



COBSEN
HENNIG

WWW.COBSEN.COM.BR

||||| **CATÁLOGO**
PROTEÇÃO DE MÁQUINAS



Localizada em Boituva, a 115km de São Paulo, a Cobsen-Hennig é especializada em equipamentos projetados para preservar a eficiência e a proporcionar o máximo em segurança na linha de produção. Garantimos, por meio das mais modernas tecnologias e da experiência de nossos profissionais a entrega de equipamentos sem igual no mercado nacional: Proteções de Máquinas (em vários modelos), Sistema de Raspadores de Barramento, Transportadores de Cavaco, Sistemas de Filtragem, Separadores Magnéticos, Tanques, Caçambas e acessórios, sob licença da Hennig GmbH/Inc.

Além disso, também oferecemos o serviço de reforma de equipamentos, sejam eles de produção própria ou de terceiros.

Nos mantemos sempre atualizados, investindo em pessoas, tecnologias e adquirindo equipamentos de última geração. Nossos profissionais, especialistas na área, estão atentos às tendências e prontos a garantir aos nossos parceiros de negócios o que há de mais moderno no setor, com inovação, criatividade e muito conhecimento.





NOSSA ESTRUTURA

Estamos em um prédio com mais de **2.200m²** de área construída, instalado em uma área de **5.000m²**. Tudo aqui foi projetado para oferecer o máximo em eficiência, agilidade e qualidade como a disposição dos setores e a planta de cada área produtiva. Contamos também com uma unidade de 1000m² exclusiva para reformas de proteções e equipamentos.

NOSSOS DIFERENCIAIS

Tecnologia: nossos projetos são criados de acordo com as mais modernas práticas, técnicas e equipamentos, equiparando nossos produtos e serviços aos oferecidos nos mais exigentes mercados internacionais.

Flexibilidade: nossos produtos são customizados de acordo com a necessidade de nossos clientes, nos mínimos detalhes.

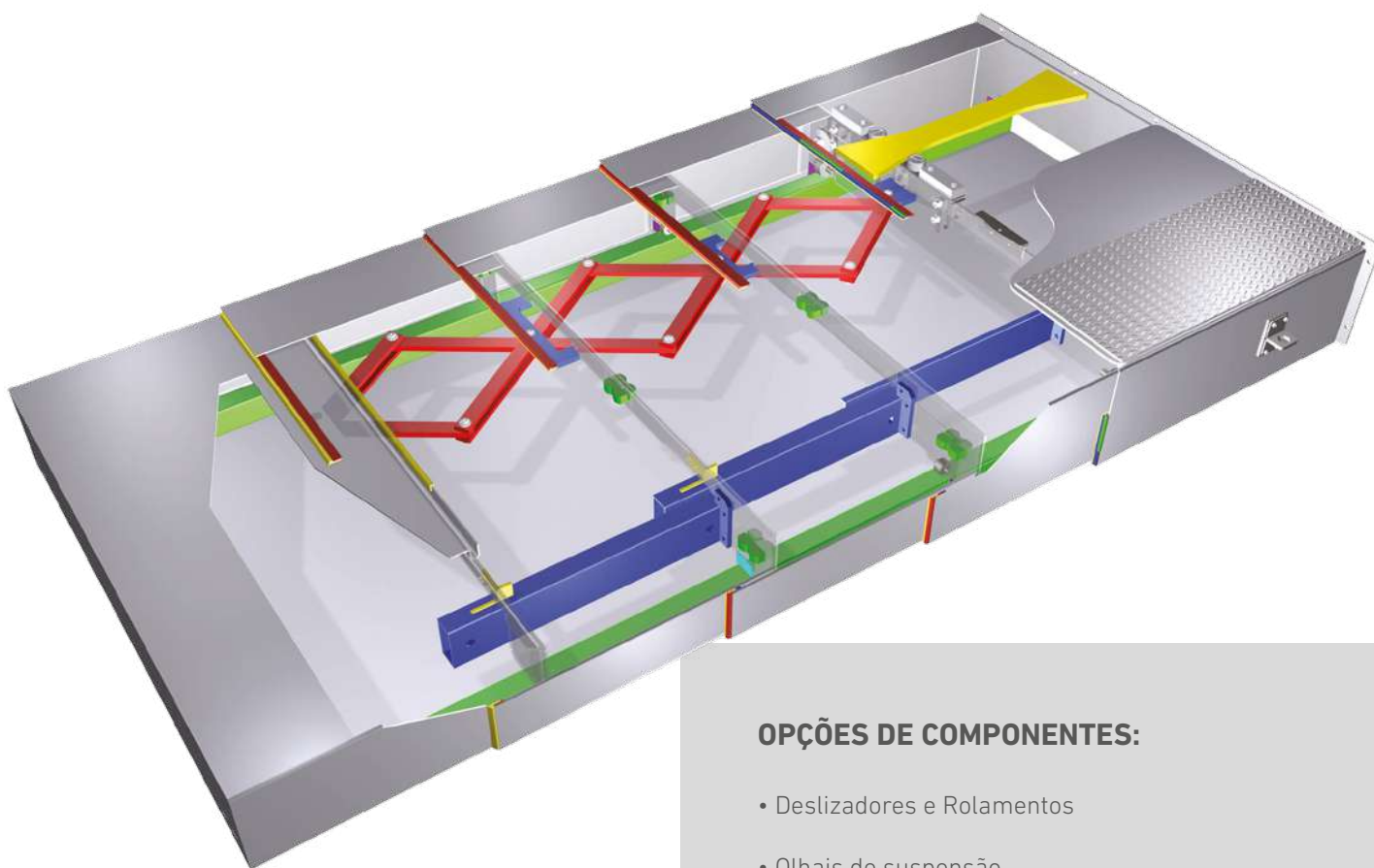
Atendimento: nossa equipe é composta por especialistas. São profissionais com grande experiência, sempre prontos a tirar todas as dúvidas e compreender as necessidades de nossos parceiros de negócios, em todos seus detalhes e aspectos.



COBERTURAS TELESCÓPICAS METÁLICAS

A Cobsen, em estreita cooperação com fabricantes de máquinas de todo o mundo, desenvolve, fabrica e aprimora as coberturas telescópicas metálicas para uma grande variedade de máquinas ferramentas, garantindo a segurança dos colaboradores, a precisão na fabricação e a durabilidade dos equipamentos.

Seja qual for a posição necessária de montagem – horizontal, vertical, inclinada ou transversal – a Cobsen tem a solução perfeita para a máxima otimização do projeto, em todos os sentidos. Nossos inteligentes projetos solucionam qualquer dificuldade na geometria e condições desfavoráveis, como de espaço, por exemplo, são resolvidas por meio de projetos individuais, sempre com a mesma qualidade, eficiência e resistência de tudo o que produzimos.



DADOS TÉCNICOS

Todas as coberturas telescópicas Cobsen são produzidas com o mesmo padrão construtivo: chapas de aço especial laminadas, com espessuras entre 1,5mm e 3,0mm. Para operações em condições extremas, como líquido refrigerante agressivo, por exemplo, são utilizadas chapas de aço inoxidável. Todos os raspadores, deslizadores, rolamentos e elementos amortecedores, além de qualidade superior comprovada, podem ser facilmente substituídos durante a manutenção.

OPÇÕES DE COMPONENTES:

- Deslizadores e Rolamentos
- Olhais de suspensão
- Calhas d'água integrada
- Sistemas diversos de raspadores para cada aplicação
- Amortecedores
- Tesoura (para operação suave, dependendo da velocidade e tamanho da aplicação)
- Módulo High Speed (alta velocidade)
- Opção em chapa piso para cobertura transitável

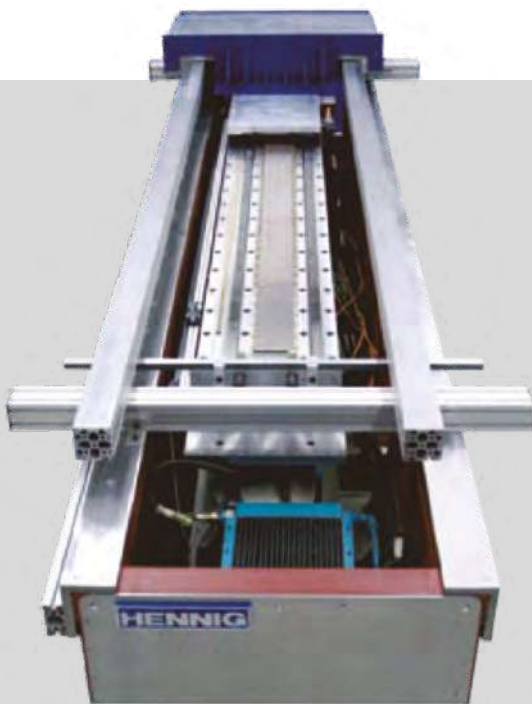


SOLUÇÕES ESPECIAIS PARA GEOMETRIAS DE BARRAMENTO DESAFIADORAS

Algumas máquinas, devido à sua operação diferenciadas, podem exigir geometrias complexas nos elementos de barramento ou não oferecerem espaço suficiente para sua instalação. Para estes casos, a Cobsen tem a solução perfeita: um trabalho cooperativo já na fase de desenvolvimento da máquina. Com o apoio de nossos experientes profissionais e do know-how adquirido em mais de 25 anos de atuação, criamos projetos eficientes mesmo para as mais desafiadoras condições, com criatividade e uma relação custo/benefício imbatível.

QUALIDADE CONSTRUTIVA PARA ALTÍSSIMAS EXIGÊNCIAS

Nossas soluções standard oferecem proteção eficiente contra jatos d'água e suportam aplicações de alta velocidade. E toda esta qualidade também está disponível para aplicações especiais.

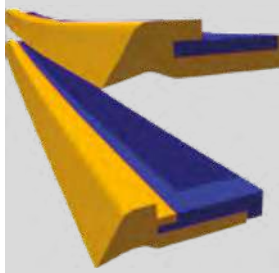


MÁQUINAS HIGH-SPEED

As coberturas metálicas perfeitas para operações em alta velocidade. Quanto maior é a velocidade da máquina, maiores são as exigências de qualidade das coberturas telescópicas. Acelerações de até 2g atuando sobre as peças exigem um projeto pensado em cada detalhe e testes meticulosos em nossas bancadas.

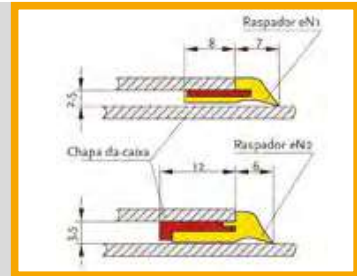


SISTEMAS DE RASPADORES



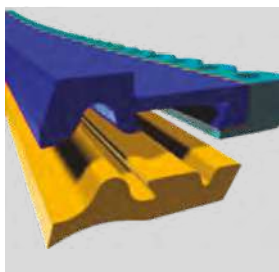
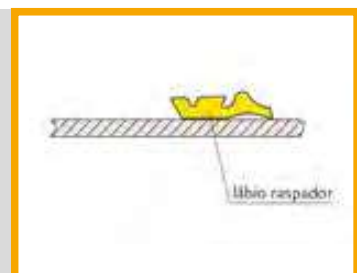
SÉRIE EN

- Aplicados em coberturas telescópicas metálicas com pequena seção transversal.
- Lábio raspador vulcanizado sobre o perfil metálico de sustentação.
- Lábio raspador de Poliuretano de altaresistência à abrasão, óleos, líquidos refrigerantes e fungos.
- Comprimento padrão: 500mm



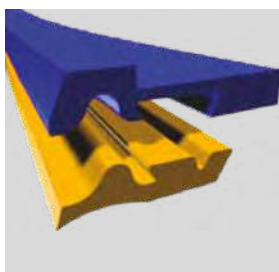
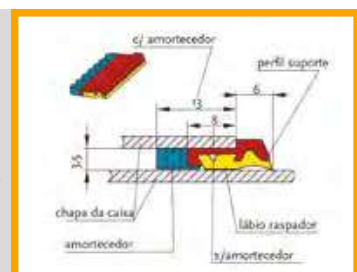
SÉRIE C

- Utilização da mesma geometria para todos os raspadores C.
- Lábios raspadores de Poliuretano de ótima resistência à abrasão, água, líquidos refrigerantes, óleos e fungos.
- Material de diferentes durezas Shore próprios para cada aplicação (usinagem a seco, molhada ou mista).



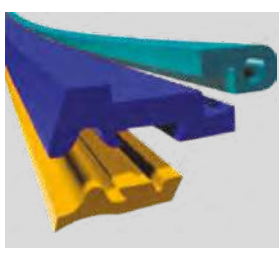
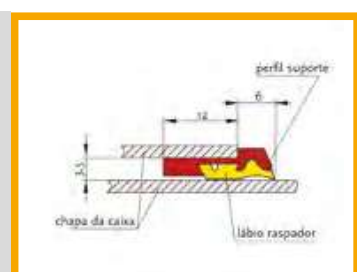
C2

- O menor raspador da série C.
- Lábio raspador substituível.
- Extremo economizador de espaço (na altura e profundidade de instalação).
- Disponível também com amortecedor de borracha vulcanizada, permitindo uma redução de impacto nas coberturas que operam a altas velocidades. (na Figura: C2 com amortecedor)



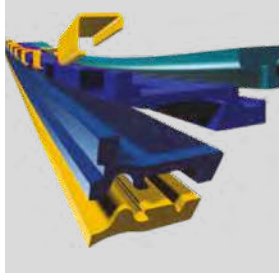
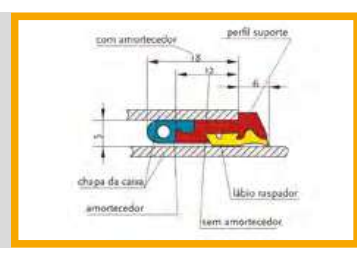
C3

- Perfil suporte mais profundo para uma melhor união da solda a ponto na caixa.
- Lábio raspador substituível.
- Extrema redução de espaço de instalação na altura.
- Pode ser aparafusado na caixa.
- Otimização da resistência mecânica da caixa nas imediações do raspador.
- Fornecido com ou sem amortecedor. (na Figura: C3 s/ amortecedor)



C5

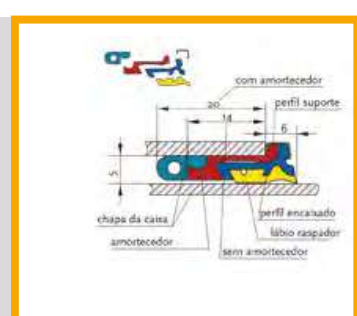
- Concebido para grandes coberturas. Lábio raspador substituível.
- A combinação de raspadores C5 e C3 é possível.
- Otimização da resistência mecânica da caixa nas imediações do raspador.
- Fornecido com ou sem seu amortecedor (na Figura: C5 com amortecedor)



SISTEMA C6 PARA MANUTENÇÃO RÁPIDA

Simple e rápido

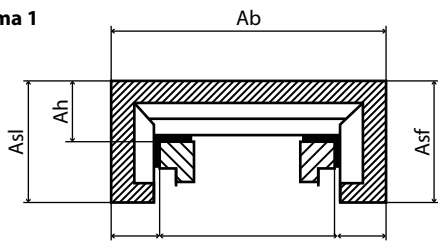
A mais nova geração de raspadores C6: possibilita a substituição dos lábios raspadores sem a desmontagem da cobertura telescópica metálica. Ou seja, a substituição dos lábios pode ser efetuada diretamente na máquina, propiciando rapidez e redução de custos para que sua máquina não fique parada.



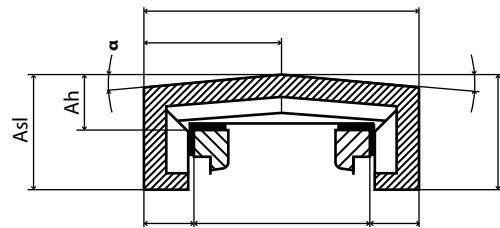
FORMAS STANDARD DAS COBERTURAS TELESCÓPICAS METÁLICAS

FORMAS

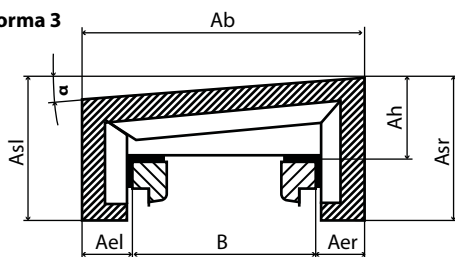
Forma 1



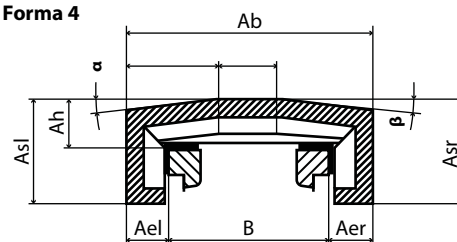
Forma 2



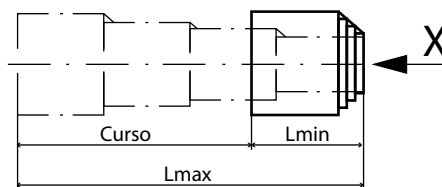
Forma 3



Forma 4



Todas as formas são vistas por X

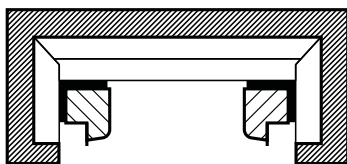


No caso das coberturas de barramento transversal deve-se indicar a posição do barramento superior e inferior.

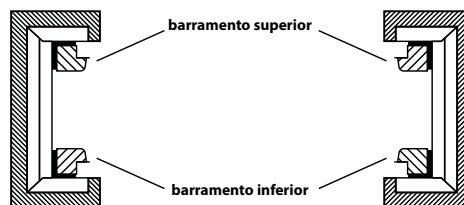
No caso de coberturas de barramento diagonal, favor informar o ângulo de inclinação.

POSIÇÃO DE MOVIMENTO

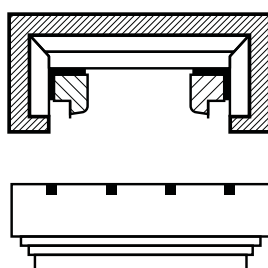
Cobertura horizontal



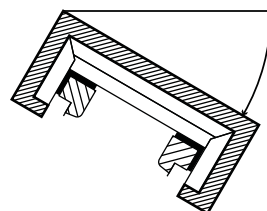
Cobertura de barramento transversal

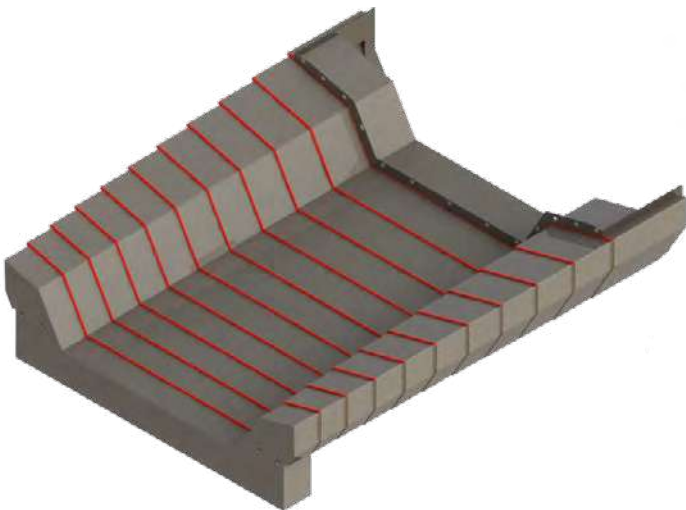
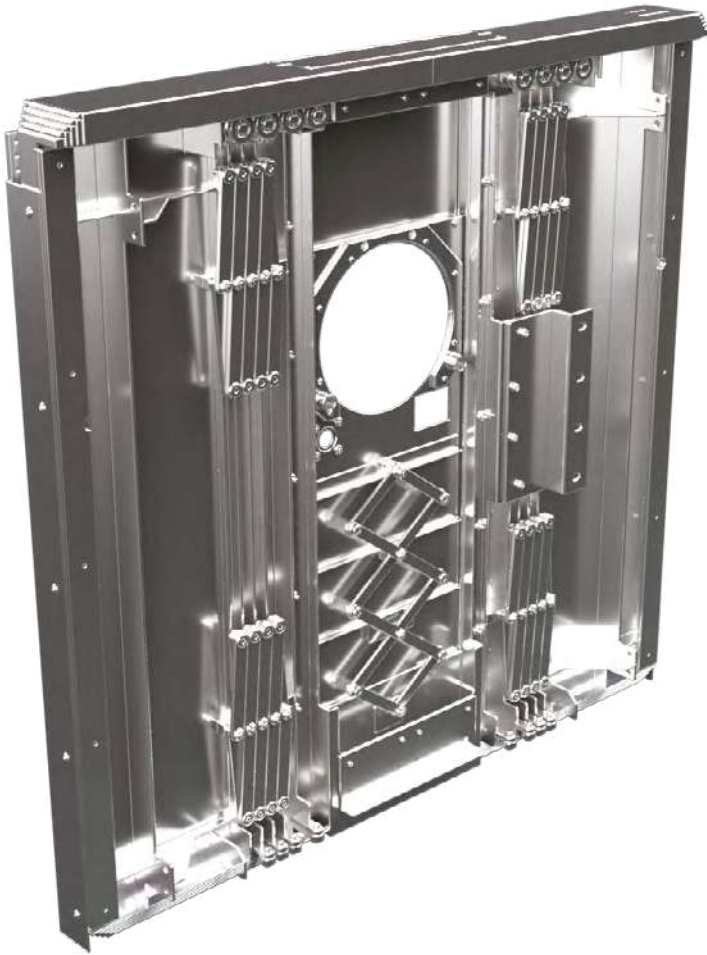


Cobertura vertical



Cobertura de barramento diagonal





SANFONADAS

Projetadas para garantir a proteção de guias e componentes das máquinas, as coberturas sanfonadas são construídas com materiais leves e, por isso mesmo, são perfeitas para aplicações com movimentos rápidos. Além disso, sua alta taxa de compressão as tornam ideais para espaços limitados.

As proteções sanfonadas podem ser projetadas em vários padrões, que são escolhidos de acordo com as condições de operação - tensão mecânica, temperatura, presença de cavacos ou de agentes químicos.

Nossa linha de produtos oferece, desde a simples proteção contra poeira até projetos sofisticados, com sistemas de extensão e lamelas, além de designs especiais para máquinas a laser.

Para garantir a durabilidade e eficiência, todas as proteções são fabricadas com materiais verificados, aprovados ou mesmo produzidos por nossos departamentos e seus experientes profissionais.

Produtividade, segurança e precisão para sua máquina?
Proteções sanfonadas Cobsen!



POR QUE ESCOLHER SANFONADAS HENNIG?

Máxima segurança

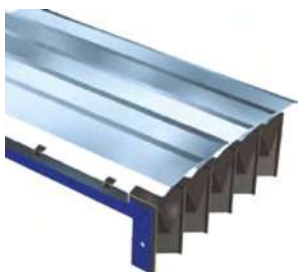
Projetos sob medida

Vida útil superior

Componentes exaustivamente testados

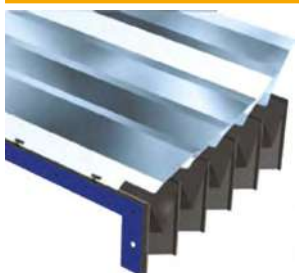
Manutenção mínima

Peças de reposição sempre disponíveis



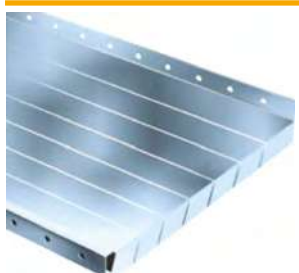
LAMELAS FIXAS EM AÇO: UMA SÓLIDA SOLUÇÃO.

Desenvolvidas para preencher a lacuna existente entre as linhas coberturas metálicas telescópicas e as sanfonadas convencionais, as sanfonadas com lamelas são fabricadas com aço inoxidável, protegendo a máquina contra cavacos incandescentes, cortantes ou mesmo choques mecânicos.



LAMELAS MÓVEIS EM AÇO - CASO HAJA A RESTRIÇÃO DE ESPAÇO.

Quando há a necessidade de atuação vertical da proteção sanfonada, mas as lamelas não podem se "amontoar" umas sobre as outras, a solução perfeita é uma só: a proteção sanfonada com lamelas móveis. Neste modelo, cada lamela é fixada de forma flexível à moldura guia, garantindo formação de uma pilha perfeita quando depositadas no plano horizontal.



A combinação perfeita, para máxima proteção!

Sanfonadas com lamelas em todos os lados.

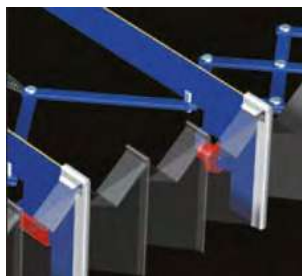
BOM DESEMPENHO

As propriedades dinâmicas das máquinas modernas e seus acionamentos exigem grandes demandas nos foles sanfonados. É por isso que nossos projetos, com seus inteligentes designs, trazem soluções capazes de amenizar a fricção, a extensão e a velocidade de atuação, trazendo maior durabilidade às proteções sanfonadas.



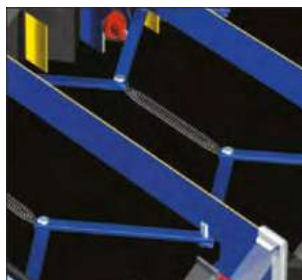
TESOURAS

Sua utilização em sanfonadas com altas velocidades de deslocamento permite a locomoção uniforme de todos os elementos ao longo de todo o curso de movimento. Assim, as dobraduras sofrem menos tensão, prolongando a vida útil do fole.



ROLETES

Utilizados em sanfonados largos, pesados e com limites de deslocamento, eles minimizam o atrito e garantem excelentes propriedades de deslizamento.

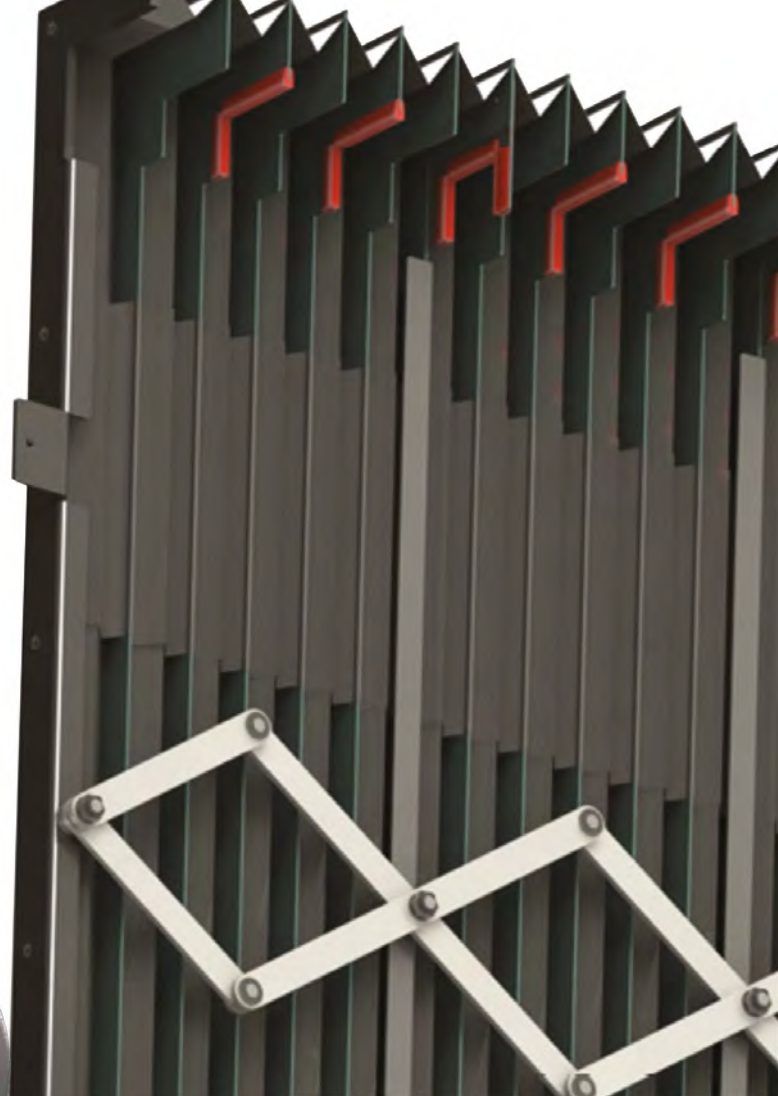


MEIAS-TESOURAS

A principal vantagem de seu uso é a possibilidade do deslocamento sucessivo de cada elemento individual, dependendo do comprimento da extensão necessária. Desta maneira, as dobraduras não são solicitadas até o limite teórico possível, aumentando a vida útil da proteção.

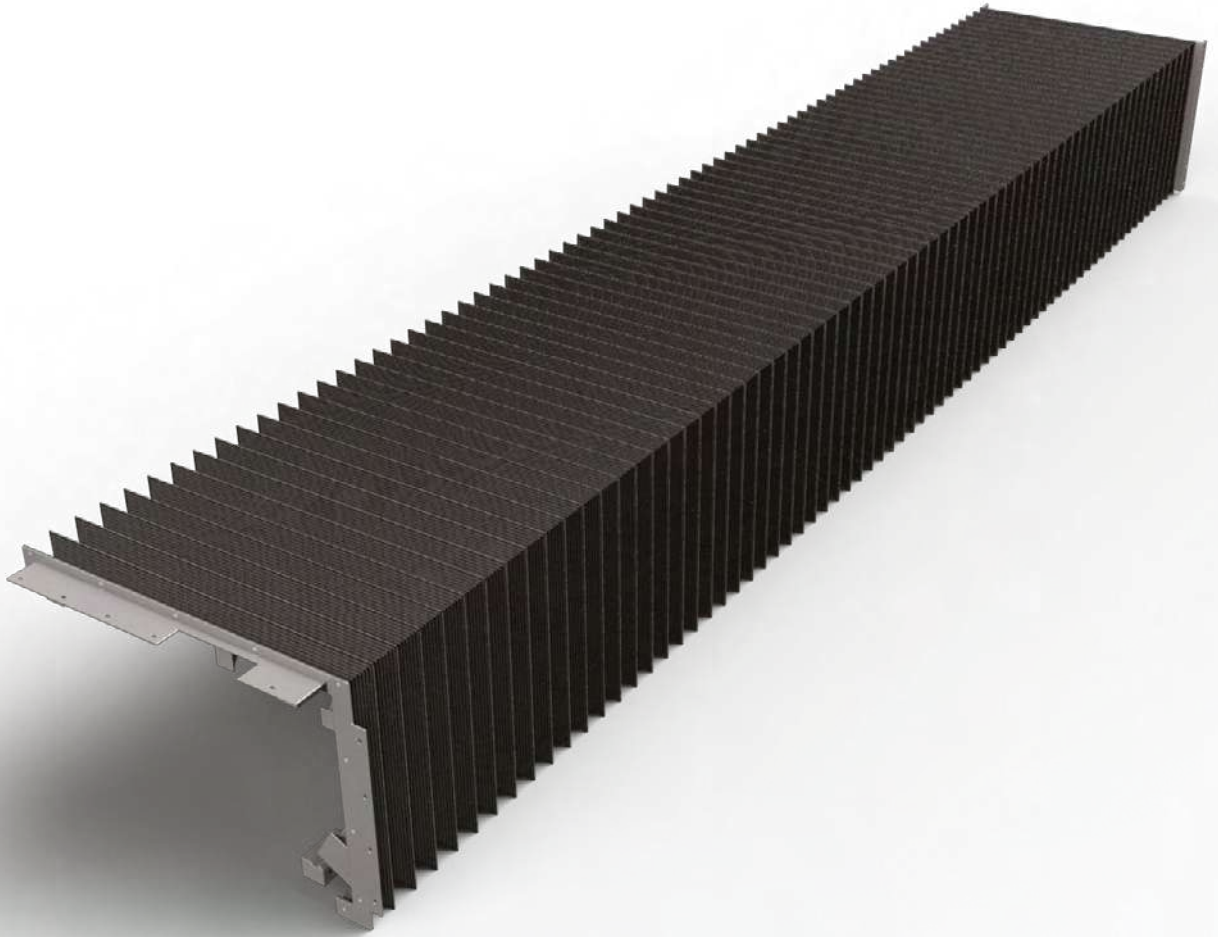


Proteções Sanfonadas



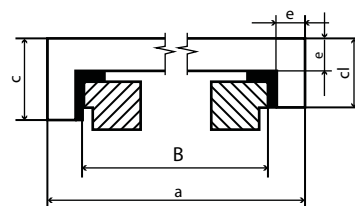
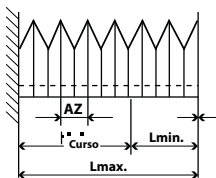
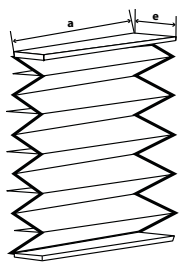
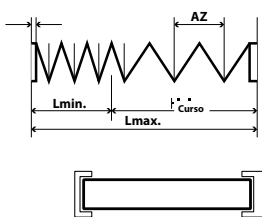
Foles Redondos, formas
Especiais coladas



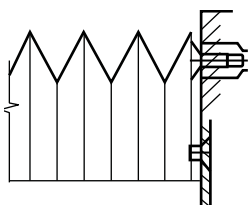


COBERTURAS CORTINA

FOLES SANFONADOS

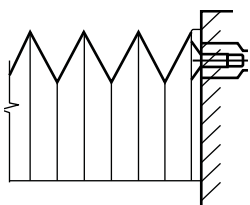


PROPOSTAS DE FIXAÇÃO:



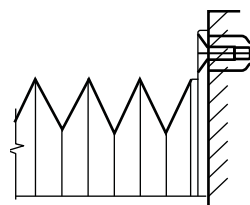
Moldura final (padrão):

- Aço, alumínio ou PVC
- Fixada à máquina pelo interior ou exterior do fole
- Forma, furos de fixação ou pinos roscados conforme desenho do cliente



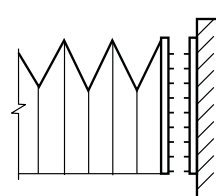
Moldura final:

- Aço, alumínio ou PVC
- Fixada à máquina pelo interior ou exterior do fole
- Forma, furos de fixação ou pinos roscados conforme desenho do cliente



Moldura final

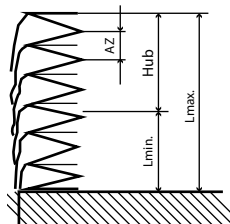
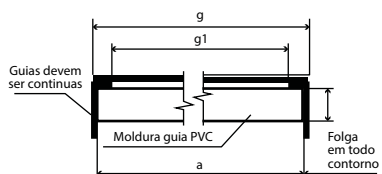
- Aço
- Foles fixados pelo interior com uma moldura auxiliar
- Forma e furos de fixação conforme desenho do cliente



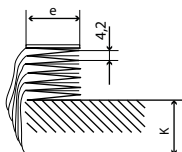
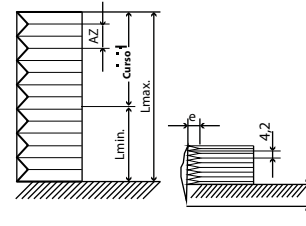
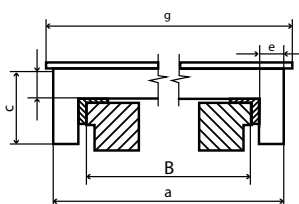
Moldura final (Fixação por Velcro):

- Fita de Velcro fixada com fita auto adesiva

COBERTURAS CORTINA



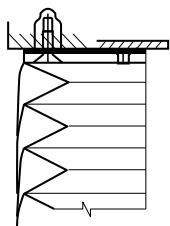
FOLES SANFONADOS COM LAMELAS (FIXAS)



Altura da dobra (e)	Extensão por dobra (AZ)		Largura da lamela (K)
	cobertura cortina	fole	
24	27	33	61
35	49	45	76
45	69	55	81
30	39	65	91
40	59	75	101

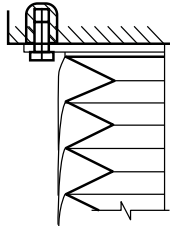
Todas as dimensões em mm

PROPOSTAS DE FIXAÇÃO:



Moldura final (padrão):

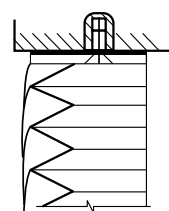
- Aço, alumínio ou PVC
- Fixada à máquina pelo interior ou exterior
- Forma, furos de fixação ou pinos roscados e conforme desenho do cliente



Moldura final:

- Aço
- Fixada à máquina pelo interior com moldura auxiliar
- Forma e furos de fixação conforme desenho do cliente

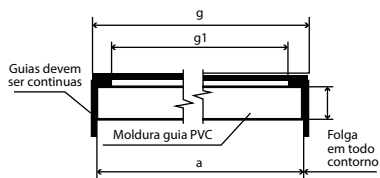
Moldura final:



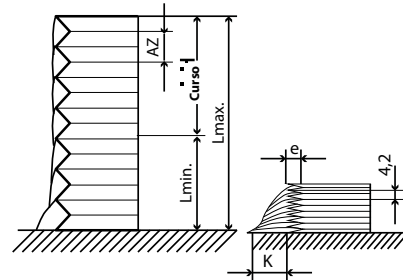
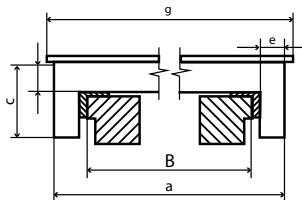
- Aço, alumínio ou PVC
- Fixada à máquina pelo interior
- Forma, furos de fixação ou pinos roscados conforme desenho do cliente

Dispositivos especiais de fixação e outras combinações podem ser analisados mediante requisito do cliente.

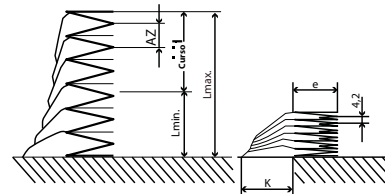
COBERTURAS CORTINA



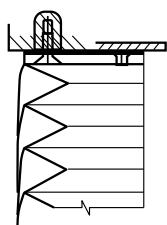
FOLES SANFONADOS COM LAMELAS (MÓVEIS)



Altura da dobra (e)	Extensão por dobra (AZ)		Largura da lamela (K)
	cobertura cortina	fole	
24	30	36	67
30	42	48	82
35	52	58	87
40	62	68	97
45	72	72	107

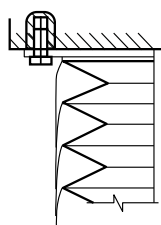


PROPOSTAS DE FIXAÇÃO:



Moldura final (padrão):

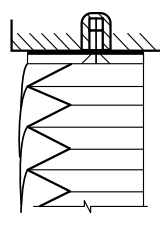
- Aço, alumínio ou PVC
- Fixada à máquina pelo interior ou exterior
- Forma, furação de fixação ou pinos roscados conforme desenho do cliente



Moldura final:

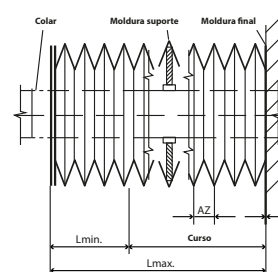
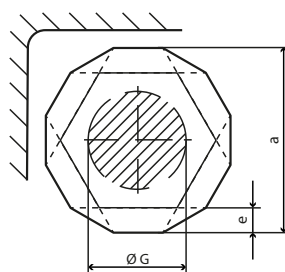
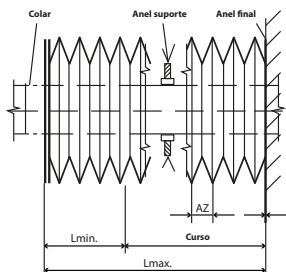
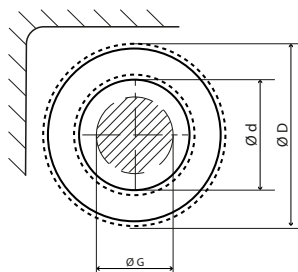
- Somente disponível para lamelas móveis
- Aço, alumínio ou PVC
- Fixada à máquina pelo interior
- Forma e furação de fixação conforme desenho do cliente

Moldura final:

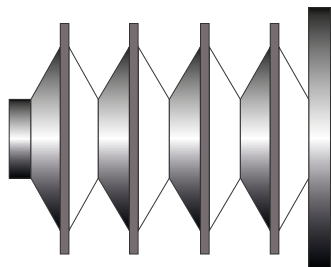


- Aço, alumínio ou PVC
- Fixada à máquina pelo interior
- Forma, furação de fixação ou pinos roscados conforme desenho do cliente

FOLES REDONDOS COSTURADOS, FORMAS ESPECIAIS COLADAS

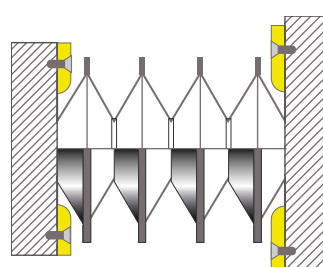


PROPOSTAS DE FIXAÇÃO:



Colar: (Tipo 1/Tipo 2):

Diversos dispositivos de fixação são possíveis em ambos os lados



Colar: (Tipo 1/Tipo 2):

Diversos dispositivos de fixação são possíveis em ambos os lados

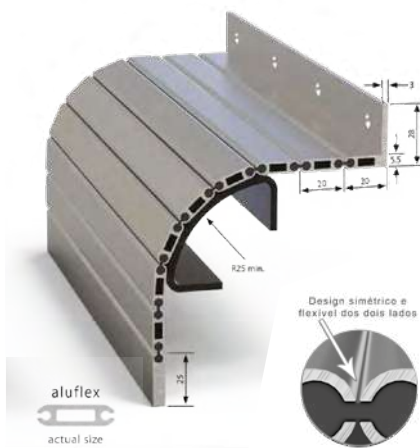
Dispositivos especiais de fixação e outras combinações podem ser analisados mediante requisito do cliente.

ESTEIRAS DE PROTEÇÃO

As esteiras flexíveis são um componente essencial para a proteção, não só da máquina, mas dos operadores. Ao mesmo tempo em que protege os colaboradores, evitando possíveis acidentes, protege também a máquina, evitando os danos causados por cavacos quentes, durante sua operação.

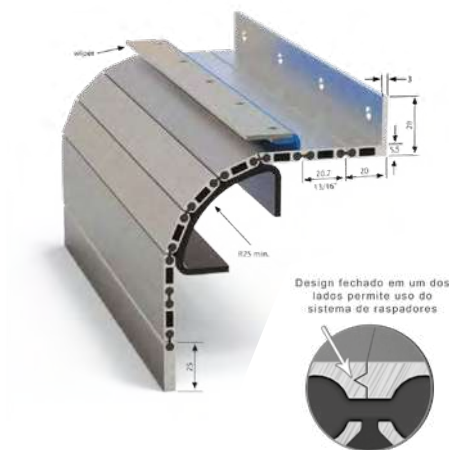
Disponível nas montagens padrão, de enrolar ou de passagem, elas podem ser projetadas e fabricadas para atender com eficiência total às suas necessidades.

ALUFLEX



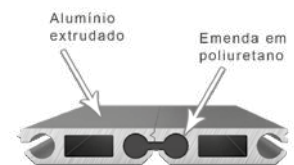
- Altamente flexível, fabricada com alumínio do tipo dobradiça leve.v
- Esteira, particularmente adequada à proteção de peças de máquinas que não são permanentemente expostas a cavacos quentes.
- Feita com perfis de alumínio anodizado positivamente interligados com dobradiças de poliuretano (juntas).
- O design simétrico do perfil de alumínio que envolve as dobradiças flexíveis, garantindo uma alta flexibilidade em ambas as direções de flexão.
- Técnica de conexão simples, mas eficaz, que permite a montagem da esteira pelos próprios usuários.
- À prova de respingos.

GS20



Esteira de alumínio leve com bloqueio contra cavaco em uma das faces.

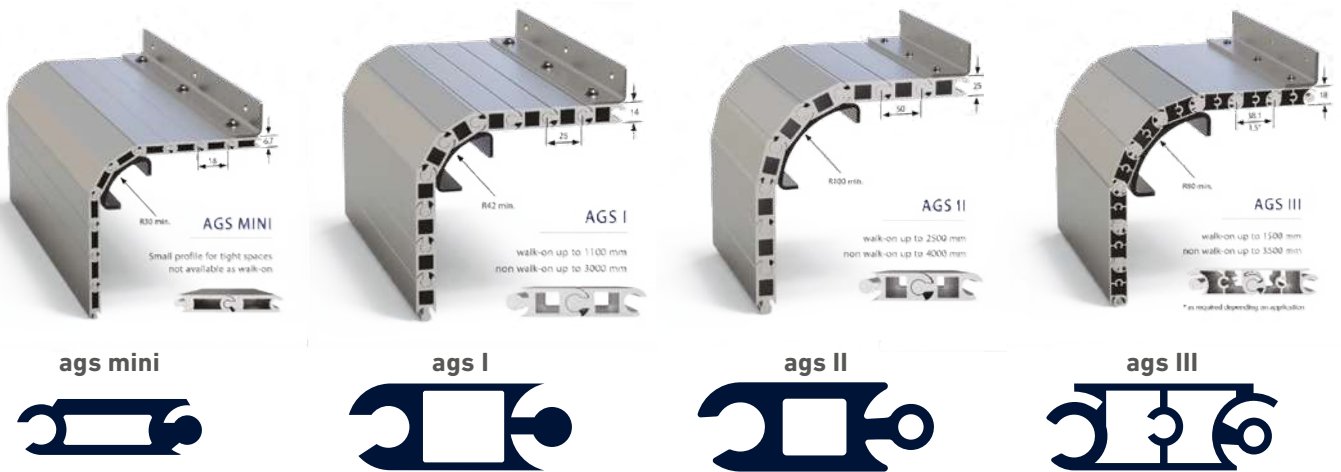
- Quando desenrolada, cria uma superfície nivelada que pode ser limpa com os sistemas de raspadores Cobsen.
- Sistemas de limpador.
- Com diferente design no perfil em uma das faces, bloqueia o acesso ao perfil de poliuretano, protegendo-o contra cavacos.
- Rigidez torcional elevada.
- Não recomendado para produção horizontal.
- Aceleração de 1,5 g, velocidade de 150 m/min.



AGS MINI, I, II, III

- Fabricados com perfis de precisão, em alumínio anodizado e perfeitamente interligados.
- Proteção estável e flexível para espaços limitados.
- Dobradiças especiais impedem a entrada de sujeira grossa e permitem a auto-limpeza durante o movimento.
- Suporta altas temperaturas ambientes: até 500° C.
- Resistente à corrosão, com o uso alumínio anodizado.
- Elevada resistência à tração, mesmo em comprimentos longos.
- Especialmente adequado para mecanismos de enrolamento.
- Versões disponíveis para AGS I, II, III.

- Perfis individuais intercambiáveis.
- Sem necessidade de guias laterais.
- AGS mini, AGS I, AGS II e AGS III diferem em perfis e capacidade de carga.
- A versão padrão tem rebites salientes – 2mm em cada lado. AGS I e AGS II estão disponíveis com rebites salientes ou de cabeça chata.



SÉRIE 53

Esteiras altamente flexíveis, projetadas para otimizar proteção contra cavacos e quedas de peças de trabalho. Perfeitas para condições extremas de trabalho.

- Proteção garantida para altos volumes de limalhas.

MATERIAL TRANSPORTADOR DE DUAS CAMADAS:

• Tecido revestido de poliuretano na parte inferior, fibra de vidro revestida de alumínio tecido na parte superior, para resistência ao calor).

• Reforçado em ambos os lados com lamelas de aço, latão ou alumínio, garantindo uma cobertura robusta.

• Grande resistência ao óleo, graxa, refrigerantes e cavacos quentes - temperatura de contato de até +300°C.

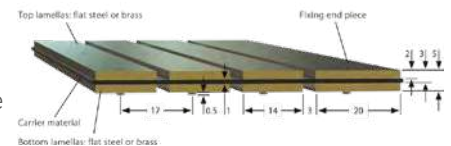
• Teste de acordo com IP54.

• Economia de espaço, com bobina de raio reduzido

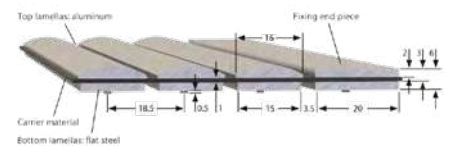
• Montagem simplificada.

• A fixação é possível alternativamente com ângulos, dobradiças ou outros acessórios

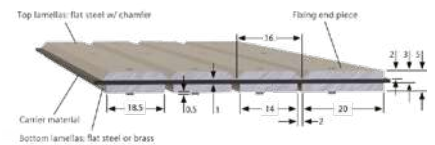
TYPE 53-1



TYPE 53-2

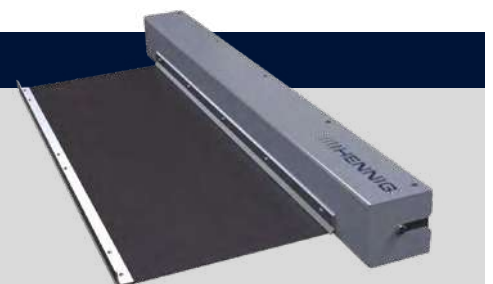


TYPE 53-4



ROLOS CORTINA DE PROTEÇÃO

Disponível em tecido revestido, aço inoxidável, perfil de alumínio - com dobradiças de poliuretano ou alumínio, ou poliéster revestido - com lamelas de metal, tanto no design de bobina aberta ou de caixa de proteção.





SUPORE TÉCNICO.

A Cobsen conta com o preparo e a experiência de seus profissionais, técnicos qualificados, sempre prontos para resolver as necessidades de nossos parceiros de negócios.

Oferecemos suporte técnico e realizamos manutenção e instalação de equipamentos, sempre com agilidade e excelência.

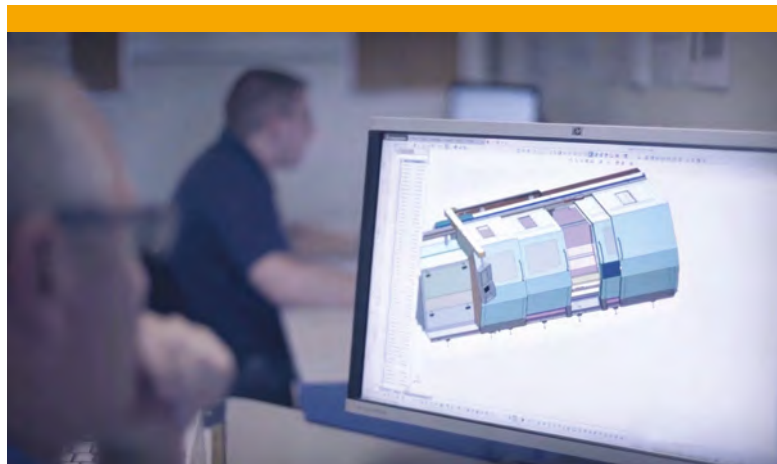
LOGÍSTICA

A Cobsen possui de frota própria para o transporte dos equipamentos, garantindo agilidade absoluta e a certeza de entrega no prazo acordado em cada projeto.



ENGENHARIA

Nossa equipe de engenharia utiliza os mais modernos e atuais softwares do mercado, aprimorando e acelerando o desenvolvimento das soluções, projetando as aplicações em 3D e evitando desperdício de materiais.



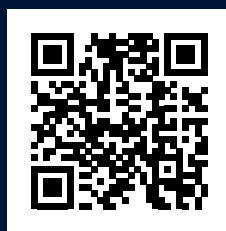


A Cobsen/Hennig está localizada em Boituva/SP, a 116 km da capital.

Rua Benedito Mazulquim,
425 - Boituva/SP
CEP 18556-100

Fone: +55 15 3263-4042
vendas@cobsen.com.br

NOSSOS LINKS:



COBSEN
|||IHENNIG