

# Açúcar & Etanol

A Villares Metals é uma empresa fornecedora de serviços e soluções em aços especiais não planos, ligas especiais e tratamentos térmicos. Capacitada para responder a demandas de altíssimas propriedades, a siderúrgica é a única na América Latina a atender o mercado de aços especiais e tratamentos térmicos por meio dos seus Centros de Serviços & Soluções, que garantem a qualidade do aço do início ao fim do processo e um controle muito mais prático para o usuário final.

Localizada em Sumaré (SP), a Villares Metals faz parte da divisão *High Performance Metals* do Grupo voestalpine, com sede em Linz, Áustria, desde 2007. Com mais de 1.600 colaboradores e unidades localizadas em regiões estratégicas do país – Sumaré (SP), Joinville (SC), Vespasiano (MG) e Flores da Cunha (RS) –, a Villares Metals fornece soluções em aços construção mecânica, inoxidáveis, ferramenta, válvula, rápido e ligas especiais para diversos segmentos, como açúcar & etanol, bens de capital, geração de energia, automotivo, ferroviário e outros, em forma de barras laminadas e forjadas e, também, peças forjadas de acordo com os desenhos e especificações dos clientes.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES	PRINCIPAIS AÇOS	MARCA VILLARES METALS	FORNECIMENTO	TRATAMENTO TÉRMICO
REDUTORES ENGRENAGENS	DIN 1.6587 (17CrNi-Mo6/18CrNiMo7-6), DIN 1.7139 (16MnCr5S), SAE 4340 e SAE 8620	N6587FO, N7139FO, VM40FO e VB20FO	Barras, discos ou anéis debastados/acabados	Normalizado/ Normalizado e Revenido
REDUTORES EIXOS	SAE 1020, 1045, 1060 e 4140 (42CrMo4/4S)	VT20FO, VT45FO, VT60FO e VL40FO (N7225FO)	Barras ou eixos debastados/acabados	Normalizado/Normalizado e Revenido/Normalizado, Temperado e Revenido
PINHÃO	SAE 4340 e DIN 1.6587 (17CrNiMo6/18CrNiMo7-6)	VM40FO e N6587FO	Barras ou eixos debastados/acabados	Normalizado, Temperado e Revenido/ Normalizado e Revenido
EIXOS DE MOENDA	SAE 1045	VT45FO/VT45KFO/ VTEM45RFO	Barras ou eixos debastados/acabados	Normalizado/Normalizado e Revenido/Normalizado, Temperado e Revenido
ESTEIRAS TRANSPORTADORAS CORRENTES E CHAPAS DE DESGASTE	AISI 410 e 420	VC140MOD, VC150 e VC140	Barras brutas/descascadas	Temperado e Revenido
PICADOR E DESFIBRADOR DE CANA	AISI 410 e 420	VC140 e VC150	Barras descascadas	Recozida/Temperado e Revenido
TURBINA A VAPOR EIXOS	28CrMoNiV4-9 e SAE 4340	N6985MFO e VM40FO	Barras ou eixos debastados/acabados	Temperado e Revenido/ Normalizado, Temperado e Revenido
TURBINA A VAPOR PALHETAS	DIN 1.4923 (X22CrMoV12-1), AISI 410 e UNS S17400	N4923, VC140 e V630	Barras redondas/chatas	Temperado e Revenido/ Solubilizado e Envelhecido
TURBINA A VAPOR PRISIONEIOS	DIN 1.4923 (X22CrMoV12-1), DIN 1.7709 e SAE 4140-B16	N4923, N7709FO e VL40B16	Barras redondas	Temperado e Revenido/Alívio de Tensões
ARAME DE SOLDA MIG	ER NiCrMo-3	VM625AS	Bobina de 15kg (Ø1,14 mm)	N/A

## FORMAS DE FORNECIMENTO\*



### BARRAS LAMINADAS REDONDAS

De Ø 5,5mm até Ø 203,2mm



### BARRAS LAMINADAS CHATAS

Com espessura de 6,35mm até 25,4mm e largura até 254mm



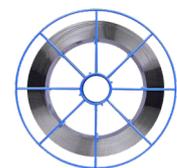
### PRODUTOS FORJADOS

Até Ø 1.550mm (para algumas ligas disponíveis até Ø 3.000mm)



### PEÇAS FORJADAS

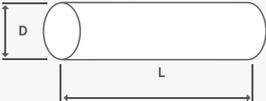
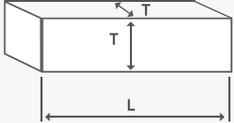
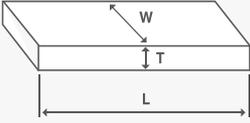
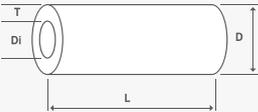
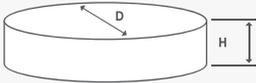
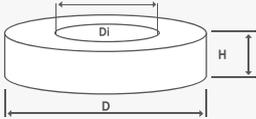
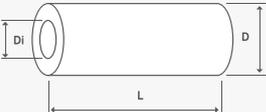
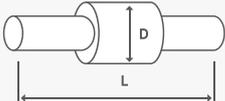
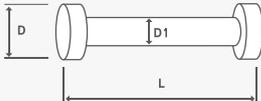
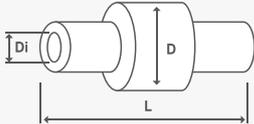
Limitações e formatos conforme quadro abaixo



### ARAME SÓLIDO

De Ø 1,14 e Ø 1,20 na embalagem de 15 kg

# LIMITAÇÕES DE PEÇAS FORJADAS\*

PRODUTO	FORMA	DIMENSÃO E PESO
BARRAS REDONDAS		D = 127 a 1,420mm L ≤ 14,000mm (torneado) D = 142 a 1,480mm L ≤ 18,000mm (bruto de forja) Peso ≤ 24,000 kg
BARRAS QUADRADAS		T = 130 a 1,250mm L ≤ 6,000mm (usinado) Peso ≤ 22,500 kg
BARRAS CHATAS		T = 130 a 1,250mm W = 130 a 2,300mm L ≤ 6,000mm (usinado) (*) Peso ≤ 22,500 kg
BARRAS TREPANADAS		D = 203 a 1,300mm Di=65a505 T ≥ 50mm L ≤ 14,000mm Peso ≤ 23,000 kg
DISCO (H < D)		D = 450 a 2,340mm H = 130 a 1,420mm Peso (Weight) ≤ 22,500 kg
ANÉIS		D= 450 a 2,700mm Di ≤ 2,000 H = 130 a 1,420mm Peso ≤ 20,000 kg
BUCHAS (L > D)		D = 500 a 2,600mm Di=380a2,000 L ≤ 4,300mm Peso ≤ 20,000 kg
ESBOÇOS MACIÇOS		D = 127 a 1,600mm L ≤ 18,000mm Peso ≤ 22,000 kg
EIXOS FLANGEADOS		D=400 a 1,600mm D1 ≥ 250mm L ≤ 18,000mm Peso ≤ 20,000 kg
ESBOÇOS FURADOS		D = 203 a 1,600mm Di=65a505mm L ≤ 14,000mm Peso ≤ 20,000 kg

\*Para dimensões e desenhos sob medida, entre em contato com o nosso time técnico-comercial.

**VILLARES METALS**  
a voestalpine company

Rua Alfredo Dumont Villares, 155  
Jd. Santa Carolina - Sumaré - SP  
Tel.: +55 19 3303 8000  
www.villaresmetals.com.br