

## Hardox® Tube 400

### Descrição geral do produto

Tubos resistentes à abrasão para desempenho extremo e maior vida útil.

O Hardox® Tube 400, com a mesma dureza e tenacidade que as nossas chapas resistentes ao desgaste, oferece um excepcional desempenho quando você precisa de alta resistência ao desgaste e um produto mais leve.

### Faixa de dimensões

Hardox® 400 tubes encontra-se disponível em formato.

Circular	76.1- 219.1 mm
Espessura da parede	3- 6 mm
Comprimento de usina	6000 mm

Outros formatos e tamanhos encontram-se disponíveis mediante solicitação.

### Circular

Diameter	3.0 mm	4.0 mm	5.0 mm	6.0 mm
76.1 mm	5.41	7.11	8.77	10.4
88.9 mm	6.36	8.38	10.4	12.3
101.6 mm	7.29	9.63	11.9	14.2
108 mm	7.77	10.3	12.7	15.1
114.3 mm	8.23	10.9	13.5	16.0
121 mm	8.73	11.5	14.3	17.0
133 mm	9.62	12.7	15.8	18.8
139.7 mm		13.4	16.6	19.8
168.3 mm			20.1	24.0
193.7 mm			23.3	27.8
219.1 mm				31.5

### Propriedades mecânicas

Espessura (mm)	Dureza HBW <sup>1)</sup> (HBW)
3.0- 6.0	360- 440

<sup>1)</sup> Teste de dureza Brinell, HBW, de acordo com a norma EN ISO 6506-1.

### Composição química

Espessura (mm)	C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr (max %)	Ni (max %)	Mo (max %)	B (max %)
3.0- 6.0	0.30	0.70	1.60	0.020	0.010	1.50	1.5	0.60	0.005

Aço de grão refinado.

### Tolerâncias

Característica		Tubo circular de desgaste
		Tolerâncias baseadas nos requisitos da norma EN 10219
Diâmetro externo (D) <sup>1)</sup>		±1%, com um mínimo de ±0,5 mm e máximo de ±10 mm
Ovalidade		2%, quando D/T ≤ 100
Espessura (T)		±10% quando T ≤ 5 mm e ±0,5 mm quando T > 5 mm
Retidão		0,20% do comprimento total e 3 mm no caso de quaisquer comprimentos acima de 1 m
Massa por unidade de comprimento		Tubo individual: ±6%
Comprimento padrão		≥ 6000 mm: 0/+50 mm
Comprimento exato		A ser definido no momento da consulta e do pedido

<sup>1)</sup> Todas as dimensões externas são medidas a uma distância mínima da extremidade da seção. A distância deve ser de, no mínimo, 100 mm.

## Condições de entrega

O Hardox® Tube 400 é entregue como laminado e levemente oleado.

Os requisitos de entrega podem ser encontrados no folheto SSAB 41- Informações gerais dos produtos Strenx®, Hardox®, Armox e Toolox-UK ou no site [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Fabricação e outras recomendações

### Soldagem, dobra e usinagem

Os folhetos da SSAB contêm recomendações e estão disponíveis em [www.hardox.com](http://www.hardox.com) ou por consulta ao nosso Suporte Técnico através do e-mail [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Devem ser tomados os devidos cuidados de saúde e segurança ao soldar, cortar, retificar ou executar qualquer outro trabalho neste produto. O processo de retífica, especialmente de chapas revestidas com primer, pode gerar poeira com alta concentração de partículas.

## Contato e informações

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)