

COBSEN
IIIIHENNIG



WWW.COBSSEN.COM.BR

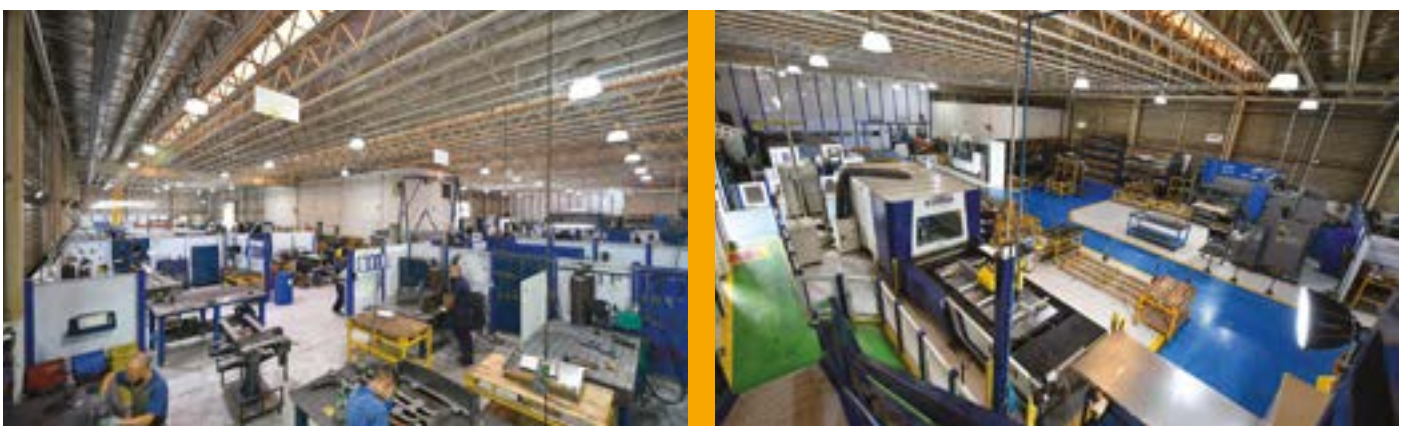
IIIIII **CATÁLOGO**
DE EQUIPAMENTOS



Localizada em Boituva, a 115km de São Paulo, a Cobsen-Hennig é especializada em equipamentos projetados para preservar a eficiência e 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.



ÍNDICE

TRANSPORTADORES DE CAVACOS	05-06
+ Tipos de Transportadores	
+ Tipos de Cavacos	
TRANSPORTADORES DE CAVACO	07
+ Esteira Articulada	
+ Esteira de Arraste	
+ Magnético	08
+ Móvel	
+ Articulado com Filtragem (Pure Flow)	09
+ Sistema Integrado	
+ Com sistema de filtragem por disco (CDF)	10
+ Como funciona	
+ Com sistema de filtragem por disco (CDF) e Tambor	11
+ Especial para Remoção de Sucata	
EQUIPAMENTOS PARA FILTRAGEM	12
+ Filtro Plano	
+ Filtro Rotativo	13
+ Tabela de referência para filtros rotativos a gravidade - CFR	
SEPARADOR MAGNÉTICO	14
TRANSPORTADORES E FILTRAGEM COBSEN	
ACESSÓRIOS	16
+ Caçambas	
+ Skimmer	
REFORMAS	18
SUPORTE TÉCNICO / LOGÍSTICA / ENGENHARIA	19

TRANSPORTADORES DE CAVACO

Garanta a precisão de suas máquinas de usinagem com a remoção automatizada de cavacos. Equipamentos padrão e sob medida para uma ampla gama de máquinas.

Se a máquina produz cavacos, nós podemos projetar transportador adequado para ela, além de sistemas de filtragem necessário para manter o líquido refrigerante limpo.

Nossos sistemas de filtragem de disco (CDF) podem atingir filtragens nominais de até 25 micra, mas oferecemos filtragem adicional para sistemas com alta pressão, como filtragem com hidrociclone, cartucho ou de papel.

Se o seu sistema de transporte de cavaco requer integração nos controles da máquina ou automação além do nosso sistema de controle padrão, podemos projetar e construir uma solução sob medida, de acordo com suas necessidades e máxima eficiência.

Podemos ajudar você a integrar toda a tecnologia e os controles necessários para levar o gerenciamento de cavacos e líquido refrigerante a um padrão mais elevado, eficiente e seguro. Todos transportadores são adequados as Normas NR-12.

TIPOS DE TRANSPORTADORES



ARTICULADO



ARRASTE



MAGNÉTICO



MÓVEL



ARTICULADO COM
FILTRAGEM PURE FLOW



HELICOIDAL



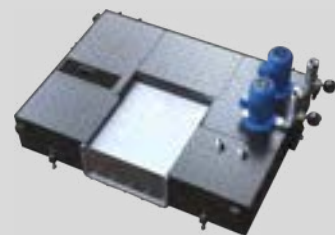
ESTEIRA



FILTRAGEM
POR DISCO (CDF)

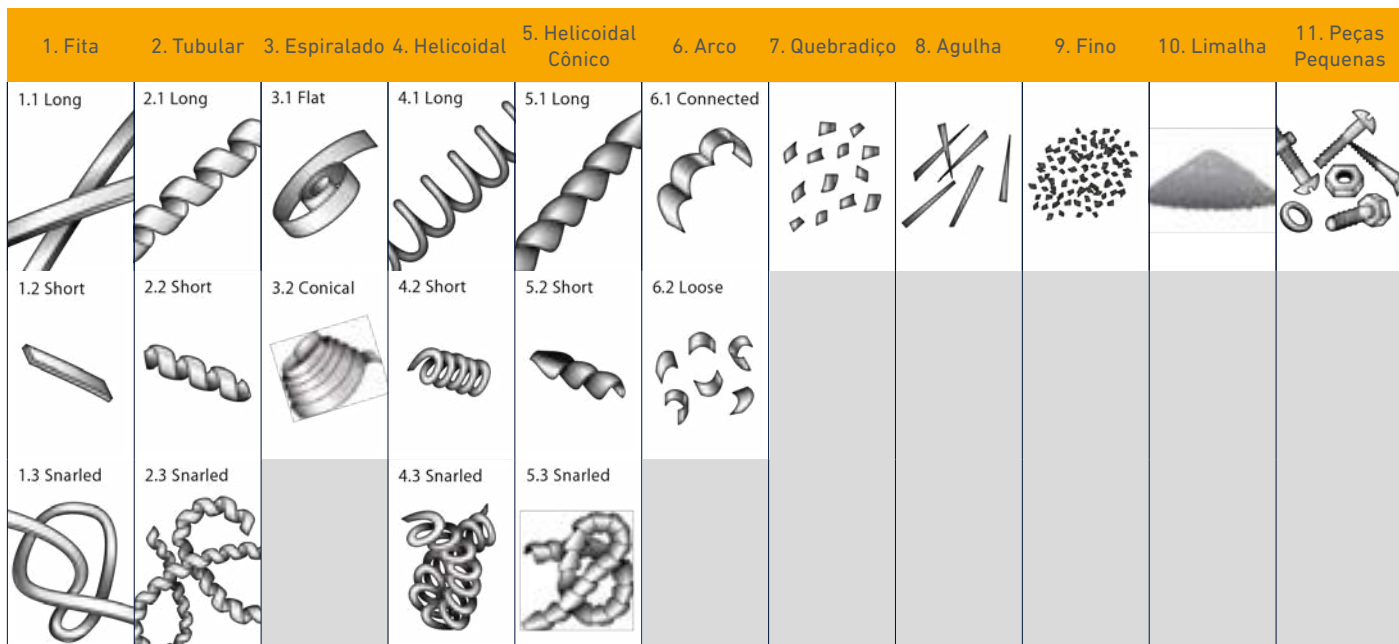


CUSTOMIZADOS



TANQUE

TIPOS DE CAVACOS



TIPO DE CAVACO	ARTICULADO	ARRASTE	MAGNÉTICO	CDF
1.1 Fita (longo)	●	●	●	●
1.2 Fita (pequeno)	●	●	●	●
1.3 Fita (torcido)	●	●	●	●
2.1 Tubular (longo)	●	●	●	●
2.2 Tubular (pequeno)	●	●	●	●
2.3 Tubular (torcido)	●	●	●	●
3.1 Espiralado (plano)	●	●	●	●
3.2 Espiralado (cônico)	●	●	●	●
4.1 Helicoidal (longo)	●	●	●	●
4.2 Helicoidal (pequeno)	●	●	●	●
4.3 Helicoidal (torcido)	●	●	●	●
5.1 Helicoidal Cônico (longo)	●	●	●	●
5.2 Helicoidal Cônico (pequeno)	●	●	●	●
5.3 Helicoidal Cônico (torcido)	●	●	●	●
6.1 Arco (conectado)	●	●	●	●
6.2 Arco (solto)	●	●	●	●
7 Quebradiço	●	●	●	●
8 Agulha	●	●	●	●
9 Fino	●	●	●	●
10 Limalha	●	●	●	●
11 Pequenas Peças / Arraste	●	●	●	●

● Bom ● Pode ser usado em certas aplicações ● Não recomendado

TRANSPORTADOR DE CAVACO - ESTEIRA ARTICULADA

Uma solução de transportador versátil e comprovada para uma variedade de materiais, tipos de cavacos e peças. As esteiras com dobradiças, o tipo de transportador mais comum, podem ser modificadas para lidar com resíduos mais problemáticos, como sucata e peças pesadas.

APLICAÇÃO:

Alumínio / Aço
Espiralados / Quebrados
Cargas Mistas de Cavacos
Sucatas Pesadas

LIMITAÇÕES:

Limalhas, cavacos finos,
ferro fundido.

OPÇÕES:

Passo da esteira (polegadas / mm)
38,1mm (1,5") / 63,4mm (2,5") /
101,6mm (4") / 152,4mm (6") /
203,2mm (8")
Painel Elétrico com ou sem
Inversor de Frequência



TRANSPORTADOR DE CAVACO - ESTEIRA DE ARRASTE

Uma solução ideal para cavacos finos e limalha, a esteira de arraste se move em sentido inverso, coletando e arrastando os cavacos até a extremidade da descarga. Os arrastadores padrão podem ser personalizados com escovas ou limpadores para se adequar à aplicação.

APLICAÇÃO:

Alumínio / Latão / Aço / Ferro Fundido
Cavacos Finos / Limalhas / Pequenos
/ Quebradiços
Cargas Leves ou Pesadas

LIMITAÇÕES:

Não é ideal para cavacos grandes /
Espiralados / Mistos

OPÇÕES:

Passo da esteira (polegadas / mm)
38,1mm (1,5") / 63,4mm (2,5") / 101,6mm
(4") 152,4 (6") / 203,2 (8")
Ângulo padrão ou arrastadores
personalizados
Escovas
Tela Fragmentada
Painel Elétrico com ou sem Inversor
de Frequência



TRANSPORTADOR DE CAVACO – MAGNÉTICO

O transportador de cavacos magnético desempenha um papel muito específico no transporte de cavacos: destina-se a aplicações de materiais ferrosos que produzem pequenos e finos cavacos. A chapa metálica (aço inox) que fecha o transportador é estacionária, e os pequenos cavacos ferrosos são retirados por ímãs poderosos que percorrem abaixo dessa chapa.

APLICAÇÃO:

Ferro Fundido / Aço / Material Ferroso
Limalhas / Lodo / Cavacos Pequenos / Quebradas
Peças Pequenas (parafusos, porcas, etc)

OPÇÕES:

Painel Elétrico com ou sem Inversor de Frequência

LIMITAÇÕES:

Não pode ser usado com material não ferroso.
Grandes cavacos, pedaços ou peças pesadas

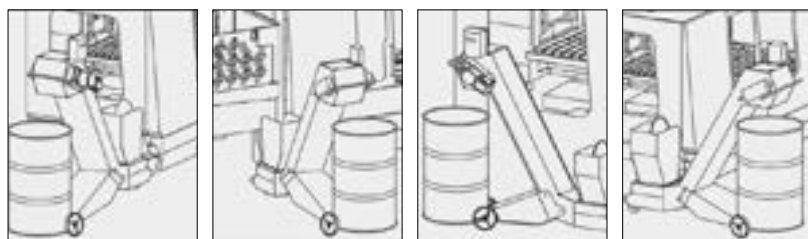


TRANSPORTADOR DE CAVACO – MÓVEL

O transportador móvel oferece aos operadores de máquinas uma maneira conveniente de levantar os cavacos em caçambas de tamanho normal. Reduz o esforço de limpeza da máquina e elimina a fadiga e os riscos laborais relacionados às costas dos colaboradores. O transportador portátil pode ser usado para limpeza periódica de várias máquinas ou dedicado em tempo integral a qualquer máquina que gere grandes volumes de cavacos. Posicione o transportador sob a calha de saída de cavacos. O refrigerante que se acumula no transportador será levado pelos cavacos, para que o transportador nunca precise ser drenado. O transportador pode acompanhar Painel Elétrico com ou sem Inversor de Frequência.

ORIENTAÇÃO AJUSTÁVEL DA CALHA DE CAVACOS

A abertura do depósito de cavacos pode ser orientada diretamente para a parte traseira do transportador, para a direita ou para esquerda, desaparafusando os quatro parafusos que prendem o depósito, removendo-o, girando-o até a posição desejada e aparafusando-o de volta no lugar.



A. Em direção à seção traseira

B. Com APCQ

C. Para a esquerda

D. Para a direita



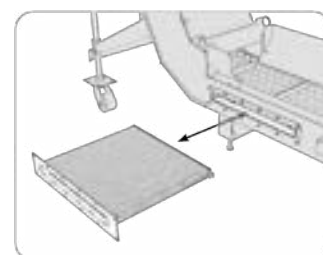
TRANSPORTADOR DE CAVACO – ARTICULADO COM FILTRAGEM (PURE FLOW)



Um eficiente e prático sistema de filtragem autolimpante além do sistema de correia articulada padrão. Projetado para líquidos refrigerantes o sistema Pure Flow equipa máquinas que requerem filtragem contínua média de 500 ou 250 microns. O Pure Flow é facilmente implementado, trabalhando com tanques de líquido refrigerante existentes fornecidos por OEMs.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

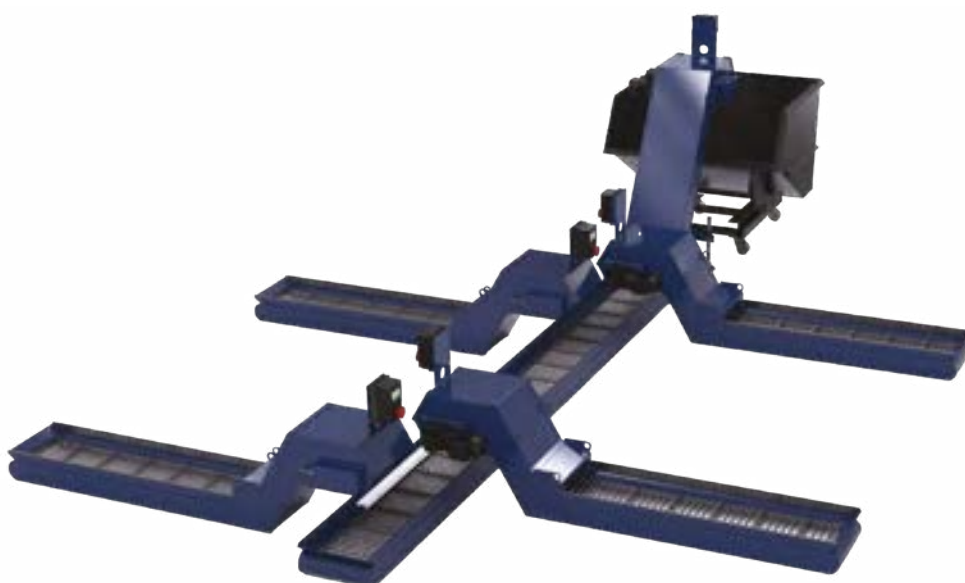
- Caixas de filtro autolimpantes, descarte as bolsas de filtro com a caixa de filtro autolimpante.
- Filtragem de 500 ou 200 microns.
- Design de correia articulada
- Custo-benefício



A caixa do filtro é facilmente removível para uma limpeza fácil e rápida.

TRANSPORTADOR DE CAVACO – SISTEMA INTEGRADO

Automatize totalmente a remoção de cavacos com nossos transportadores integrados. Para linhas de produção de alto volume, os sistemas integrados podem automatizar a remoção de cavacos em uma ou mais máquinas. Este sistema permite que o usuário gaste mais tempo fabricando e menos tempo removendo cavacos.



TRANSPORTADOR DE CAVACO – COM SISTEMA DE FILTRAGEM POR DISCO (CDF)

É um sistema simples e de fácil manutenção. Tecnologia inovadora patentada pela Hennig Inc. para aplicações com filtragem a partir de 25 micra. Nosso Sistema de Filtragem por Disco combina elemento em aço inoxidável de alta durabilidade com um design simples, propiciando uma alternativa competitiva à tradicional filtragem por tambor.

Esse sistema pode substituir a tela fragmentada com um grau de filtragem muito melhor.

VANTAGENS:

- Usado tanto com esteira de arraste quanto articulada.
- Podemos montar 1 ou mais conjuntos "CDF", dependendo da vazão.
- Fabricados em 2 tamanhos (diâmetro do disco 12" ou 16") para se adequar à vazão.
- Bicos ejetores externos para fácil manutenção.
- A malha da tela é posicionada em ângulo, para melhorar a filtragem.
- Fácil remoção do disco.
- Fácil remoção da Vedação durante a manutenção.
- Vedação com design e material apropriado para máxima eficiência.
- Simples acionamento do disco.
- Sistema compacto: não exige muito espaço no tanque.
- Ecologicamente recomendado, pois elimina o descarte de papel.



COMO FUNCIONA:



1 Remoção de cavacos maiores

COM DOBRADIÇA OU ESTEIRA DE ARRASTE

A esteira (dobradiça ou raspador) coleta cavacos e partículas maiores para descarregar no caçamba de cavacos. A remoção de cavacos maiores, antes que cheguem ao filtro de disco, evita que elas se acumulem e obstruam o sistema, o que promove uma filtragem de partículas finas extremamente eficiente.



2 Filtragem de partículas finas

FILTRAGEM DO LÍQUIDO REFRIGERANTE

As pequenas partículas que escapam da esteira migram naturalmente com o fluxo do líquido refrigerante para o filtro de disco rotativo. Lá, partículas de até 25 micra são coletadas e o refrigerante limpo flui de volta para o tanque.

REMOÇÃO DE PARTÍCULAS

As partículas coletadas giram com o filtro de disco e são levantadas para fora do líquido refrigerante, em direção ao spray de retrolavagem. Lá, as partículas são removidas para esteira com um spray de retrolavagem e removidas junto com os cavacos grossos.

TRANSPORTADOR DE CAVACO – COM SISTEMA DE FILTRAGEM POR DISCO (CDF) E TAMBOR MAGNÉTICO



Tambores magnéticos coletam finos de ferro fundido

3 Microfiltração de ferro fundido

COLETANDO E DESCARTANDO FINOS DE FERRO FUNDIDO

Se você deseja filtrar elementos finos de ferro fundido, a adição de um tambor magnético sólido rotativo permite que eles sejam coletados e removidos do refrigerante. Quando partículas suficientes são coletadas no tambor magnético para formar um lodo pesado, o lodo cai na inclinação do transportador seco e é descartado junto com os cavacos grossos e as partículas que foram coletadas no filtro de disco para o funil de cavacos.

TRANSPORTADOR DE CAVACO – ESPECIAL PARA REMOÇÃO DE SUCATA

Transportadores de grande porte, ideais para a remoção centralizada de cavacos ou retalhos de chapa.

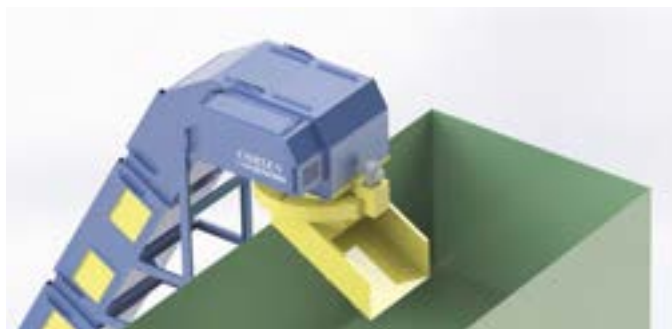
Indicados para captação junto a várias máquinas de usinagem ou prensas, levando todo material descartado para fora do ambiente interno da fábrica, garantindo mais segurança, organização e precisão dos equipamentos.

São transportadores modulares com comprimentos e largura de acordo com as necessidades específicas de cada cliente.

Esses equipamentos possuem quadro de comando com CLP para automação do conjunto de transportadores e controlam individualmente a velocidade, sinal de parada, de emergência e de lubrificação.

Todos os transportadores podem ser fornecidos com calha giratória direcional de descarte.

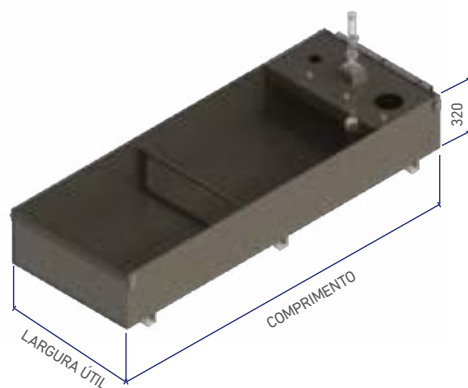
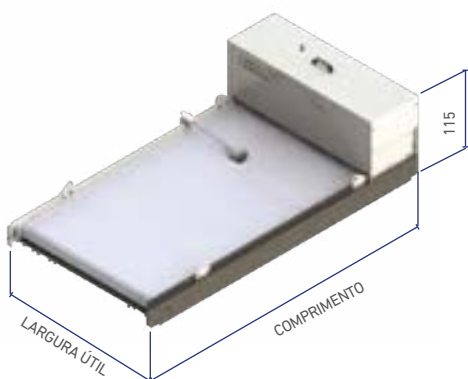
As calhas, além de giratórias, podem ser telescópicas e controladas com PLC e sensores para garantir o enchimento total e por igual da caçamba de descarte, deixando o processo com baixo custo de remoção e evitando possíveis acidentes.



EQUIPAMENTOS PARA FILTRAGEM - FILTRO PLANO



São equipamentos projetados para retirada dos resíduos finos da usinagem dos líquidos refrigerantes. Sua concepção simples representa a solução mais econômica de um sistema de filtragem. O filtro plano modelo CFP é totalmente automatizado em suas funções, podendo ter o comando direto da máquina ou através de um painel elétrico.



FILTRO PLANO (CFP)

Modelo	Vazão (L/min)	Área Filtrante (m ²)	Largura útil (mm)	Comprimento (mm)
CFP50	50	0,45	600	1000
CFP100	100	0,8	800	1250
CFP150	150	1,25	1000	1500
CFP200	200	1,75	1000	2000
CFP250	250	2,75	1000	2500
CFP300	300	2,75	1000	3000

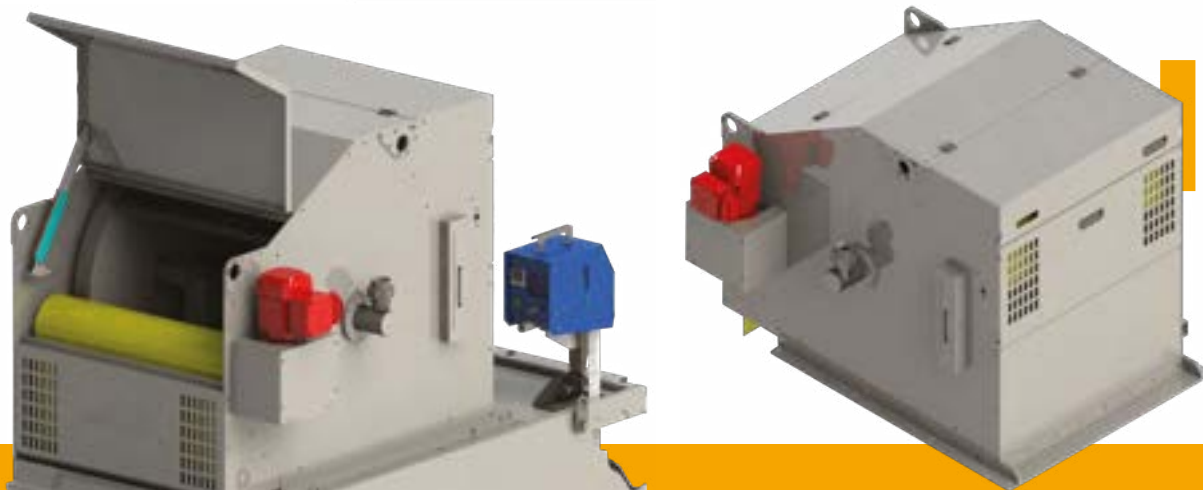
Obs.: Para vazões superiores à 300L/min, favor consultar a engenharia Cobsen.

TANQUE RESERVATÓRIO (CTQ)

Modelo	Vazão (L/min)	Capacidade (litros)	Largura (mm)	Comprimento (mm)
CTQ50	50	205	695	1210
CTQ100	100	310	895	1460
CTQ150	150	460	1095	1710
CTQ200	200	600	1095	2210
CTQ250	250	735	1095	2710
CTQ300	300	870	1095	3210



EQUIPAMENTOS PARA FILTRAGEM - FILTRO ROTATIVO



O filtro rotativo modelo CFR é sua melhor opção em filtragem. Seu novo projeto atinge maior capacidade de filtragem por minuto, melhor qualidade de líquido limpo em um menor espaço físico. Sua construção inovadora em forma de cuba, retem maior quantidade de resíduo de forma homogênea em toda área, permitindo melhor qualidade de filtragem e economia do meio filtrante.

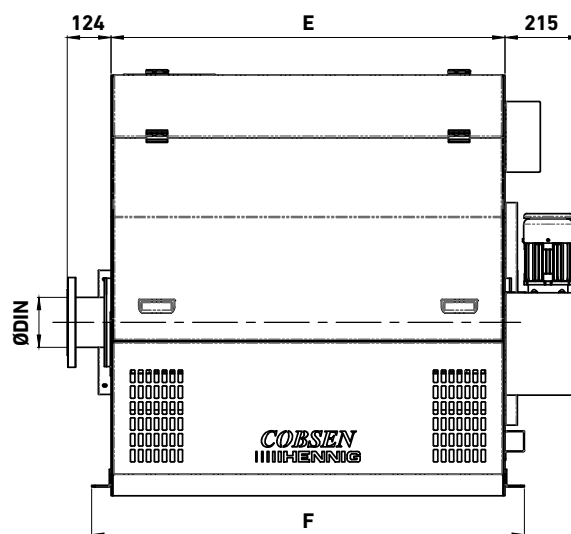
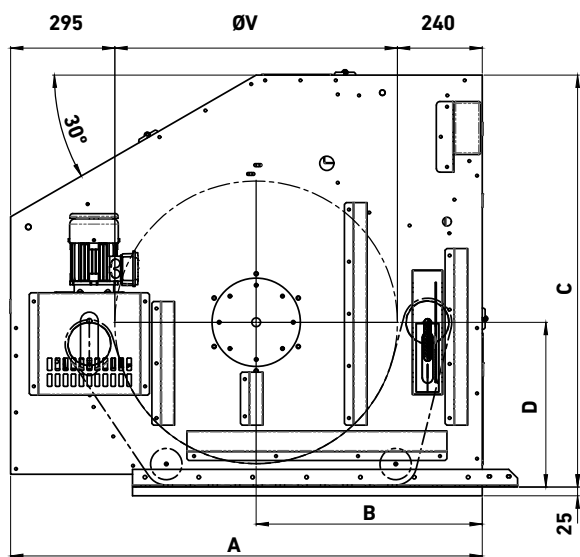


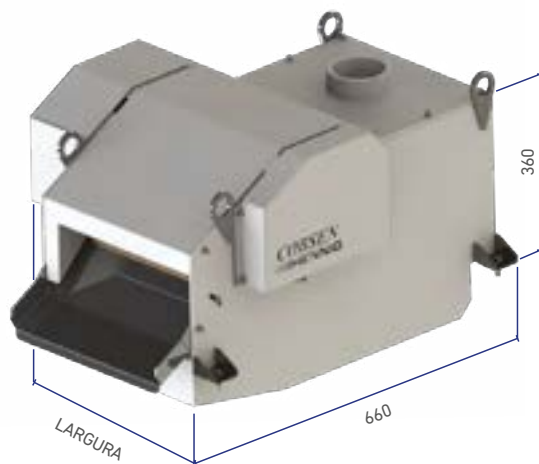
TABELA DE REFERÊNCIA PARA FILTROS ROTATIVOS A GRAVIDADE - CFR

Modelo	A	B	C	D	E	F	ØV	L TNT	DN	Vasão (l/min.)	Área filt.	H-C.A.
CFR-180	953	494	971	381	652	770	500mm	550mm	65	180	0,22m ²	118mm
CFR-250	953	494	971	381	802	920	500mm	700mm	65	250	0,29m ²	118mm
CFR-500	1335	640	1166	466	815	925	800mm	700mm	100	500	0,55m ²	250mm
CFR-750	1335	640	1166	466	1115	1225	800mm	1000mm	100	750	0,82m ²	250mm
CFR-1000	1535	740	1366	566	1115	1225	1000mm	1000mm	200	1000	1,04m ²	300mm
CFR-1500	1535	740	1366	566	1615	1725	1000mm	1500mm	200	1500	1,62m ²	300mm
CFR-2000	1535	740	1366	566	2115	2225	1000mm	2000mm	200	2000	2,2m ²	300mm

EQUIPAMENTOS PARA FILTRAGEM - SEPARADOR MAGNÉTICO

Os separadores magnéticos modelo SMC fabricados pela Cobsen, são equipamentos essenciais para a manutenção do processo de usinagem, mantendo o líquido sempre limpo pela eficiência da composição dos ímãs permanentes. Eles alcançam intensidade magnética de até 2000 Gauss, retirando todo o resíduo ferroso proveniente da usinagem.

Com um projeto diferenciado dos demais equipamentos no mercado, o separador magnético possui rolo secador de poliuretano, que em seu processo, faz o esmagamento do resíduo e recupera o líquido refrigerante, evitando seu descarte.



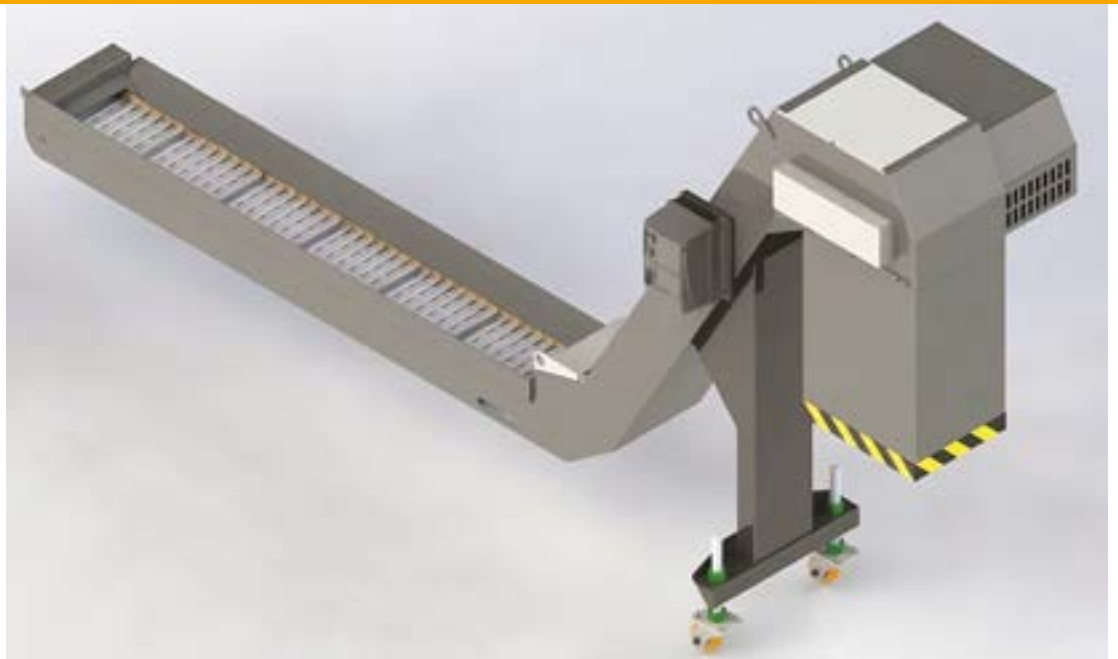
SEPARADOR MAGNÉTICO		
Modelo	Vazão (L/min)	Largura (mm)
CSM100	100	176
CSM150	150	256
CSM200	200	336
CSM250	250	416
CSM300	300	496

Obs.: Para vazões superiores à 300L/min, favor consultar a engenharia Cobsen.

TRANSPORTADORES E FILTRAGEM COBSEN



TRANSPORTADORES E FILTRAGEM COBSEN





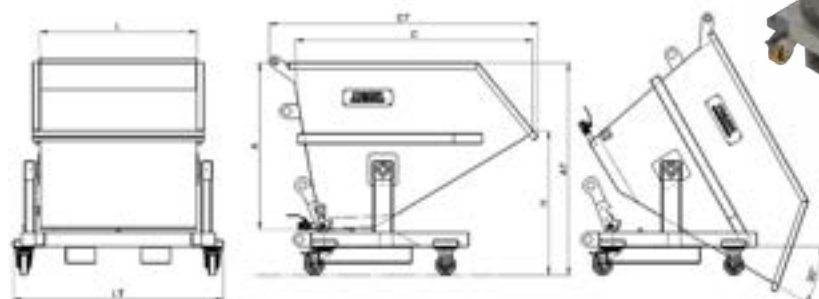
COBSEN
HENNIG



ACESSÓRIOS - CAÇAMBAS

Aumento de produtividade: menos necessidade de mão-de-obra para a remoção de cavacos.

Auxilia na organização da Fábrica, garantindo mais segurança em diversas linhas de produção, em vários segmentos industriais.

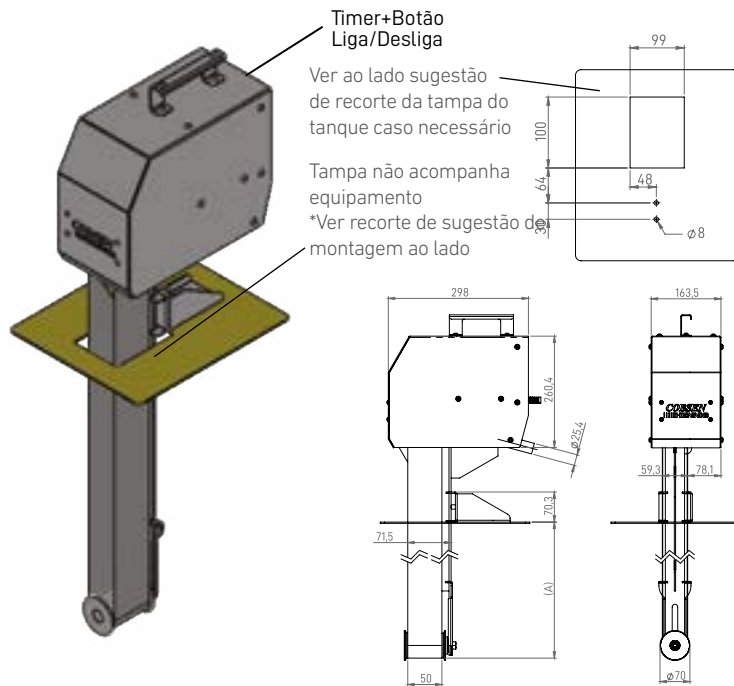


DIMENSÕES

Referência	Volume	Largura Útil (L)	Comprimento Útil (C)	Altura Útil (A)	Largura Total (LT)	Comprimento Total (CT)	Altura Total (AT)	Entrada (H)	Carga Máxima (KG)	Espessura da Caçamba	Dimensional do Rodízio
CHC-P250	0,25m ³	650	970	666	920	1136	890	680	1000	#14 (2,0mm)	4" (101,6mm)
CHC-P500	0,50m ³	800	1206	825	1070	1369	1050	710	1000	#14 (2,0mm)	4" (101,6mm)
CHC-P750	0,75m ³	850	1350	955	1120	1514	1180	790	1000	#12 (2,5mm)	4" (101,4mm)
CHC-P1000	0.100m ³	1000	1480	959	1270	1642	1225	880	1000	#11 (3,0mm)	6" (152,4mm)

ACESSÓRIOS - SKIMMER

Importante equipamento que prolonga a vida útil do óleo refrigerante, retirando o óleo sobrenadante, proveniente da lubrificação da máquina e ou o óleo protetivo impregnado nas peças de usinagem. Sua aplicação evita a proliferação de bactérias que apodrecem o óleo e causam mal odor. De fácil instalação, pode ser aplicado em tanques individuais ou em grandes centrais, sempre na região de menor agitação, normalmente nos cantos do reservatório. Temos vários modelos e tamanhos de Skimmers que podem atender a qualquer aplicação.



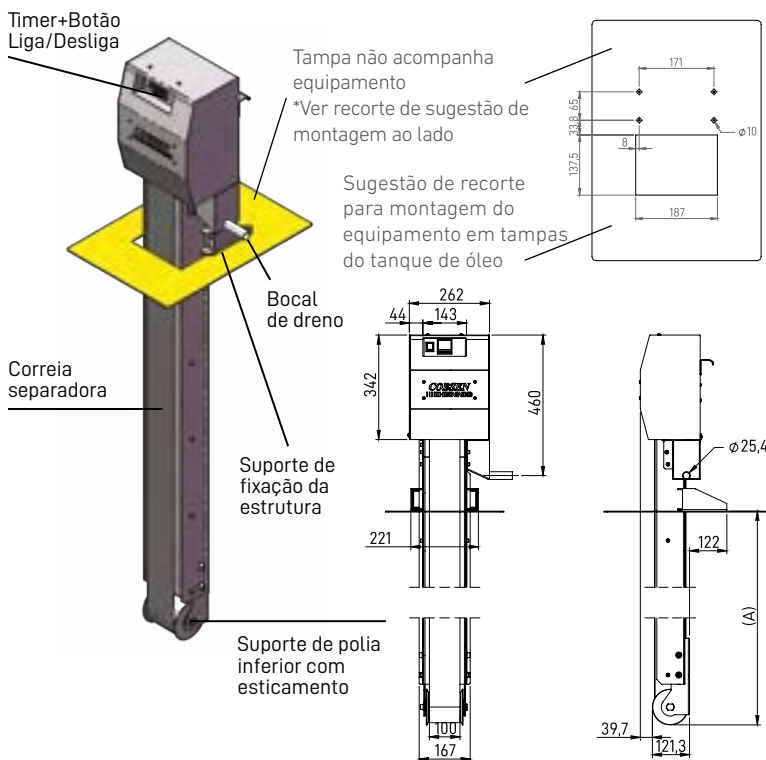
DIMENSÕES SKIMMER		
Referência	Comprimento Ajustável de Mergulho (a)	Largura da Fita
CSF5-20	100 à 200	50
CSF5-30	100 à 300	50
CSF5-40	100 à 400	50
CSF5-60	100 à 600	50
CSF5-80	100 à 800	50
CSF5-100	100 à 1000	50

REFERÊNCIA	CÓDIGO PROJETO
C	COBSEN
S	SKIMMER
F	FITA
5	LARGURA FITA
20/30/40/60/80/100	COMP. MÁXIMO MERGULHO

COMPOSTO POR:
Correia
Motor Blindado c/ Ventilação
Temporizador Digital
Raspador Ambos os lados
Mancalzação Dupla
Ajuste de Alturas

O Skimmer modelo CSF5, pode ser utilizado em larguras de até 80mm, sob consulta.

Motor elétrico do redutor | Tensão: 220V | Frequência: 50/60Hz | Amperagem: 0,2 / 1,0A



DIMENSÕES SKIMMER		
Referência	Comprimento Ajustável de Mergulho (a)	Largura da Fita
CSF10-20	100 à 200	100
CSF10-30	100 à 300	100
CSF10-40	100 à 400	100
CSF10-60	100 à 600	100
CSF10-80	100 à 800	100
CSF10-100	100 à 1000	100

REFERÊNCIA	CÓDIGO PROJETO
C	COBSEN
S	SKIMMER
F	FITA
10	LARGURA FITA
20/30/40/60/80/100	COMP. MÁXIMO MERGULHO

COMPOSTO POR:
Correia
Motor Blindado c/ Ventilação
Temporizador Digital
Raspador Ambos os lados
Mancalzação Dupla
Ajuste de Alturas

O Skimmer CSF10 pode ser confeccionado em larguras superiores ao indicado, somente sob consulta.

Motor elétrico do redutor | Tensão: 220V | Frequência: 50/60Hz | Amperagem: 0,2 / 1,0A

REFORMAS

A Cobsen entende que valorizar os investimentos de seus clientes em equipamento e proporcionar um uso inteligente das matérias primas é fundamental. É por isso que somos capazes de reformar todos os equipamentos que vendemos.

Fornecemos reparos e peças de reposição para todos os produtos que vendemos. Além disso, nossos experientes técnicos são capazes de garantir qualidade total na reforma, mesmo quando ela é executada em equipamentos de terceiros.



NOSSOS SERVIÇOS DE REFORMA:

- Reparos em peças Cobsen/Hennig e de outros fabricantes.
- Recuperação rápida, muitas vezes no mesmo dia, caso necessário.
- Engenharia reversa.
- Contratos de serviços de manutenção preventiva disponíveis.



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