás (para as peças massivas, a têmpera ao ar pode ser substituída pela têmpera num banho de sais a 280°C seguido de um arrefecimento ao ar).
- É recomendado efetuar o aquecimento sob atmosfera inerte.

1^{er} Distensão: aproximadamente 550 °C.

2^o Distensão: entre 550 °C e 650 °C segundo a dureza desejada.

Curva de distensão

Amostras tratadas nas provetas com espessura de 25 mm.



Aptidão em soldadura

Baguete WRLA4 Ø 1,6. Código Lugand 43 05 005.

Baguete WRLA8 Ø 1,6. Código Lugand 43 05 130.

*Polimento: Sob-reserva de condições de aplicação e de tratamento térmico conformes à obtenção do resultado.