



## FITAS DE AÇO PARA FORNOS

A Berndorf Band é um dos principais fabricantes de fitas de alta qualidade para processos à indústria de alimentos.

### Produtos assados contam com as fitas de aço Berndorf

Ao assar, resfriar, congelar, vaporizar, secar e transportar alimentos, as fitas de aço estão expostas a tensões mecânicas e térmicas extremas. Aqui as fitas Berndorf provam sua elevada qualidade. Mesmo com mudanças de temperatura frequentes e um elevado número de ciclos de carga, elas permanecem planas e dimensionalmente estáveis. Naturalmente, estas fitas de aço da Berndorf Band também atendem rigorosas exigências de higiene.

O aço carbono especial que utilizamos passa por um complexo processo de tratamento térmico, que garante a resistência à tração e a qualidade da superfície necessárias para aplicação em fornos. O material CARBO 13 é adequado para produtos a serem assados com temperatura de trabalho de até 400°C. A superfície escura e uniforme absorvendo calor assegura um produto de alta qualidade e economia de energia.



Os principais fabricantes de fornos contínuos e conhecidos fabricantes de produtos assados confiam em nossa qualidade e escolhem fitas Berndorf para seus projetos.

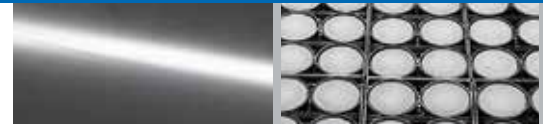
### Confiabilidade contínua

Berndorf Band GmbH  
2560 Berndorf, Austria  
Tel +43 2672 800-0  
Fax +43 2672 84176  
band@berndorf.co.at  
www.berndorf-band.at





## Método de produção sofisticado



Em sua produção cada fita, sustentada horizontalmente por dois tambores, tem as suas extremidades soldadas, isto é trabalhada na condição sem fim. O resultado deste método de fabricação é um ótimo nivelamento e um perfeito alinhamento longitudinal da fita. Para você, como cliente, alinhamento significa menos tempo de inatividade e o aumento da vida útil da fita. O nivelamento correto das fitas resulta por sua vez, na melhoria da qualidade do produto e menos danos à elas.

### **Assistência mundial**

A Berndorf tem uma rede internacional de assistência oferecendo serviços de instalação, reparos e inspeção. Engenheiros e técnicos qualificados podem inspecionar a sua fita ou transportador.

Nós também oferecemos serviços especiais de engenharia para a otimização de instalações. O nosso foco principal é assegurar que nossos clientes recebam a melhor assistência.

### **Sistemas de controle de alinhamento de fitas**

Um confiável sistema automático de alinhamento de fita é de enorme importância para o seu bom funcionamento. Ele tem de se adaptar à constantes mudanças de temperatura e pressão, assim como proteger a fita contra cargas excessivas. A Berndorf Band oferece seguros e comprovados sistemas de alinhamentos.

## Fitas de aço perfuradas e acessórios

### Guias de borracha e tiras de retenção de produto

A Berndorf Band garante a perfeita adesão das guias de borracha e tiras de retenção.

#### Material das guias de borracha

*Borracha nitrílica*

para temperaturas de funcionamento de -20°C até +100°C

*Borracha natural*

para temperaturas de funcionamento de -60°C até +60°C

*Guias espirais de aço inoxidável*

para temperaturas de funcionamento acima de +100°C

#### Material das tiras de retenção

*Borracha nitrílica*

para temperaturas de funcionamento de -20°C até +100°C

*Borracha natural*

para temperaturas de funcionamento de -60°C até +60°C

*Guias espirais de aço inoxidável*

para temperaturas de funcionamento acima de -80°C até +200°C

### Fitas de aço perfuradas

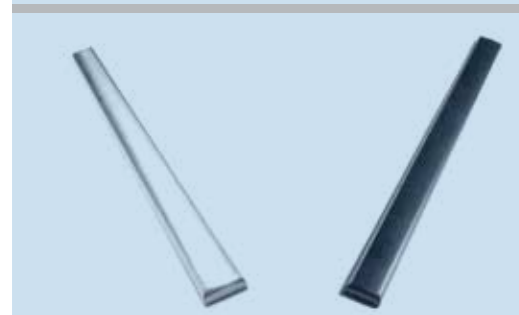
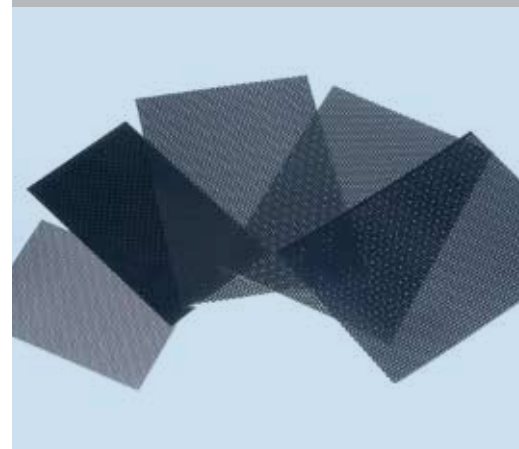
As fitas Berndorf estão disponíveis com as seguintes perfurações padrão:

Diâmetro do furo:	2,5 mm	3,0 mm	3,1 mm
Espaçamento triangular:	5,0 mm	6,5 mm	5,0 mm
Área aberta:	22,68%	19,32%	34,87%

Perfurações especiais estão disponíveis mediante pedido.

### Barras de apoio e de grafite

A Berndorf Band também fornece barras de aço fundido para apoiar as fitas de aço, assim como barras de grafite para um melhor deslizamento de acordo com suas especificações.





## Especificações técnicas

Propriedades físicas e mecânicas. Valores típicos.

Material			CARBO 13	
Variedade			Ck 67	
Material similar		DIN AISI	1.1231 -	
Resistência à tração	a 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	1200	
Limite de elasticidade de 0,2%	a 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	970	
Dureza		Rockwell HRC Vickers HV 10	36,0 350	
Alongamento de ruptura 50 mm		%	8	
Fator de soldagem			0,80	
Resistência à fadiga*)	a 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	450	
Módulo de elasticidade		a 20 °C	N/mm <sup>2</sup>	210.000
Densidade		kg/dm <sup>3</sup>	7,85	
Coeficiente médio de dilatação térmica		20-100 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	11,1
		20-200 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	11,9
		20-300 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	12,5
		20-400 °C	10 <sup>-6</sup> m/m°C	12,9
Calor específico		J/g°C	0,46	
Condutividade térmica		a 20 °C	W/m°C	46
Resistência elétrica específica		a 20 °C	Ohm mm <sup>2</sup> /m	0,13
Temperatura de trabalho máx. admissível		°C		400
		°F		750
Resistência à tração à temperatura de trabalho máx. admissível		N/mm <sup>2</sup>	850	
Limite de elasticidade de 0,2% à temperatura de trabalho máx. admissível		N/mm <sup>2</sup>	720	

Dimensões padrão (mm).

Largura	Espessura		
	800	1,0	1,2
1.000	1,0	1,2	1,4
1.200	1,0	1,2	1,4
1.250	1,0	1,2	1,4
1.500	-	1,2	-

As larguras de fita acima são larguras padrão A fabricação de fitas mais largas (com solda longitudinal adicional) está disponível mediante pedido.

Outros aços especiais estão disponíveis mediante pedido.

\*) 50% de probabilidade de sobrevivência em 2.000.000 ciclos de carga. Salvo indicação em contrário, os valores indicados são aplicáveis à temperatura ambiente. Reservadas as alterações no âmbito do progresso tecnológico. Informações fornecidas sem garantia.