



Lar

Normas:

EN: 34 CrNiMo 6	AISI: 4337	DIN: 34 CrNiMo 6	AFNOR: 35NCD6	UNE: (F-1272)
Fornecimento: EN 10083-3			W. Nr. 1.6582	

Perfis disponíveis:



14 a 230 mm  
EN 10060

Estado de fornecimento:

Tratado ≈ 300 HB

### COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%):

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,30 – 0,38	≤ 0,40	0,50 – 0,80	≤ 0,025	≤ 0,035	1,30 – 1,70	0,15 – 0,30	1,30 – 1,70

### CARACTERÍSTICAS:

Aço ligado ao cromo-níquel-molibdénio tratado para aplicações de esforço superior aos aços de construção ao carbono. A nitruração melhora significativamente a sua resistência ao desgaste e fadiga.

### APLICAÇÕES PRINCIPAIS:

Orgãos de máquinas, semi-eixos, veios de torção e flexão, rodas dentadas, sem-fins, cavilhas, parafusos, porcas e pernos.

### PROPRIEDADES:

Densidade: 7,84 Kg/dm<sup>3</sup>

Coefficiente de Dilatação Térmica, 10<sup>-6</sup>m/mK:

20 a 600 °C	20 a 500 °C	20 a 400 °C	20 a 300 °C	20 a 200 °C	20 a 100 °C
---	---	13,6	13,2	12,7	12,1

Condutibilidade Térmica, W/mK:

400 °C	200 °C	20 °C
---	---	33,7

Módulo de Elasticidade, GPa:

600 °C	500 °C	400 °C	300 °C	200 °C	100 °C	20 °C	0 °C	-100 °C
---	---	---	---	---	---	210	---	---

Propriedades Mecânicas:

Ø (mm)	Espessura (t) (mm)	Rm (MPa)	Rp0,2 (MPa)	A% (L0=5do)	Z%
< 16	< 8	1200 - 1400	> 1000	> 9	> 40
< 40	< 20	1100 - 1300	> 900	> 10	> 45
< 100	< 60	1000 - 1200	> 800	> 11	> 50
< 160	< 100	900 - 1100	> 700	> 12	> 55

### Ramada Aços, S.A.

Avenida da Régua, Apartado 10, 3884-004 Ovar  
Tel.: +351 256 580 580 | Fax: +351 256 580 500 / +351 256 580 410  
[www.ramada.pt](http://www.ramada.pt) | [acos.ovar@ramada.pt](mailto:acos.ovar@ramada.pt)

A informação fornecida é precisa e de confiança contudo, alguns dos valores apresentados são indicativos, não podendo possuir carácter vinculativo, dado existirem variações resultantes de erros associados aos ensaios e às actualizações documentais.

Data de Atualização: 14-03-2018

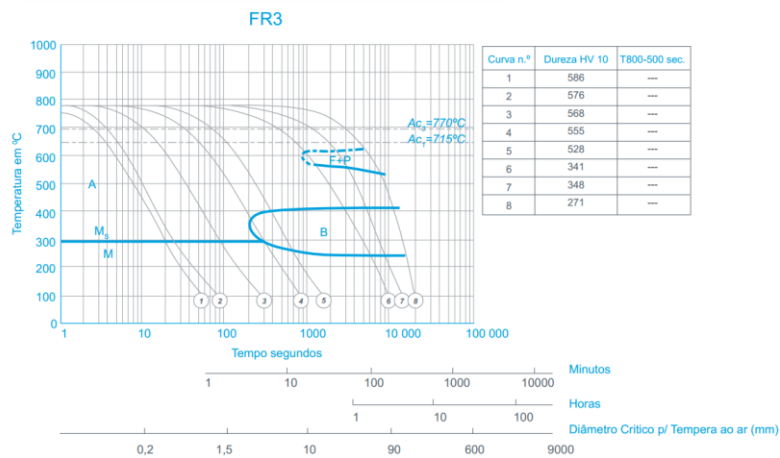


Lar

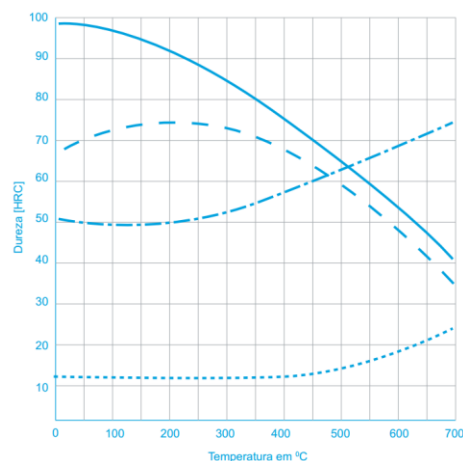
### TRATAMENTOS TÉRMICOS

	Temperatura	Meio de Arrefecimento	Dureza
Recozimento de Amaciamento	650 – 700 °C	---	≤ 248 HB
Normalização	850 – 880 °C	---	---
Redução de Tensões	550 – 600 °C	---	---
Têmpera	830-860 °C	Óleo	---
Revenido	180-660 °C	Ar	---

### DIAGRAMA TAC



### CURVA DE REVENIDO



#### Aconselhamento Técnico:

A nossa equipa técnica encontra-se disponível para esclarecimento de dúvidas e aconselhamento na selecção do material e tratamento térmico mais adequado à sua aplicação.

#### Ramada Aços, S.A.

Avenida da Régua, Apartado 10, 3884-004 Ovar  
 Tel.: +351 256 580 580 | Fax: +351 256 580 500 / +351 256 580 410  
[www.ramada.pt](http://www.ramada.pt) | [acos.ovar@ramada.pt](mailto:acos.ovar@ramada.pt)

A informação fornecida é precisa e de confiança contudo, alguns dos valores apresentados são indicativos, não podendo possuir carácter vinculativo, dado existirem variações resultantes de erros associados aos ensaios e às actualizações documentais.

Data de Atualização: 14-03-2018