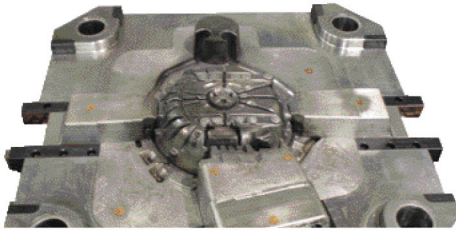


EN : X36CrMoV5.2 ESR (Antiga AFNOR EZ40CDV 5.2) mod - W.Nr : 1.2367 ESU mod  
Versão refundida por eletrodo consumível



### Aplicações industriais

Moldes de injeção sob pressão de ligas leves.  
Matrizes e encaixes de forja.  
Moldes para transformação de materiais plásticos.  
Ferramentas de extrusão.  
Moldes para vidros.

**AUBERT&DUVAL**



Made in Europe



### Composição química em %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	S	P	Fe
Mini	0,34	0,20	0,20	4,90	2,00	0,30	-	-	Base
Maxi	0,36	0,30	0,30	5,20	2,20	0,50	0,0010	0,006	Base

### Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	7,85
Coefficiente médio de dilatação em m/m*°C entre 20 °C e 100 °C	11,0 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C e 300 °C	11,8 x 10 <sup>-6</sup>
entre 20 °C e 500 °C	12,8 x 10 <sup>-6</sup>

### Pontos de transformação

Ac1 : 840 °C, Ac3 : 910 °C.

### Forja

1100 °C - 1000 °C seguido de um arrefecimento lento e pilotado.

### Recozido

830 °C seguido de um arrefecimento lento.

### Estado de entrega

Recozido ≤ 235 HB.

Controlo US segundo EN 10228-3 Classe 3.

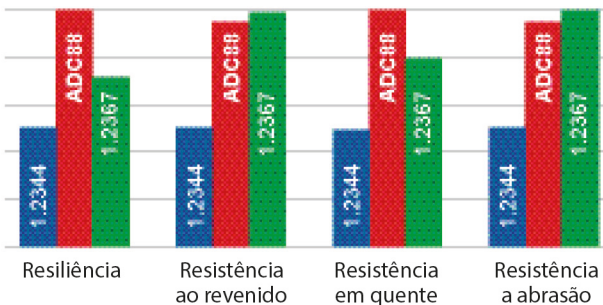
Identificação: Amarelo, cruzes pretas

XXX

### Aptidões de utilização

Segundo tratamento térmico realizado e características mecânicas procuradas:

- Muito grande aptidão ao polimento.
- Boa resistência à oxidação a quente.
- Boa resistência aos choques e à fadiga térmica.
- Grande tenacidade.
- Grande resistência ao desgaste.
- Boa aptidão ao polimento.
- Grande aptidão aos nitrurações.
- Grande aptidão aos revestimentos de superfície (depósitos PVD).



### Tratamento térmico

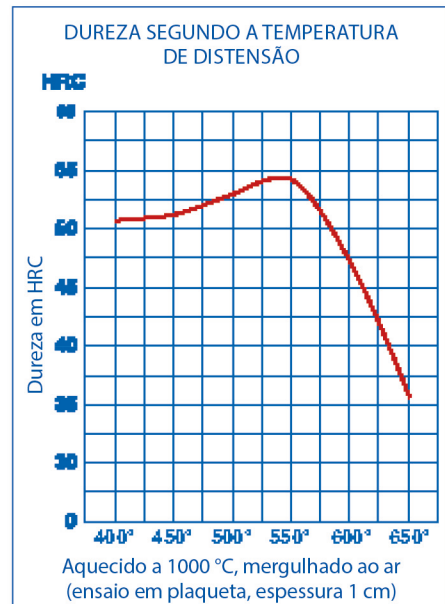
Têmpera: - pré-aquecimento a 750 °C,  
- aquecimento a 1020 °C,  
- têmpera ao ar ou sob pressão de gás (para as peças massivas, a têmpera ao ar pode ser substituída pela têmpera num banho de sais a 280 °C seguido de um arrefecimento ao ar).  
- É recomendado efetuar o aquecimento sob atmosfera inerte.

1<sup>er</sup> Distensão: 550 °C.

2<sup>o</sup> 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.

Entrega  
≤ 235  
HB

Duração  
máxima  
55 HRC

Nit.  
1000 HV

PVD

Polimento



ESR

### Secções disponíveis em mm

810 x 200 810 x 250 810 x 280 810 x 320 810 x 350 810 x 405 810 x 410