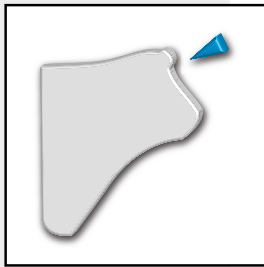
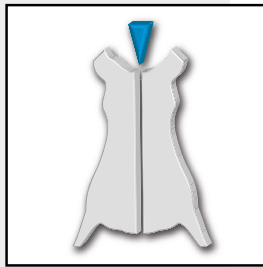


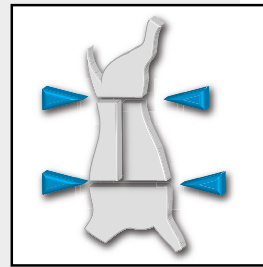
TRADIÇÃO + INOVAÇÃO = FUTURO



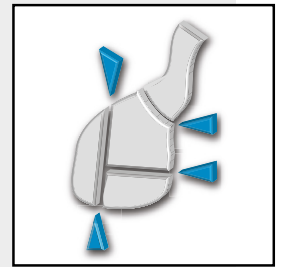
ATORDOAMENTO



ABATE



CORTE
GROSSEIRO



CORTE
SEGUNDÁRIO



CATÁLOGO DE PRODUTOS
2026



www.freund-germany.com





TRADIÇÃO + INOVAÇÃO = FUTURO

SÉC. 18.. SOLINGEN

Trabalho no setor de produção de facas e talheres em Solingen (Bart & Wald).



© Stadtarchiv Solingen

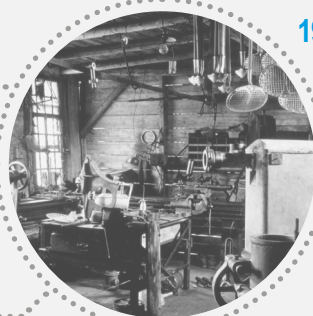
SÉC. 19.. WUPPERTAL

Primeira menção de uma forja em Wuppertal.



1928 PADERBORN

Walter Freund regista a sua serralharia para a produção de facas, máquinas de amolar e ferramentas de talho em Paderborn.



1965

Reinhard Freund constrói uma fábrica moderna na Schulze-Delitzsch-Straße em Paderborn.



1990

O edifício de escritórios é ampliado num piso.

1992

A empresa em nome individual torna-se uma KG.
Robert Freund é o primeiro gerente.

2001

Expansão do pavilhão para criar mais espaço de trabalho e melhores fluxos de trabalho.

2022

A localização da nova Smart Factory é finalizada e o financiamento é assegurado, sendo iniciado o planeamento preliminar da conversão/renovação.

2023

O planeamento detalhado da infraestrutura está em curso. São efetuados trabalhos de renovação nos pisos dos pavilhões e as condutas subterrâneas são renovadas.

2024

A gestão do projeto, a fase seguinte da conversão/renovação e o planeamento da relocação são iniciados.



UMA NOVA LOCALIZAÇÃO >> NOVAS POSSIBILIDADES NA SMART FACTORY

Estimados clientes, parceiros e amigos da Fábrica de Maquinaria FREUND,

A nossa jornada entrou num novo começo.

Na nova localização, construímos pontes entre décadas de artesanato em engenharia mecânica e a inteligência digital da Indústria 4.0.

Este passo é uma parte significativa do nosso desenvolvimento contínuo e do nosso compromisso com a inovação e a qualidade.

A FREUND Maschinenfabrik sempre foi sinónimo da mais alta precisão e fiabilidade na indústria de engenharia mecânica. A nossa filosofia baseia-se na busca pela excelência e na convicção de que o progresso é alcançado através da melhoria contínua. A nova Smart Factory permite-nos integrar tecnologias modernas e processos de produção inteligentes para oferecer produtos e serviços ainda melhores.

Na nossa nova Smart Factory, não só aumentamos a nossa capacidade de produção, como também aproveitamos as vantagens da automatização, análise de dados e interligação.

Isto permite-nos trabalhar de forma mais eficiente, reagir mais rapidamente às mudanças do mercado e desenvolver soluções personalizadas para as suas necessidades.

Estamos convencidos de que isto nos ajudará a continuar a promover a nossa visão de crescimento sustentável e progresso tecnológico.

Agradecemos sinceramente a sua confiança na FREUND Maschinenfabrik.

O seu apoio permite-nos realizar juntos esta importante mudança.

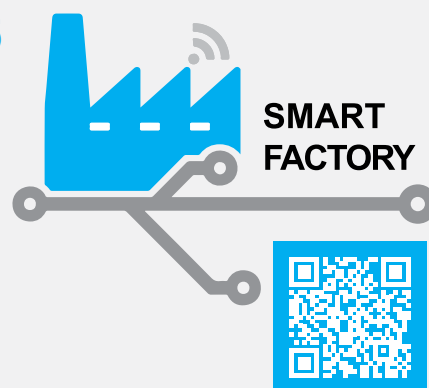
Damos-lhe as boas-vindas às nossas novas instalações e estamos ansiosos por moldar consigo o futuro da engenharia mecânica!

Com os melhores cumprimentos,

A sua equipa da Fábrica de Maquinaria FREUND



2025



"Estamos a expandir a nossa nova Smart Factory para melhorar o nosso serviço para si!"

Robert Freund



ATORDOAMENTO

ATORDOAMENTO



O atordoamento profissional desempenha um papel muito importante no processo de abate.


Têm de ser cumpridos os requisitos éticos de bem-estar animal, aliados a uma economia sustentável e a uma ótima qualidade da carne. A FREUND oferece a solução perfeita com uma vasta gama de produtos para atordoamento elétrico com alta frequência corrente constante ou tensão constante.

Os aparelhos de atordoamento programáveis com função de registo para documentação rastreável do processo em curso e as pinças de atordoamento adequadas a cada tamanho de animal permitem um rendimento de abate eficiente.

O departamento de assistência técnica da FREUND apoia o utilizador com aconselhamento especializado em todos os aspetos dos produtos.

ÍNDICE

	Conduzir	6-7
---	----------	-----

	Atordoar	8-33
▶	Pendurar	8-11
▶	Dispositivos e acessórios de atordoamento	12-23
▶	Dispositivo de atordoamento para bovinos	24
▶	Compressores de ar	24-25
▶	SCHERMER Dispositivos / acessórios de atordoamento para bovinos	26-31
▶	Cartuchos	32-33

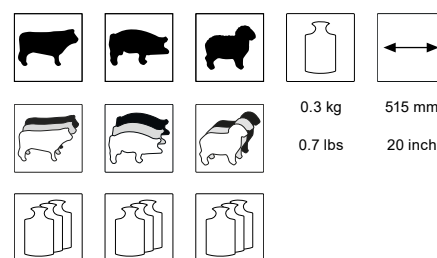
MOVIT-M

Bastão para gado / auxiliar de condução



Vara para uma condução eficaz e humana do gado

- Condução sem dor: sem choques elétricos, sem pontas afiadas
- O ruído e o contacto súbitos desencadeiam o instinto de fuga
- Risco reduzido de hemorragias e animais mortos
- O bastão para gado MOVIT-M cumpre os requisitos aplicáveis em matéria de bem-estar animal



0.3 kg 515 mm
0.7 lbs 20 inch

KAWE 8001

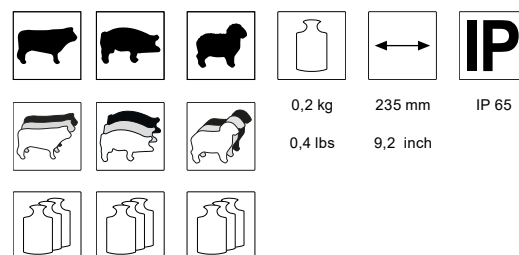
Bastão para gado (eletrónico)



Bastão eletrónico para gado para condução eficaz do gado

- Comando eletrónico-mecânico
- Funcionamento a pilhas (2 pilhas mono de 1,5 V)*
- Sistema eletrónico sem necessidade de manutenção
- Invólucro de plástico robusto

* Não incluídas na entrega devido aos regulamentos de transporte



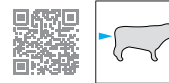
0,2 kg 235 mm IP 65
0,4 lbs 9,2 inch



► Não é permitida a sua utilização em explorações agrícolas num Estado-Membro da Comunidade Europeia (TierSchIV 1099 de 01/03/2013)

Kawe 21

Bastão para gado (eletrónico)



Bastão eletrónico para gado para uma condução eficaz e humana do gado

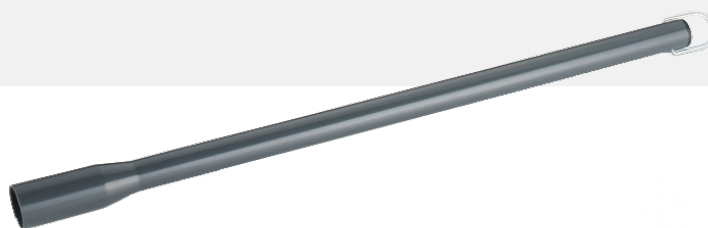
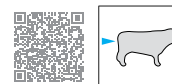
- Desligamento automático do impulso de corrente após 1 segundo
- Controlo eletrónico, sem desgaste mecânico
- Funcionamento a pilhas (2 pilhas mono de 1,5 V)*
- Ecrã ótico
- Sistema eletrónico sem necessidade de manutenção
- Invólucro de plástico robusto
- O KAWE 21 cumpre os requisitos aplicáveis em matéria de bem-estar animal

* Não incluídas na entrega devido aos regulamentos de transporte

			0,4 kg	270 mm	IP 65
			0,9 lbs	10,6 inch	

EXTENSION ROD / VERLÄNGERUNGSSTAB

Haste de extensão para KAWE 21 / KAWE 8001



- Aumenta o alcance do utilizador
- Fácil de fixar
- Compatível com KAWE 8001 e KAWE 21
- Em plástico robusto

			0,2 kg	760 mm	
			0,4 lbs	30 inch	

STUN-TONG-EP STEEL

Pinças de atordoamento elétricas



Pinças elétricas de atordoamento para cabeças de leitões e de porcos

- Eléttodos serrilhados asseguram um melhor contacto com a pele e evitam o deslizamento
- Sistema de eléctrodos de troca rápida
- Design robusto em aço inoxidável ** INOX / à prova de ferrugem **
- Junta rotativa robusta
- Pegas antiderrapantes
- Cabo em espiral resistente ao desgaste SK



3.2 kg
7 lbs



STUN-TONG-EA STEEL

Pinças de atordoamento elétricas



Pinças elétricas de atordoamento para ovelhas, cordeiros e

- Eléttodos especiais para ovelhas asseguram um melhor contacto com a pele e evitam que escorregue
- Pinças extra-longas para um contacto ideal com a pele
- Sistema de eléctrodos de troca rápida
- Design robusto em aço inoxidável ** INOX / à prova de ferrugem **
- Junta rotativa robusta
- Pegas antiderrapantes
- Cabo em espiral resistente ao desgaste SK



3.2 kg
7 lbs



STUN-TONG-ES STEEL

Pinças de atordoamento elétricas



Pinças elétricas de atordoamento para porcos

- com eléctrodos hexagonais
- Sistema de eléctrodos de troca rápida
- Maior largura de abertura para atordoamento da cabeça e do coração
- Pega ergonómica angular
- Design robusto em aço inoxidável ** INOX / à prova de ferrugem **
- Cabo em espiral resistente ao desgaste

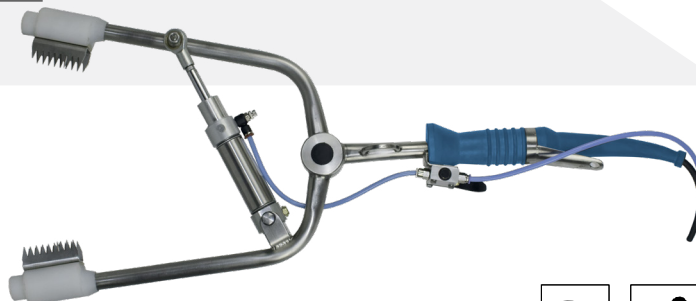


3.5 kg
7.7 lbs



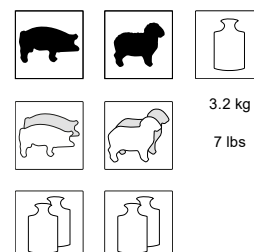
STUN-TONG-EPP2

Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)



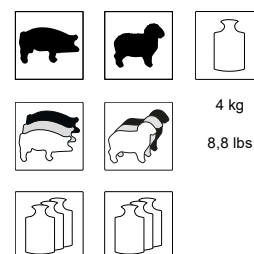
Pinças elétricas de atordoamento, pneumáticas

- Podem ser integradas para atordoamento em armadilha ou no imobilizador
- Sistema de elétrodos de troca rápida
- Alívio significativo para o utilizador graças ao acionamento pneumático para abertura e fecho



STUN-TONG-EPP3

Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)



Para atordoamento com armadilha ou no imobilizador para suínos e ovinos

- Fácil e seguro de utilizar
- Ajustável em 2 tamanhos de abertura:
 - ▶ para suínos/ovinos
 - ▶ para porcas
- Alívio significativo para o utilizador, graças ao processo de fecho pneumático e ao equilibrador de molas (disponível como opção)
- Liga de material inovadora do elétrodo para um fluxo de corrente ideal e uma durabilidade significativamente maior
- Preparado para utilização com um dispositivo de atordoamento das séries F e E em conjunto com uma caixa de controlo de interface
- Pode ser utilizado em combinação com um elétrodo cardíaco manual ou automático

OPCIONAL:

- ▶ **Eléttodos** com pino longo para ovelhas e porcas

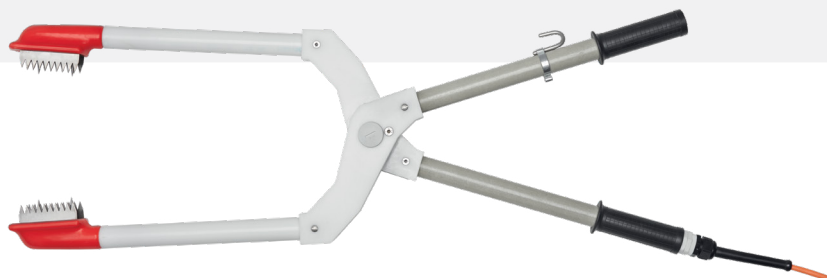


- ▶ **F3-1,6N** equilibrador de molas com extensão do cabo 1,6 m

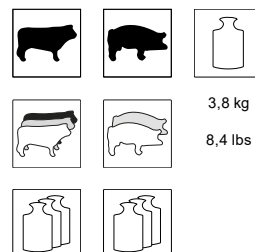


ZK-1

Pinças de atordoamento elétricas



- Membro de plástico
- Ângulo de abertura maior devido ao membro estendido para atordoamento cardiocerebral combinado em baías
- Cabo em espiral
- Ficha CEE



3,8 kg

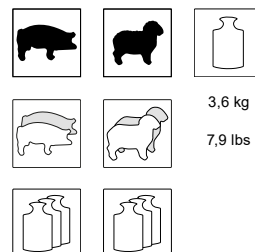
8,4 lbs

ZK-2

Pinça de atordoamento elétrica (normalizada)



- Membro de plástico
- Grande ângulo de abertura para atordoamento combinado coração-cérebro em baías
- Cabo em espiral

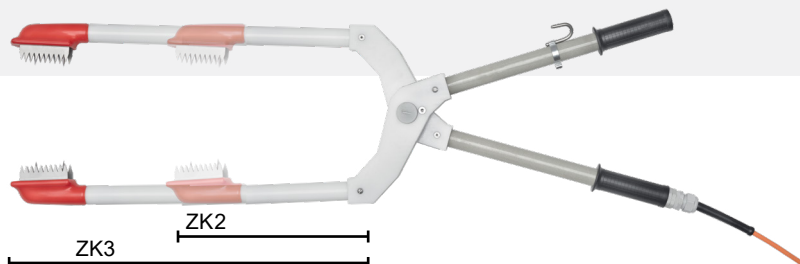


3,6 kg

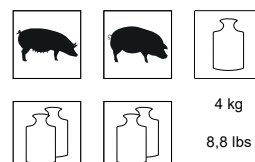
7,9 lbs

ZK-3

Pinças de atordoamento elétricas



- Membro de plástico
- Grande ângulo de abertura para atordoamento combinado coração-cérebro em baías
- Cabo em espiral

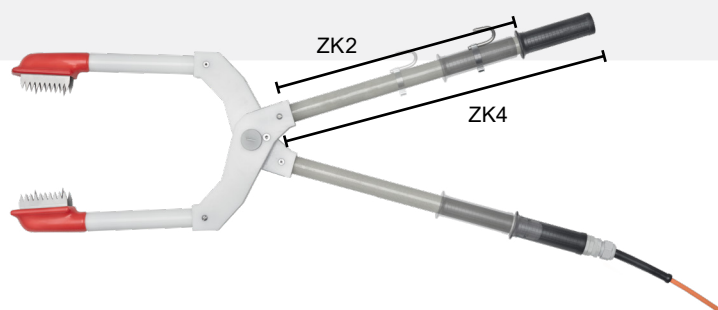


4 kg

8,8 lbs

ZK-4

Pinças de atordoamento elétricas



- Membro de plástico
- Grande ângulo de abertura para atordoamento combinado coração-cérebro em baías
- Cabo em espiral



3,8 kg
8,4 lbs

Z-KT

Pinças de atordoamento elétricas



- Membro de plástico
- Cabo em espiral



4 kg
8,8 lbs

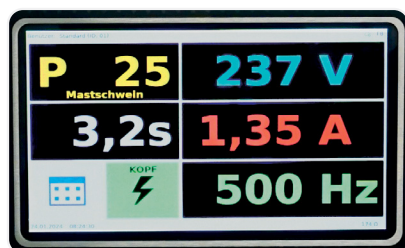
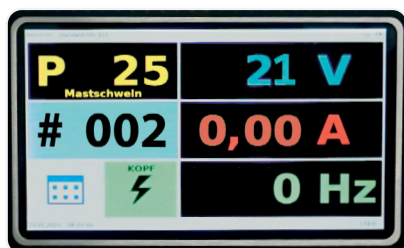


STUN-F6

Aparelho de atordoamento para artesanato e pequenas e médias empresas



*Ilustração semelhante



*As ilustrações mostram exemplos de ecrãs

- Dispositivo de atordoamento elétrico com corrente constante ou tensão constante e resposta de frequência variável para anestesia em baías em pequenas e médias empresas
- Interface USB/LAN/WLAN para transferência de dados/parâmetros
- Programas de atordoamento pré-instalados e que podem ser expandidos até programas de atordoamento
- Parâmetros de atordoamento pré-definidos para um efeito de atordoamento ideal e a melhor qualidade de carne possível, podem ser adaptados individualmente a pedido
- A parametrização remota do dispositivo é possível a pedido do cliente
- Em conformidade com os requisitos legais e normativos aplicáveis:
 - o atual REGULAMENTO (CE) N.º 1099/2009 DO CONSELHO de 24 de setembro de 2009 relativo à proteção dos animais no momento do abate
 - a Portaria relativa à proteção dos animais durante o abate ou occisão e à aplicação do Regulamento (CE) n.º 1099/2009 do Conselho (Portaria relativa ao abate para fins de bem-estar dos animais - TierSchlV)
 - a Diretiva da UE sobre baixa tensão
 - os regulamentos VDE relevantes
- Ecrã tátil de alta resolução para definição e visualização dos parâmetros-chave durante o atordoamento
- Conexão para uma luz de sinalização externa tricolor
- Aumento rápido da corrente até 3,0 A
- Memória interna para aprox. 1,2 milhões de atordoamentos
- Contador de peças integrado (atualizado diariamente)
- Transformador eletrónico fiável de nível industrial
- Instalação e operação fáceis para o utilizador
- Caixa robusta em plástico com pega de transporte e suporte de parede

SCHERMER STUN PORTAL

Servidor da Internet para registo de dados e parametrização remota
(para a série STUN-F)



www.schermer-stun-portal.com



STUN-Portal

device list

stuns

statistic

stun record upload

stuns Freund F8

total count	no of stun per day	point in time	program	head current	head time	heart current	heart time
651	1	25.01.2024, 12:22:21	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
652	2	25.01.2024, 12:22:28	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
653	3	25.01.2024, 12:22:38	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
654	4	25.01.2024, 12:22:45	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
655	5	25.01.2024, 12:22:52	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
656	6	25.01.2024, 12:22:59	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
657	7	25.01.2024, 12:23:06	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
658	8	25.01.2024, 12:23:13	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
659	9	25.01.2024, 12:23:20	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
660	10	25.01.2024, 12:23:27	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
661	11	25.01.2024, 12:23:34	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
662	12	25.01.2024, 12:23:40	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s
663	13	25.01.2024, 12:23:47	25	1,35 A	6,00 s	0,80 A	2,00 s

from: 25.01.2024 till: TT.MM.JJJJ

show failures only

PDF print daily tab

PDF-report complete

PDF-report (single)

Visualização em PDF imprimível do quadro do dia

daily tab:

stuns:	13
stuns ok:	12
stuns error:	1
error rate in %:	7,6%

▲ A ilustração mostra um exemplo das estatísticas diárias de atordoamentos realizados

► A ilustração mostra um extrato do relatório sobre os atordoamentos realizados

device: Freund F8
page: 2 / 2

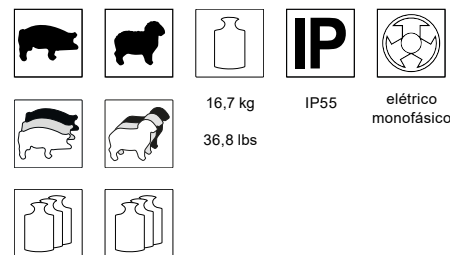
time:

test	total count	no of stun	point in time	program	error	head	error	head time	error	heart	error	heart time
651	1	25.01.2024 12:22:21	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
652	2	25.01.2024 12:22:28	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
653	3	25.01.2024 12:22:38	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
654	4	25.01.2024 12:22:45	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
655	5	25.01.2024 12:22:52	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
656	6	25.01.2024 12:22:59	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
657	7	25.01.2024 12:23:06	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
658	8	25.01.2024 12:23:13	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
659	9	25.01.2024 12:23:20	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
660	10	25.01.2024 12:23:27	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
661	11	25.01.2024 12:23:34	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
662	12	25.01.2024 12:23:40	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s
663	13	25.01.2024 12:23:47	25			1,35 A		6,00 s		0,80 A		2,00 s

- Os dados de atordoamento e os parâmetros de atordoamento definidos no dispositivo são guardados automaticamente quando é estabelecida uma ligação à rede
- No modo offline, é possível a transferência alternativa de dados através de uma pen USB
- A parametrização remota do dispositivo de atordoamento através do Portal SCHERMER Stun é possível a pedido do cliente
- Registo, visualização e avaliação dos processos de atordoamento com todos os dados relevantes
- Avaliação dos dados de atordoamento para criar estatísticas diárias, semanais e mensais diretamente no portal. Todas as estatísticas podem ser impressas e/ou guardadas (PDF)
- Função de filtro extensiva (por exemplo, taxas de erro) para analisar os dados de atordoamento
- São possíveis acessos adicionais ao dispositivo com diferentes autorizações

STUN-F8

Aparelho de atordoamento, adequado para uso industrial e de alta frequência
(corrente ou tensão constante)



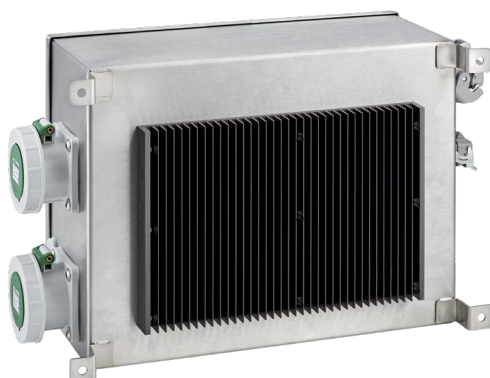
16,7 kg
36,8 lbs

IP55

elétrico
monofásico

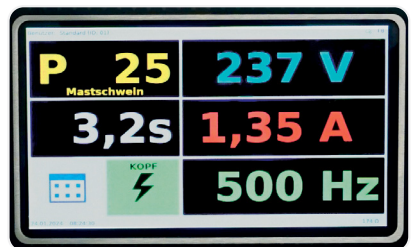
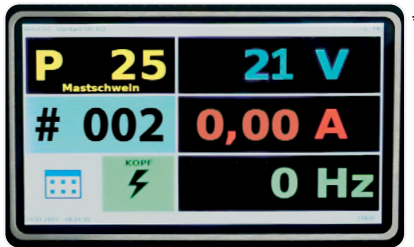


*Ilustração semelhante



- Dispositivo de atordoamento elétrico de alta frequência, de corrente constante ou tensão constante, para atordoamento de armadilhas ou imobilizadores em empresas industriais e de média dimensão
- Interface USB/LAN/WLAN para transferência de dados/parâmetros
- Programas de atordoamento pré-instalados e que podem ser expandidos até programas de atordoamento
- Parâmetros de atordoamento pré-definidos para um efeito de atordoamento ideal e a melhor qualidade de carne possível, podem ser adaptados individualmente a pedido
- A parametrização remota do dispositivo é possível a pedido do cliente
- Fornecimento de sinais para controlos externos (por exemplo, periféricos pneumáticos, PLC, dispositivos de sinalização)
- Aumento rápido da corrente até 3,5 A
- Memória interna para aprox. 1,2 milhões de atordoamentos
- Contador de peças integrado (atualizado diariamente)
- Transformador eletrónico fiável de nível industrial
- Instalação e operação fáceis para o utilizador
- Invólucro robusto em aço inoxidável com suporte de parede
- Em conformidade com os requisitos legais e normativos aplicáveis:
 - ▶ o atual REGULAMENTO (CE) N.º 1099/2009 DO CONSELHO de 24 de setembro de 2009 relativo à proteção dos animais no momento do abate
 - ▶ a Portaria relativa à proteção dos animais durante o abate ou occisão e à aplicação do Regulamento (CE) n.º 1099/2009 do Conselho (Portaria relativa ao abate para fins de bem-estar dos animais - TierSchIV)
 - ▶ a Diretiva da UE sobre baixa tensão
 - ▶ os regulamentos VDE relevantes

STUN-F8



*As ilustrações mostram exemplos de ecrãs

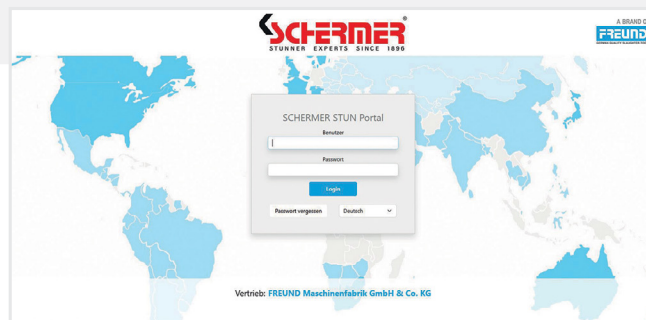
- Ecrã tátil de alta resolução para definição e visualização dos parâmetros-chave durante o atordoamento

SCHERMER STUN PORTAL

Servidor da Internet para registo de dados e parametrização remota
(para a série STUN-F)



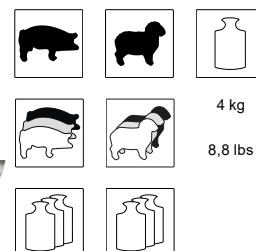
www.schermer-stun-portal.com



- Os dados de atordoamento e os parâmetros de atordoamento definidos no dispositivo são guardados automaticamente quando é estabelecida uma ligação à rede
- No modo offline, é possível a transferência alternativa de dados através de uma pen USB
- A parametrização remota do dispositivo de atordoamento através do Portal SCHERMER Stun é possível a pedido do cliente
- Registo, visualização e avaliação dos processos de atordoamento com todos os dados relevantes
- Avaliação dos dados de atordoamento para criar estatísticas diárias, semanais e mensais diretamente no portal. Todas as estatísticas podem ser impressas e/ou guardadas (PDF)
- Função de filtro extensiva (por exemplo, taxas de erro) para analisar os dados de atordoamento
- São possíveis acessos adicionais ao dispositivo com diferentes autorizações

STUN-TONG-EPP3 F-SERIE

Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)



Para atordoamento com armadilha ou no imobilizador para suínos e ovinos

- Fácil e seguro de utilizar
- Ajustável em 2 tamanhos de abertura: ▶ para suínos/ovinos
▶ para porcas
- Alívio significativo para o utilizador, graças ao processo de fecho pneumático e ao equilibrador de molas (disponível como opção)
- Liga de material inovadora do elétrodo para um fluxo de corrente ideal e uma durabilidade significativamente maior
- Preparado para utilização com um dispositivo de atordoamento da série F em conjunto com uma caixa de controlo de interface
- Pode ser utilizado em combinação com um elétrodo cardíaco manual ou automático

OPCIONAL:

- ▶ Elétrodos com pino longo para ovelhas e porcas



- ▶ **F3-1,6N** equilibrador de molas com extensão do cabo 1,6 m



STUN-IF1-F8 / STUN-IF2-F8

Caixas de controlo de interface (adequadas para STUN-F8)



*Ilustração semelhante



2,1 kg
4,6 lbs



IP44

6,2 kg
13,7 lbs

IP44

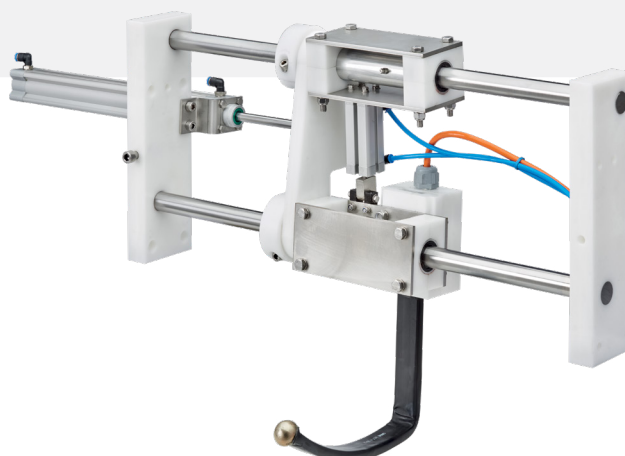
Dispositivos adicionais para o dispositivo de atordoamento STUN-F8 para controlar componentes pneumáticos.

Disponível em duas versões:

- STUN-IF1-F8 oferece a possibilidade de controlar uma pistola de atordoamento pneumática (por exemplo, STUN-TONG-EPP3 série F)
- STUN-IF2-F8 oferece a possibilidade de controlar uma pistola de atordoamento pneumática (por exemplo, STUN-TONG-EPP3 série F), e até 2 cilindros pneumáticos num elétrodo cardíaco automaticamente móvel (por exemplo, STUN-HE-PP)

STUN-HE-PP

Elétrodo cardíaco, automaticamente móvel



17,4 kg
38,4 lbs



IP44

- Concebido para integração em armadilhas de atordoamento e aparelhos de imobilização
- Permite um fluxo cardíaco automatizado no processo de abate industrial
- A sequência constante e consistente do processo permite um bom atordoamento e imobilização, bem como uma elevada qualidade da carne, o que depende do processo de atordoamento
- Disponível na posição de instalação esquerda/direita
- Possibilidade de instalação em sistemas existentes (se compatível)

STUN-E8XXL

Dispositivo de atordoamento com refrigerador (corrente constante e alta frequência)



Aparelho eletrônico de atordoamento de corrente constante de alta frequência, compatível com a nuvem, para a indústria. Também adequado para atordoamento em armadilhas

- 10 programas de atordoamento pré-instalados e adaptáveis individualmente
- Expansível até 24 programas de atordoamento
- Ecrã LCD com 40 caracteres para visualização em direto do número do programa, corrente, tensão, frequência e tempo de atordoamento
- rampa de frequência linear, sem passos abruptos
- Indicação acústica e visual dos erros e do tempo de fim do atordoamento
- 6 botões práticos para seleção de programas e programação
- Possibilidade de controlo de um eléctrodo cardíaco pneumático
- Compatível com rede (Ethernet RJ45)
- Segunda tomada de saída para eléctrodo cardíaco separado
- Possibilidade de programação remota de conjuntos de dados de parâmetros através de Interface da Internet
- Acesso a dados de atordoamento através da interface da Internet com estatísticas diárias, semanais e mensais
- Memória de dados interna para backup adicional de dados
- Ligação de dados de atordoamento de dois dispositivos de atordoamento através de controlo mestre/escravo (todos os dados de um processo de atordoamento num diagrama)
- Saída de controlo para pinças de atordoamento pneumáticas e eléctrodo cardíaco pneumático

STUN-TONG-EPP3 E-SERIE

Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)



Para atordoamento com armadilha ou no imobilizador para suínos e ovinos

- Fácil e seguro de utilizar
- Ajustável em 2 tamanhos de abertura:
 - para suínos/ovinos
 - para porcas
- Alívio significativo para o utilizador, graças ao processo de fecho pneumático e ao equilibrador de molas (disponível como opção)
- Liga de material inovadora do eléctrodo para um fluxo de corrente ideal e uma durabilidade significativamente maior
- Preparado para utilização com um dispositivo de atordoamento da série E em conjunto com uma caixa de controlo de interface
- Pode ser utilizado em combinação com um eléctrodo cardíaco manual ou automático



OPCIONAL:

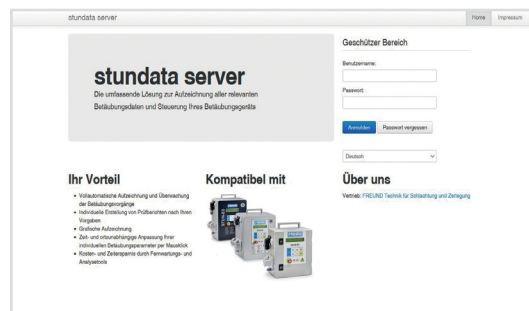
- Eléktrods com pino longo para ovelhas e porcas
- F3-1,6N => equilibrador de molas com extensão do cabo 1,6m

STUNDATA SERVER

Servidor da Internet para registo de dados (para a série STUN-E)



- Armazenamento automático de dados de atordoamento apenas possível com uma ligação à rede
- Opções de configuração fáceis de utilizar para parâmetros de atordoamento através do portal (corrente, frequência + tempos para o processo de atordoamento e duração do atordoamento) para resultados ideais de atordoamento
- Registo e avaliação dos processos de atordoamento no portal com data, hora, corrente de atordoamento, filtrável por data
- Ajuste ideal do atordoamento através da definição de vários parâmetros (corrente, frequência + tempos e duração do atordoamento)
- As definições dos parâmetros podem ser guardadas e transferidas através da Internet



<https://stun.freund-germany.com/user/login>

STUN-IF1-E8 / STUN-IF2-E8

Caixas de controlo de interface (adequadas para STUN-E8XXL)



Dispositivos adicionais para o dispositivo de atordoamento STUN-E8XXL para comandar componentes pneumáticos.

Disponível em duas versões:

- **STUN-IF1-E8** oferece a possibilidade de comandar uma pistola de atordoamento pneumática (por ex., STUN-TONG-EPP3 série E)
- **STUN-IF2-E8** oferece a possibilidade de comandar uma pistola de atordoamento pneumática por ex., STUN-TONG-EPP3 série E), e até 2 cilindros pneumáticos num elétrodo cardíaco automaticamente móvel (por exemplo, STUN-HE-PP)



*Ilustração semelhante



3,2 kg

7,1 lbs

IP44

7,5 kg

16,5 lbs

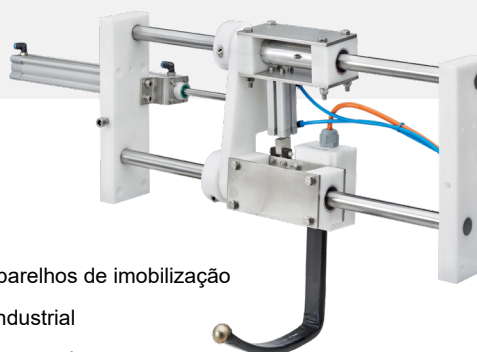
IP44

STUN-HE-PP

Elétrodo cardíaco, automaticamente móvel



- Concebido para integração em armadilhas de atordoamento e aparelhos de imobilização
- Permite um fluxo cardíaco automatizado no processo de abate industrial
- A sequência constante e consistente do processo permite um bom atordoamento e imobilização, bem como uma elevada qualidade da carne, o que depende do processo de atordoamento
- Disponível na posição de instalação esquerda/direita
- Possibilidade de instalação em sistemas existentes (se compatível)



SCHERMER
STUNNER EXPERTS SINCE 1896
A BRAND OF
FREUND



17,4 kg

38,4 lbs

IP44

STUN-E6XXL

Dispositivo de atordoamento com refrigerador (corrente constante e alta frequência)



Dispositivo eletrônico de atordoamento de corrente constante de alta frequência, com capacidade para a nuvem, para empresas artesanais de média dimensão e clientes PME

- 8 programas de atordoamento pré-instalados e adaptáveis individualmente
- Expansível até 24 programas de atordoamento
- Ecrã LCD com 40 caracteres para visualização em direto do número do programa, corrente, tensão, frequência e tempo de atordoamento
- rampa de frequência linear, sem passos abruptos
- Indicação acústica e visual dos erros e do tempo de fim do atordoamento
- 6 botões práticos para seleção de programas e programação
- Compatível com rede (Ethernet RJ45)
- Possibilidade de programação remota de conjuntos de dados de parâmetros através de Interface da Internet
- Acesso a dados de atordoamento através da interface da Internet com estatísticas diárias, semanais e mensais
- Memória de dados interna para backup adicional de dados



13 kg

IP 44

elétrico
monofásico

28,6 lbs

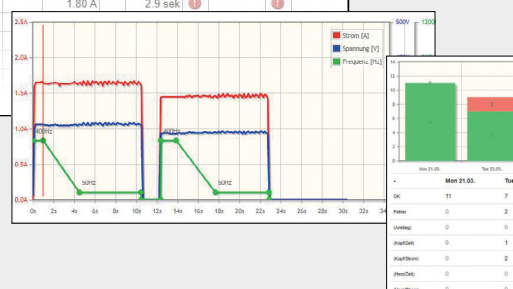


DADOS DE ATORDOAMENTO ONLINE

Lfd Nr.	Datum/Zeit	Anstieg	KopfStrom	Fehl	KopfZeit	Fehl	HerzStrom	Fehl	HerzZeit
3.334	2021-10-14 11:25:23		0.15 A		0.9 sek				
3.335	2021-10-14 11:25:31		0.18 A		1.6 sek				
3.336	2021-10-14 11:25:37		0.22 A		1.6 sek				
3.337	2021-10-14 11:25:42		0.21 A		1.4 sek				
3.338	2021-10-14 11:26:52		1.80 A		2.9 sek				
3.339	2021-10-14 11:27:06								
3.340	2021-10-14 11:27:31								
3.341	2021-10-14 11:27:41								
3.342	2021-10-14 11:27:54								

PARAMETRIZAÇÃO REMOTA POR CLIQUE DE RATO

Max. Strom		Kopf Strom		Ge. Strom		Netzspann.		Sprache		Anz	
0	As	1.4	4 sek			131		1		24	
1	800 Hz	600 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	1 A	1.5 sek	50 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As
2	400 Hz	50 Hz	1.5 sek	2.3 sek	7 As	1 A	1.5 sek	50 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As
3	150 Hz	100 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	1 A	1.5 sek	50 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As
4	800 Hz	600 Hz	0 sek	0.5 sek	10 As	1.5 A	4 sek	50 Hz	0 sek	0.5 sek	10 As
5	800 Hz	600 Hz	0 sek	0.5 sek	10 As	1.8 A	4 sek	50 Hz	0 sek	0.5 sek	10 As
6	150 Hz	120 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	0.7 A	1.5 sek	50 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As
7	150 Hz	120 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As	0.6 A	1.5 sek	50 Hz	0 sek	0.5 sek	7 As



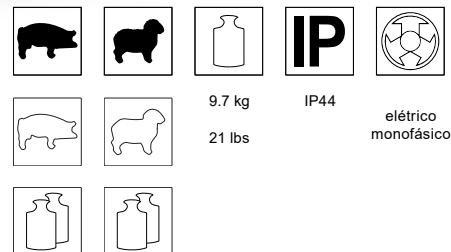
STUN-E4

Dispositivo de atordoamento (corrente constante e alta frequência)



Dispositivo eletrônico de atordoamento de corrente constante de alta frequência para pequenas indústrias

- 4 programas de atordoamento pré-instalados e adaptáveis individualmente
- Expansível até 24 programas de atordoamento
- Ecrã LCD com 40 caracteres para visualização em direto do número do programa, corrente, tensão, frequência e tempo de atordoamento
- Indicação acústica e visual dos erros e do tempo de fim do atordoamento
- 6 botões práticos para seleção de programas e programação
- Compatível com rede (Ethernet RJ45)
- Interface da Internet com estatísticas diárias, semanais e mensais



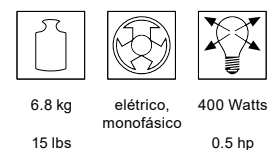
STUN-CHECK-M

Dispositivo de teste para atordoadores elétricos



O dispositivo de teste "STUN-CHECK-M" verifica as funções e os programas (funções de segurança e de atordoamento) dos dispositivos elétricos de atordoamento.

O STUN CHECK-M é utilizado para verificar os dispositivos de atordoamento, para verificar o funcionamento dos programas individuais e o funcionamento correto das pinças (possível rutura do cabo ou outros danos nas pinças). Isto é feito em conformidade com as normas legalmente regulamentadas.





STUN-E-INSPECTION

Pacote de inspeção para aparelhos de atordoamento elétrico da marca FREUND



Segurança elétrica em conformidade com a DIN VDE 0701/0702/EN60204-1

Todas as nossas máquinas elétricas são testadas quanto à segurança elétrica por um electricista qualificado, em conformidade com os regulamentos eletrônicos da norma DIN VDE 0701-0702/EN 60204-1, antes da primeira colocação em funcionamento e após modificação ou reparação na nossa fábrica, e são etiquetadas com um autocolante de inspeção.

O autocolante de inspeção indica quando deve ser efetuada a próxima repetição do teste.

Período de inspeção:

O período de inspeção para máquinas e sistemas elétricos utilizados em matadouros e instalações de corte é de seis meses.

Inspeção de acordo com o decreto alemão sobre o abate para o bem-estar dos animais (TierSchV)

Todos os equipamentos elétricos de atordoamento da FREUND são inspecionados antes da primeira colocação em funcionamento, em conformidade com o decreto alemão sobre o abate para o bem-estar dos animais (TierSchV) e o regulamento CE 1099/2009, o decreto sobre a segurança industrial e os regulamentos de prevenção de acidentes para todos os parâmetros relevantes de atordoamento e segurança no trabalho.

O Regulamento (CE) n.º 1099/2009 aplica-se ao abate e occisão de animais vertebrados destinados à produção de alimentos e outros produtos e, por conseguinte, contém disposições aplicáveis ao abate ou occisão de animais de criação. O aparelho está identificado com um autocolante de inspeção.

Período de inspeção:

O autocolante de inspeção indica quando deve ser efetuada a próxima inspeção anual.

Pode ser fornecido um dispositivo de substituição (STUN-E4, E6XXL ou E8XXL) durante o período de inspeção/controlo, em conformidade com o regulamento sobre o abate de animais, o regulamento sobre a segurança industrial e o regulamento sobre a prevenção de acidentes.

- Contacte-nos através do número +49 5251 1659-0
- Enviar-lhe-emos um dispositivo de substituição da última geração (pacote premium sujeito a um custo)
- Envie-nos o seu dispositivo com pinça e nós verificaremos a sua conformidade com os regulamentos
- Se o dispositivo cumprir todos os requisitos de teste, será emitida uma etiqueta de teste e um certificado de teste
- Se o dispositivo não cumprir todos os requisitos de teste, forneceremos uma estimativa do custo da reparação
- Receberá o seu dispositivo de volta após a conclusão do teste/da reparação.
O aparelho de substituição será recolhido (pacote premium sujeito a um custo)



STUN-BP1

Dispositivo de atordoamento (pneumático)



Atordoador pneumático com cavilha cativa para bovinos, vitelos e solípedes

- Circuito de segurança bimanual
- Atordoamento potente num só disparo
- Atordoamento compatível com o bem-estar animal
- penetrante



14,7 kg

32,4 lbs

COMP-BP1-1

Compressor de ar



Compressor de ar para < 60 atordoamentos por hora
(versão móvel sobre rodas)

- Depósito 90L
- 850 U/min
- Inclui unidade de manutenção (filtro, regulador, lubrificador)
- Mangueira 5 metros
- 1L óleo
- Pronto a ligar



108 kg

238 lbs

elétrico
trifásico

4000 Watts
(50Hz)
5,4 hp
(50Hz)

COMP-BP1-2

Compressor de ar



Compressor de ar para > 60 atordoamentos por hora
(versão móvel sobre rodas)

- Depósito 300L
- 850 U/min

OPCIONAL:

- Unidade de manutenção (filtro, regulador, lubrificador) R3/8" com fecho regulado e verificado, pronto a ligar
- 2 x mangueiras 5 metros
- 1L óleo



*Ilustração semelhante



195 kg

430 lbs



elétrico
trifásico



4000 Watts
(50Hz)
5.4 hp
(50Hz)



SCHERMER K SERIE

Dispositivos de atordoamento da série K



Dispositivos de atordoamento em vários modelos e tamanhos

- Elevado poder de penetração, mesmo com elevadas taxas de abate
- Sistema de segurança de gatilho eficaz
- Ejetor automático de cartuchos
- Fecho rápido de baioneta
- Baixo desgaste devido ao design robusto
- Baixo atrito e requisitos de manutenção
- Fácil manuseamento
- Cartuchos de alto desempenho e rentáveis calibre .27 - 6.8/18 mm
- Marcado com uma marca de teste do PTB em Braunschweig

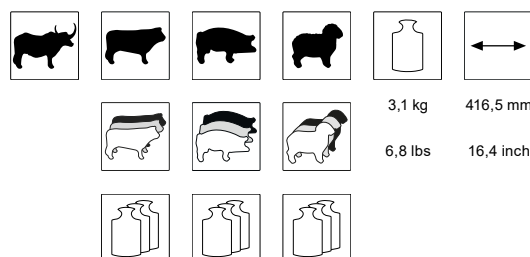
SCHERMER KLS

Dispositivo de atordoamento de bovinos com sistema automático de retorno por cavilha cativa



Dispositivo de atordoamento de bovinos para atordoar animais para abate, incluindo os de peso superior a 1000 kg peso vivo (por exemplo, touros pesados)

- Sistema automático de retorno por cavilha cativa
- Saída do parafuso: 125 mm
- Sistema de segurança de gatilho
- Fornecimento máximo de potência devido à saída dos parafusos sem amortecimento
- Calibre .27 6,8/18 mm
- Conformidade CE, testado por PTB e certificado por CIP



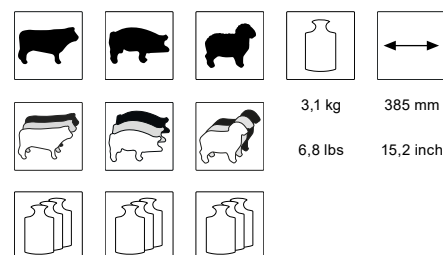
SCHERMER KS

Dispositivo de atordoamento de bovinos com sistema automático de retorno por cavilha cativa



Dispositivo de atordoamento de gado com sistema automático de recuperação de cavilhas para bovinos, suínos e ovinos até 650 kg de peso vivo

- Sistema automático de retorno por cavilha cativa
- Saída do parafuso: 80 - 85 mm
- Sistema de segurança de gatilho
- Calibre .27 6,8/18 mm
- Conformidade CE, testado por PTB e certificado por CIP



SCHERMER KR

Atordoador de gado com saída de ferrolho não amortecida



Atordoador de gado com saída de ferrolho não amortecida para máxima potência

Para suínos, ovinos e equinos ou bovinos até 1000 kg de peso vivo

- Retirada manual de cavilhas
- Saída do parafuso: 85 mm
- Sistema de segurança de gatilho
- Fornecimento máximo de potência devido à saída dos parafusos sem amortecimento
- Apenas em conjunto com a fixação da cabeça
- Calibre .27 6,8/18 mm
- Conformidade CE, testado por PTB e certificado por CIP



3,1 kg

385 mm

6,8 lbs

15,2 inch



SCHERMER KL

Dispositivo de atordoamento em modelo alargado



Dispositivo de atordoamento em modelo alargado adequada para animais de grande porte com mais de 1000 kg de peso vivo, como touros reprodutores e búfalos de água, bem como para javalis pesados

- Retirada manual de cavilhas
- Saída do parafuso: 125 mm
- Sistema de segurança de gatilho
- Design alargado com percutor de disparo particularmente longo
- Apenas em conjunto com a fixação da cabeça
- Calibre .27 6,8/18 mm
- Conformidade CE, testado por PTB e certificado por CIP
- De resto, idêntico em construção a um aparelho de atordoamento de bovinos KR



3,3 kg

425 mm

7,3 lbs

16,7 inch



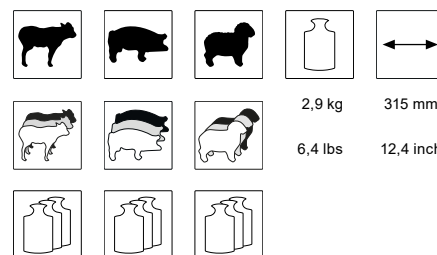
SCHERMER KK

Dispositivo de atordoamento em modelo reduzido



Aparelho de atordoamento de bovinos para vitelos, suínos e ovinos até 650 kg de peso vivo

- Modelo reduzido com recolha manual
- Saída do parafuso: 75 mm
- Sistema de segurança de gatilho
- Fácil manuseamento em espaços confinados por exemplo, ao atordoar num camião de transporte
- Calibre .27 6,8/18 mm
- Conformidade CE, testado por PTB e certificado por CIP
- De resto, idêntico em construção a um aparelho de atordoamento de bovinos KR



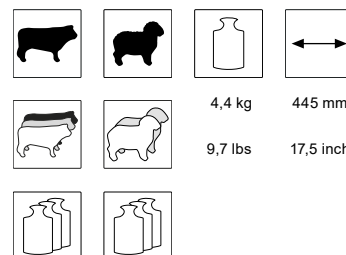
SCHERMER KC

Dispositivo de atordoamento de bovinos para atordoamento sem corte



Dispositivo de atordoamento de bovinos para atordoamento sem corte de bovinos, vitelos e ovinos até 1000 kg de peso vivo

- não penetrante
- Adequado para abate halal
- Sistema de segurança de gatilho
- Calibre .27 6,8/18 mm
- A utilização pode estar sujeita a regulamentos e restrições nacionais



- ▶ Não autorizado para atordoamento em explorações agrícolas num Estado-Membro da Comunidade Europeia (TierSchIV 1099 de 01/03/2013)

STUN-K-INSPECTION



STUN-K-INSPECTION

Pacote de inspeção para dispositivos de atordoamento da marca Karl SCHERMER



PACOTE DE INSPEÇÃO PARA DISPOSITIVOS DE ATORDOAMENTO DA MARCA KARL SCHERMER

Garanta a operacionalidade fiável e em conformidade com a lei do seu dispositivo de atordoamento de gado, por disparo, com o nosso pacote de inspeção STUN-K completo. Realizamos a inspeção completa, de acordo com o **regulamento de atordoamento (BeschussV)**, incluindo todos os parâmetros funcionais relevantes.

IMPORTANTE: Os custos dos materiais e peças não estão incluídos no preço dos serviços.

O NOSSO LEQUE DE SERVIÇOS:

Manutenção completa pela FREUND

- Incluindo a substituição de todas as peças de desgaste e sobressalentes (se necessário).

Tratamento administrativo completo

- Cuidamos de todas as formalidades, de forma rápida e simples
- Inspeção bienal exigida por lei, de acordo com a BeschussV (normativa alemã relativa a dispositivos de disparo com balas)
- Segurança jurídica e capacidade operacional comprovada.

Inspeção bienal exigida por lei, de acordo com a BeschussV (normativa alemã relativa a dispositivos de disparo)

- Segurança jurídica e operacionalidade comprovada.

NOSSA PROMESSA DE DESEMPENHO

Garantimos a disponibilidade operacional do seu dispositivo de atordoamento de gado, incluindo todas as inspeções obrigatórias.

TESTES DE ACORDO COM O REGULAMENTO SOBRE DISPAROS (BESCHUSSV)

1. Revisão periódica

Os operadores são obrigados a submeter cada dispositivo de abate de gado a uma revisão 2 anos após a aquisição e, posteriormente, a cada 2 anos.

2. Revisão em caso de falhas funcionais significativas

Em caso de falhas funcionais ou defeitos relevantes para a segurança, o dispositivo deve ser imediatamente revisto e reparado.

3. Prazo de inspeção / selo de inspeção

O selo indica claramente quando é necessária a próxima inspeção de repetição.

APARELHO DE SUBSTITUIÇÃO DURANTE A INSPEÇÃO

Para evitar tempos de inatividade, disponibilizamos-lhe um equipamento de substituição da série SCHERMER K no âmbito do nosso pacote premium, pago, em conformidade com:

- Regulamento relativo ao bem-estar animal no abate
- Regulamento relativo à segurança no trabalho
- Normas de prevenção de acidentes

PROCEDIMENTO DA INSPEÇÃO

- Ligue para nós +49 5251 1659-0
- Enviaremos um aparelho de substituição (pacote premium pago).
- Envie o seu dispositivo de atordoamento de gado para a FREUND
- Iremos testar o dispositivo de acordo com a norma BeschussV:
 - se o teste for bem-sucedido: **selo de aprovação + relatório de teste**
 - se os requisitos não forem cumpridos: **elaboração de um orçamento**
- Após o teste/reparação, receberá o seu dispositivo de volta
- O dispositivo de substituição será recolhido (pacote premium pago)

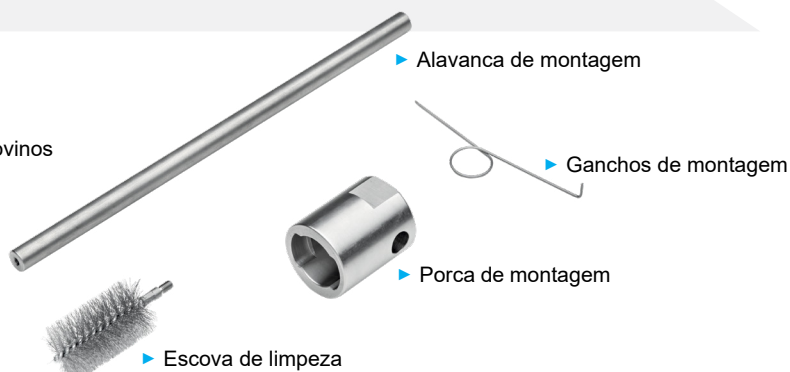


OPTIONAL

Conjunto de acessórios para limpeza do aparelho de atordoamento de bovinos



- incluído na compra de dispositivos de atordoamento de bovinos
- também disponível opcionalmente



STUN TEST-GERÄT

Aparelho de teste para dispositivos de atordoamento



Os dispositivos de tiro para gado KR, KL, KK, KS e KLS são testados quanto à sua funcionalidade no dispositivo de disparo do dispositivo de teste antes do início do abate.

A velocidade do raio medida por 2 barreiras luminosas após o disparo é a variável medida para a pontuação calculada.



STUN TESTHÜLSE

Cartucho de teste para garantir condições de teste constantes



O atordoador de parafuso cativo é carregado com um cartucho de teste para o teste funcional. O cartucho de ensaio evita o desgaste desnecessário do atordoador de parafuso cativo.

Com o atordoador de parafuso cativo inserido na manga de teste, são asseguradas condições de teste constantes. Neste tipo de teste de prova, o tiro é disparado contra uma madeira quadrada. A profundidade de penetração do parafuso representa o valor medido a ser verificado.



OPTIONAL

Cartuchos



Cartuchos de teste calibre .27 6,8/11 mm

para verificar a funcionalidade dos dispositivos de atordoamento de bovinos



*Ilustração semelhante



Cartuchos de alto desempenho calibre .27 6,8/15 mm

Ao escolher uma espessura de cartucho adequada, ter em conta:
a idade, o peso, a raça, o pelo, as dobras cutâneas,
o sexo do animal e qualquer fixação da cabeça.

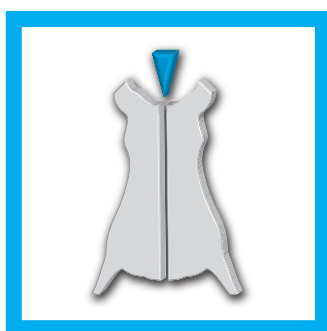


	KLS	KS	KR	KL	KK	KC
APLICAÇÕES	CONFIGURAÇÃO RECOMENDADA DOS CARTUCHOS					
> 1000 kg*		-	-		-	Observar a situação jurídica específica do país.
650 - 1000 kg*		-		-	-	
300 - 850 kg*			-	-	-	
300 - 650 kg*				-		
< 300 kg*				-		
		-	-		-	
				-		
> 150 kg*		-			-	
30 - 150 kg*				-		
< 30 kg*				-		
				-		

*O peso especificado corresponde ao peso vivo.



ABATE



ÍNDICE

O grupo de produtos para “Abate” completa o programa de máquinas FREUND com a mais moderna tecnologia de processamento de carne.

Estas máquinas caracterizam-se pelo design robusto, aliado às mais importantes características para um manuseamento otimizado e fácil no dia a dia das operações de abate.

As serras são livremente configuráveis e podem ser personalizadas de acordo com as necessidades do utilizador.

O departamento de assistência técnica da FREUND terá todo o gosto em providenciar aconselhamento em questões técnicas.

	Estimulação	36
	Sangria	36
	Clipe faríngeo	37
	Patas / pescoço	38
	Pescoço	39
	Chifres, pernas	40
	Chifres	41
	Esfolamento	43

	Esterno	43-44
	Separar	44-53
	▶ Serras circulares	44-47
	▶ Serras de recorte	49
	▶ Serras de fita	50-53
	Aspiração	54-61
	Reto	56
	Chuveiros SCHERMER	62 - 63
	Acessório opcional	112-118

STIM-E3

Dispositivo de estimulação para imobilização / estimulação / esfolamento



Dispositivo de estimulação programável para operações médias e industriais

- 6 programas de estimulação pré-instalados para diferentes aplicações
- Expansível até 24 programas de estimulação
- Indicação acústica e visual de erros e do fim do tempo de estimulação
- Ecrã LCD com 40 caracteres para visualização precisa e em tempo real do número do programa, corrente, tensão, frequência e duração da estimulação - para um controlo em tempo real e máxima transparência.
- 6 botões práticos para programação e seleção de programas
- Interface para um sinal externo para iniciar o programa de estimulação elétrica
- Memória de dados interna para guardar até 8000 registos de dados
- Compatível com a rede (Ethernet RJ45) para uma ligação opcional simples à interface da Internet STUN-Data
- Possibilidade de programação remota da parametrização - comodamente através da interface da Internet www.stun.freund-germany.com => mais informações na página 13
- Vantagens da estimulação elétrica no processo de abate:
 - ▶ Aceleração da sangria
 - ▶ Redução de PSE e DFD
 - ▶ Redução do tempo de maturação da carne
 - ▶ Melhoria da qualidade da carne
 - ▶ Prolongamento do prazo de validade do produto
 - ▶ alta qualidade da pelagem através da remoção cuidadosa da pelagem



9,7 kg
21,4 lbs



elétrico,
monofásico

OPCIONAL:

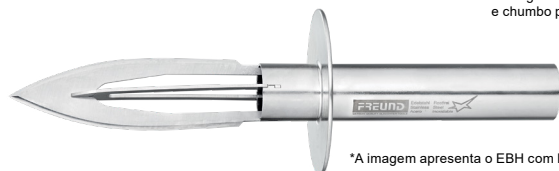
- ▶ Interface da Internet com estatísticas diárias, semanais e mensais
- ▶ Braçadeira de nariz e ligação à calha do tubo com cabo de 10 metros

EBH

Lâmina oca hemorrágica



*A imagem apresenta o EBH com lâmina de 120 mm e chumbo para anticoagulante



*A imagem apresenta o EBH com lâmina de 160 mm



0,75 kg
1,65 lbs

0,5 kg
1,1 lbs

Lâmina oca hemorrágica
para recolha higiénica de sangue

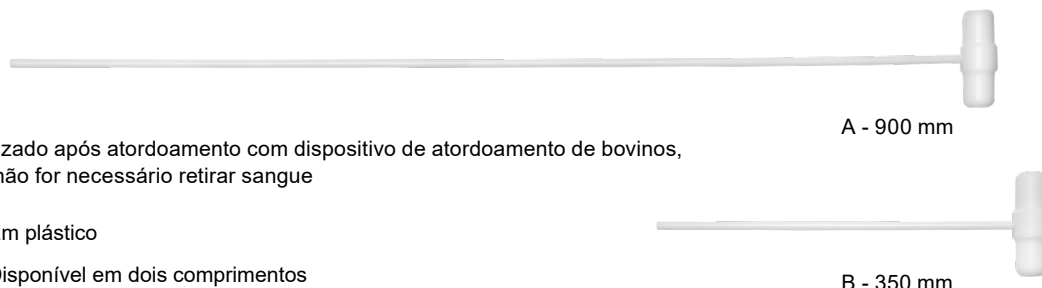
- Lâmina e suporte da lâmina facilmente substituíveis
- Design modular económico

OPCIONAL:

- Lâmina disponível em 2 tamanhos: ▶ 120 mm para suínos/ovinos
▶ 160 mm para bovinos
- Chumbo para anticoagulante disponível para todos os tamanhos

RÜCKENMARKZERSTÖRER

Destruidor da espinal medula



Utilizado após atordoamento com dispositivo de atordoamento de bovinos, se não for necessário retirar sangue

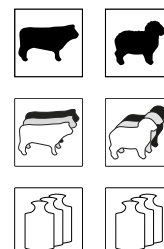
- Em plástico
- Disponível em dois comprimentos

WEASAND CLIP

Clipe para goela (fecho esofágico)



- O fecho seguro e simples do esófago evita contaminação por fuga do conteúdo estomacal
- Disponível em dois tamanhos diferentes (ovino e bovino)
Fácil de utilizar, mesmo com o esófago cheio ou danificado
- Encaixe seguro: sem deslizamento, sem fugas, sem dissolução prematura
- Plástico certificado para contacto com alimentos (aprovação da FDA)
- Preços baixos condicionados

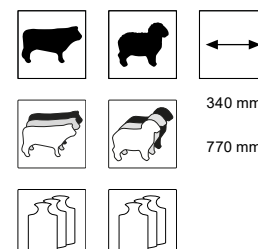


RODDING STAB / WEASAND ROD

Bastão de vara

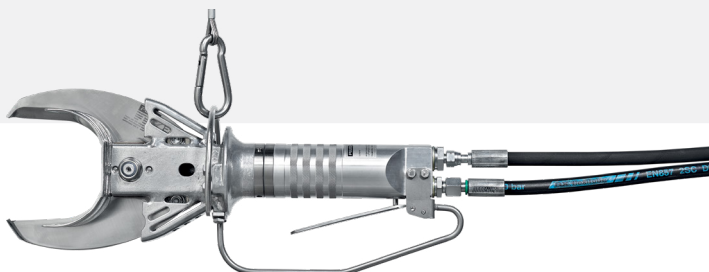


- Em aço inoxidável, para a colocação correta do clipe do esófago (fecho do esófago)
- A vara é guiada ao longo do esófago para colocar um clipe à frente da cárdia
- impede a saída do suco ruminal
- Disponível em dois comprimentos:
 - ▶ 340 mm para suínos
 - ▶ 770 mm para bovinos



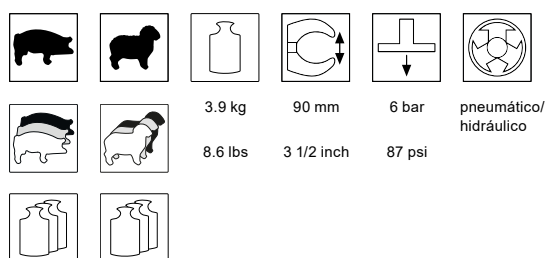
FNS9

Tesouras para patas e pescoço



Tesouras para patas e pescoço para suínos e ovinos em explorações industriais

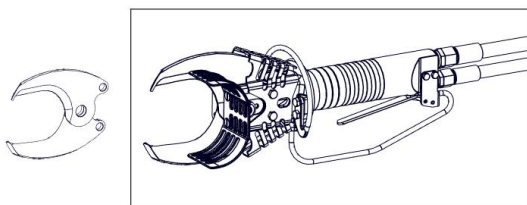
- Para cortar a articulação da cabeça e remover as patas de porcos e porcas cortados ao meio por um só operador
- Operação simples para o utilizador
- Também adequado para cortar as patas dianteiras das porcas
- Distribuição perfeita da força
- Excelente corte



► configurável em 4 opções:

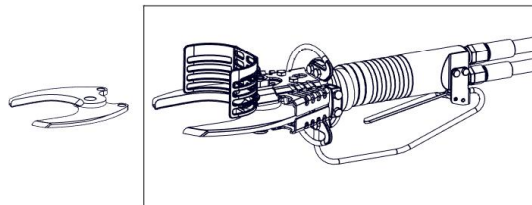
Opção 1:

- Posição vertical da lâmina



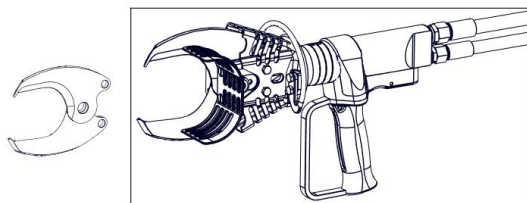
Opção 2:

- Posição horizontal da lâmina



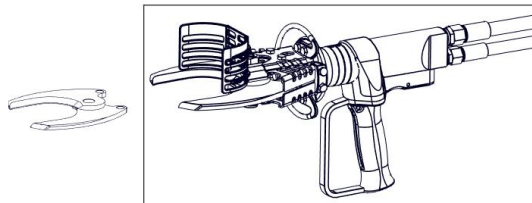
Opção 3:

- Posição vertical da lâmina
- Punho de pistola



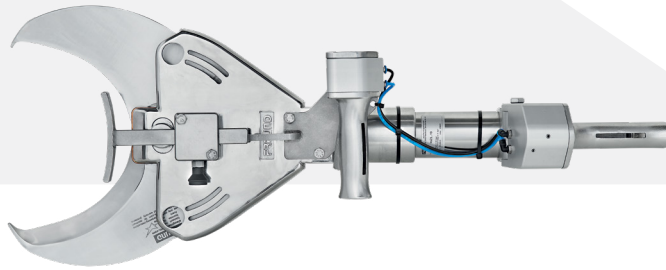
Opção 4:

- Posição horizontal da lâmina
- Punho de pistola



NS21

Tesouras de pescoço



Tesouras de pescoço hidráulicas para suínos em explorações industriais

- Pega ajustável para melhor ergonomia
- Circuito de segurança bimanual
- com batente de profundidade regulável
- Excelente distribuição da força



elétrico/
hidráulico



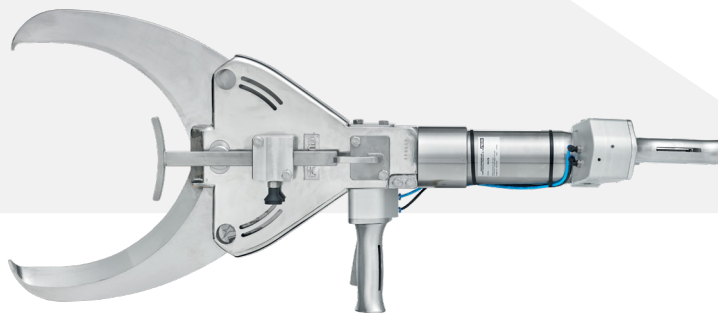
23 kg
51 lbs

210 mm
8,3 inch

6 bar
87 psi

NS26

Tesouras de pescoço



Tesouras de pescoço hidráulicas para cortar o pescoço de porcas e javalis em operações industriais

- Pega ajustável para melhor ergonomia
- Circuito de segurança bimanual
- com batente de profundidade regulável
- Excelente distribuição da força



elétrico/
hidráulico



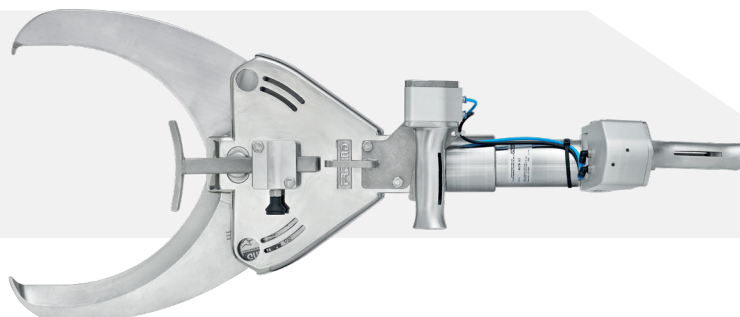
27 kg
59 lbs

265 mm
10,4 inch

6 bar
87 psi

NS26-H1

Tesouras de pescoço



Tesouras de pescoço hidráulicas para cortar o pescoço de porcas e javalis em operações industriais

- Pega ajustável para melhor ergonomia
- Circuito de segurança bimanual
- com batente de profundidade regulável
- Excelente distribuição da força



elétrico/
hidráulico



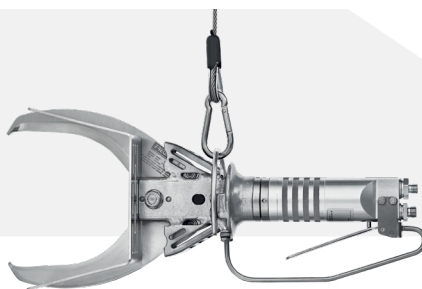
24 kg
53 lbs

265 mm
10,4 inch

6 bar
87 psi

HDS15

Tesouras de cabeça e corte



Tesouras hidráulicas para operações industriais

- Utilização na desmancha de suínos
- Corte de cabeças inteiras de ovinos e caprinos
- Funcionamento com uma só mão



5.8 kg

150 mm

6 bar

elétrico/
hidráulico

12.8 lbs

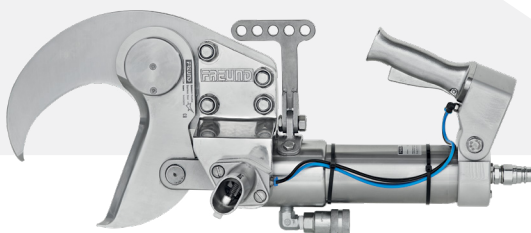
6 inch

87 psi



HLS12

Tesouras para chifres e pernas



Tesouras hidráulicas para chifres e pernas para linhas de abate de gado industrial

- cada uma com uma lâmina fixa e outra móvel
- Pega ajustável para melhor ergonomia
- Circuito de segurança bimanual



26.4 kg

120 mm

3-8 bar

elétrico/
hidráulico

58.2 lbs

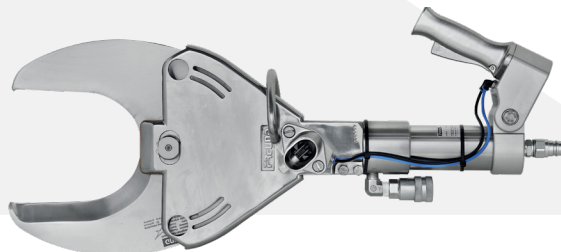
4 1/2 inch

44-116 psi



LS15

Tesouras de perna



Tesouras de perna hidráulicas para bovinos e porcas em explorações industriais

- com duas lâminas móveis
- Circuito de segurança bimanual
- Pegas ajustáveis para melhor ergonomia



21.6 kg

150 mm

3-8 bar

elétrico/
hidráulico

47.6 lbs

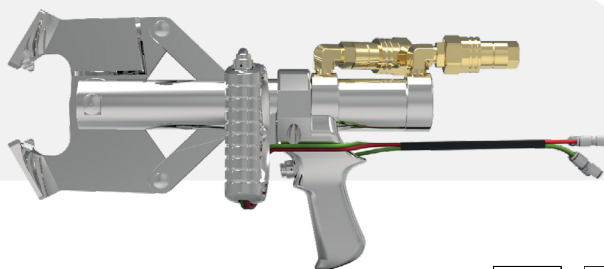
6 inch

44-116 psi



HZ7

Pinças de cornos



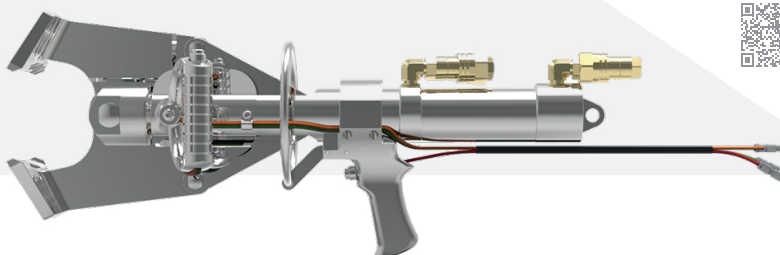
Pinças de cornos hidráulicas para cordeiros em operações industriais

- Circuito de segurança bimanual



HZ10

Pinças de cornos



Pinças hidráulicas de corno para ovinos em operações industriais

- Circuito de segurança bimanual



HG12

Guilhotina de cornos



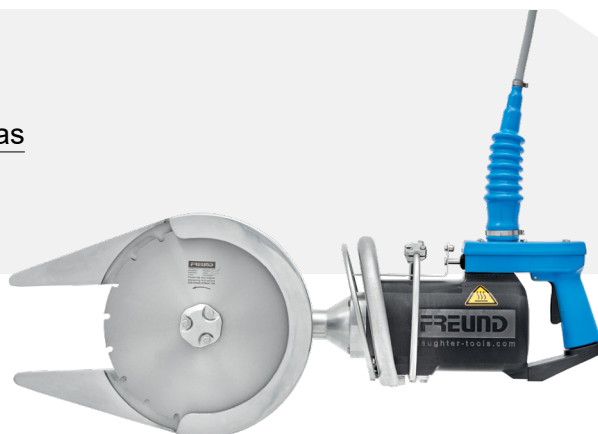
Guilhotina de cornos hidráulica para aplicações mais pesadas em operações industriais

- Circuito de segurança pneumático de 2 mãos



HBK28-06

Serra circular de cornos e pernas



Serra circular de corno e perna para gado em explorações de média dimensão

- Travão mecânico do motor MMB
- Circuito de segurança bimanual



21 kg
46 lbs

280 mm
11 inch

100 mm
4 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

1800 Watts
(50Hz)
2.4 hp
(50Hz)



HBK33-08

Serra circular de cornos e pernas



Serra circular de corno e perna para gado em explorações industriais

- Circuito de segurança bimanual
- com cabo liso GK
- Travão mecânico do motor MMB



31 kg
68 lbs

330 mm
13 inch

105 mm
4 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

2300 Watts
(50Hz)
3.1 hp
(50Hz)



SD11

Esfolador



Esfolador pneumático com lâminas em forma de estrela

- esfolamento eficiente, limpo e seguro - evita cortes, entalhes ou furos
- duradouro e de baixa manutenção
- baixo peso morto graças aos componentes leves



1.4 kg

110 mm

3.5 bar

pneumático

410

3 lbs

4 1/2 inch

51 psi

Watts

0.55 hp



BBS14

Tesouras de esterno



Tesouras de esterno para ovinos e caprinos em explorações médias e industriais

- com cilindro de ar comprimido potente
- com segunda pega ergonómica
- Mangueira flexível em espiral DL 2,5 m



14 kg

145 mm

7 bar

pneumático

31 lbs

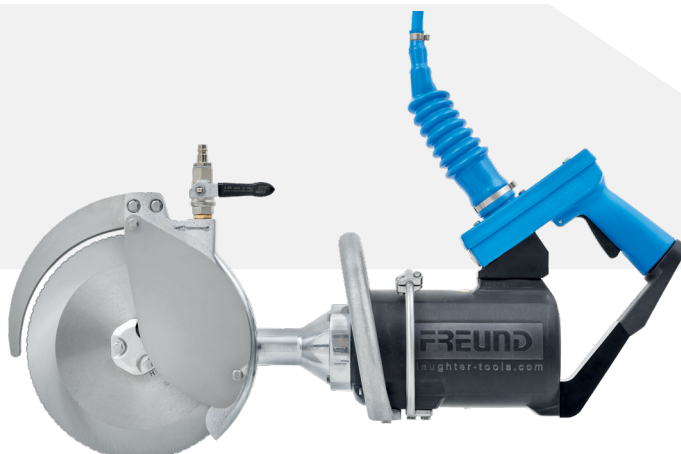
6 inch

102 psi



BBKM25-06D

Lâmina circular de esterno



Lâmina circular de esterno para abate de suínos e ovinos em operações industriais e de média dimensão

Vantagens da lâmina circular micro-serrilhada:

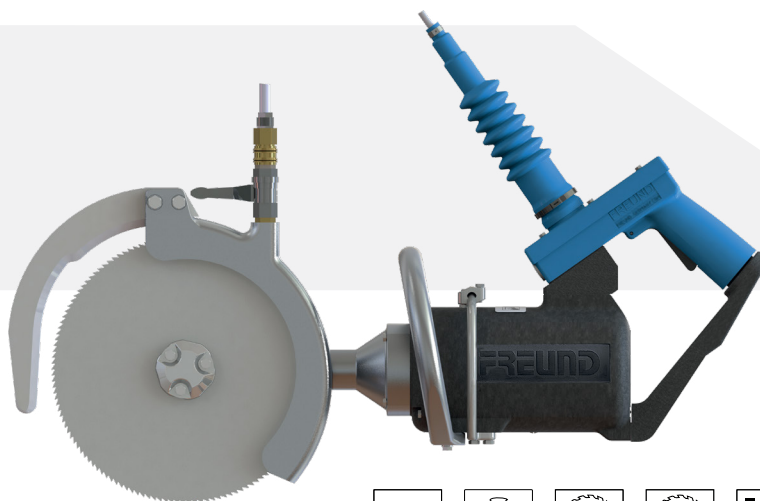
- Higiene otimizada e vida útil mais longa
- Corte de lâmina limpo e suave
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- A proteção especial da lâmina evita a incisão de órgãos

OPCIONAL:

- Pega traseira reta para posição de trabalho à altura do estômago e mais alta

BBK28-06D

Lâmina circular de esterno



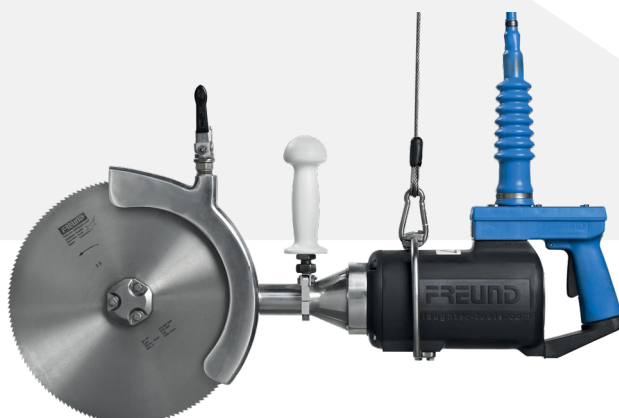
Lâmina circular de esterno para abate de suínos e porcas em operações industriais e de média dimensão

- Travão mecânico do motor MMB
- Lâmina de serra circular de dentes grossos em aço inoxidável KGZ
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Pega traseira = diagonal, para posição de trabalho baixa (plataforma)
- A proteção especial da lâmina evita a incisão de órgãos



SK32-06L

Lâmina circular de esterno



		19 kg	320 mm	120 mm	IP 65	elétrico, trifásico	1800 Watts (50Hz)
		42 lbs	12 1/2 inch	4 1/2 inch			2.4 hp (50Hz)

Lâmina circular de esterno para abate de suínos e ovinos em operações industriais e de média dimensão

Vantagens da lâmina circular micro-serrilhada:

- Higiene otimizada e vida útil mais longa
- Corte de lâmina limpo e suave
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- A proteção especial da lâmina evita a incisão de órgãos

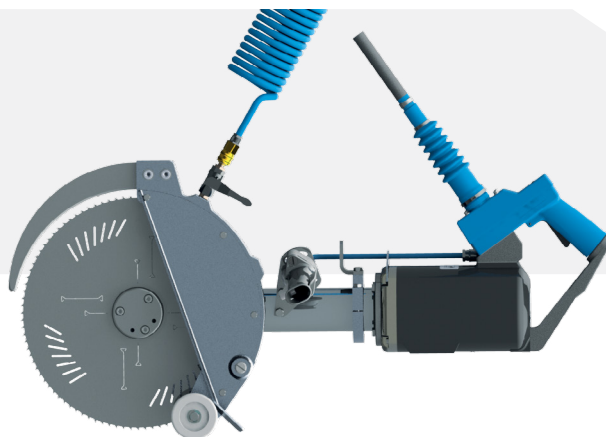
OPCIONAL:

- Pega traseira reta para posição de trabalho à altura do estômago e mais alta



SK40-08L

Serra de corte circular



Serra de corte circular para abate de suínos e ovinos em explorações de média dimensão (sem cabeça)

- Travão mecânico do motor MMB
- Lâmina de serra circular de dentes grossos em aço inoxidável KGZ320
- Cabo em espiral SK
- Punho reto no pescoço da engrenagem GH
- Ligação de água com mangueira em espiral para arrefecimento e lavagem da superfície de corte
- Com 2 roletes de guia para o recorte da parte das costas



36 kg

400 mm

145 mm

IP 65

elétrico, trifásico

1800 Watts (50Hz)

79 lbs

15 3/4 inch

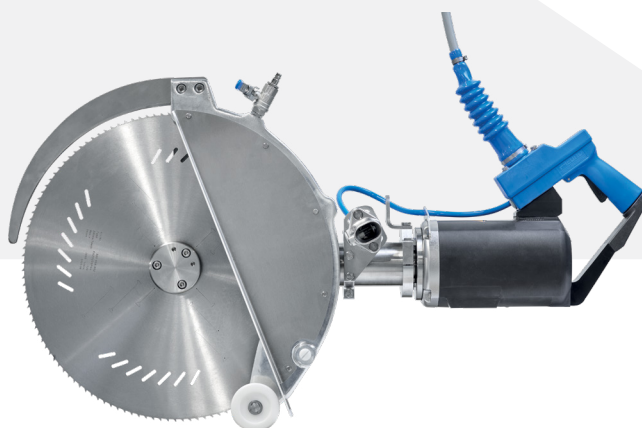
5 1/2 inch

2.4 hp (50Hz)



SK52-08L

Serra de corte circular



Serra circular para abate de suínos em operações industriais (porcas parcialmente)

- Lâmina de serra circular de dentes grossos, para corte longitudinal, silenciosa, inoxidável KGZ520SPGA
- Com cabo liso GK
- Circuito de segurança bimanual
- Ligação de água com mangueira em espiral para arrefecimento e lavagem da superfície de corte
- Com 2 roletes de guia para o recorte da parte das costas



41 kg

520 mm

205 mm

IP 65

elétrico, trifásico

2300 Watts (50Hz)

90 lbs

20 1/2 inch

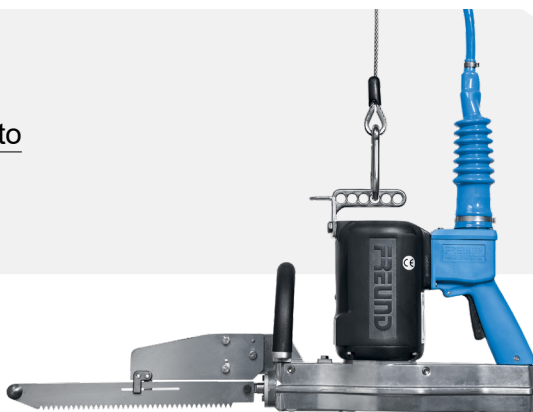
8 inch

3.1 hp (50Hz)



BBST30-13

Serra de recortes de ossos do peito



Serra de corte de ossos do peito para abate de bovinos e porcas em pequenas e médias explorações

- Lâmina de serra de elevação, dente fino
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Pistola de lubrificação preenchida
- Baixo peso morto



12.3 kg
27 lbs

300 mm
12 inch

IP 65

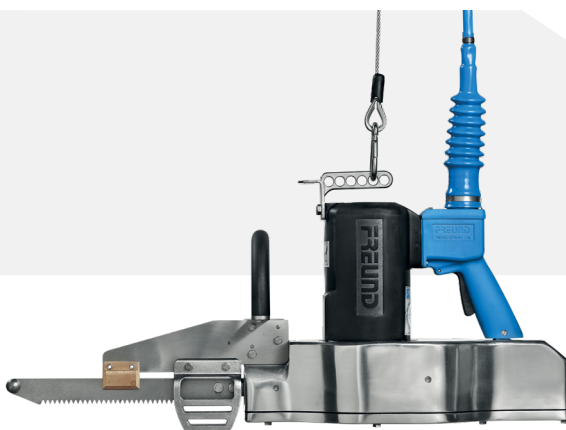
elétrico
trifásico

950 Watts
(50Hz)
1.3 hp
(50Hz)



BBH30-03

Serra de elevação do esterno



Serra de elevação do esterno para abate de bovinos e porcas em todas as dimensões de operações industriais

- Lâmina de serra de elevação em aço inoxidável
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Pistola de lubrificação e 1 kg lubrificante
- Aparelho de ligação montado



21.5 kg
47 lbs

300 mm
12 inch

IP 65

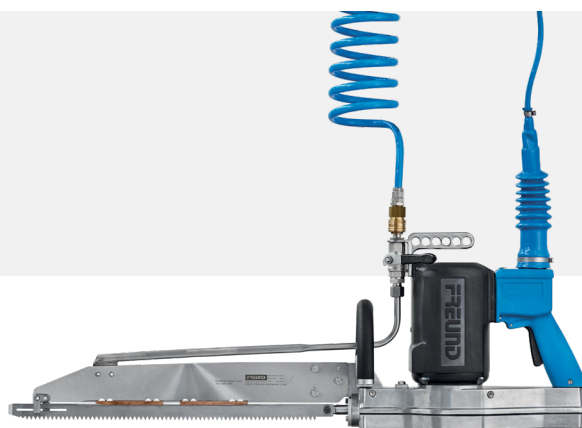
elétrico
trifásico

1300 Watts
(50Hz)
1.8 hp
(50Hz)



SST50-13

Serra de corte



Serra de corte para até 2 bovinos, 15 suínos ou 50 ovinos por semana

- Adequada para o comércio
- A mais pequena serra de corte do seu género com motor trifásico totalmente fechado
- Baixo peso morto
- Lâmina de serra de STFZ 500 mm
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Prensa com massa lubrificante especial



11.5 kg
25 lbs

500 mm
20 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

950 Watts
(50Hz)
1.3 hp
(50Hz)



SH60-03

Serra de corte alternativo



Serra de corte alternativo para cortar até 100 porcos ou 20 bovinos por semana

- Adequada para o comércio
- Lâmina de serra de dentes grossos em aço inoxidável HUGZ600SP
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Ligação direta ao contactor/transformador
- Ligação de água com mangueira em espiral para arrefecimento e lavagem da superfície de corte
- incl. pistola de lubrificação



21.6 kg
47.6 lbs

600 mm
23 1/2 inch

IP 65

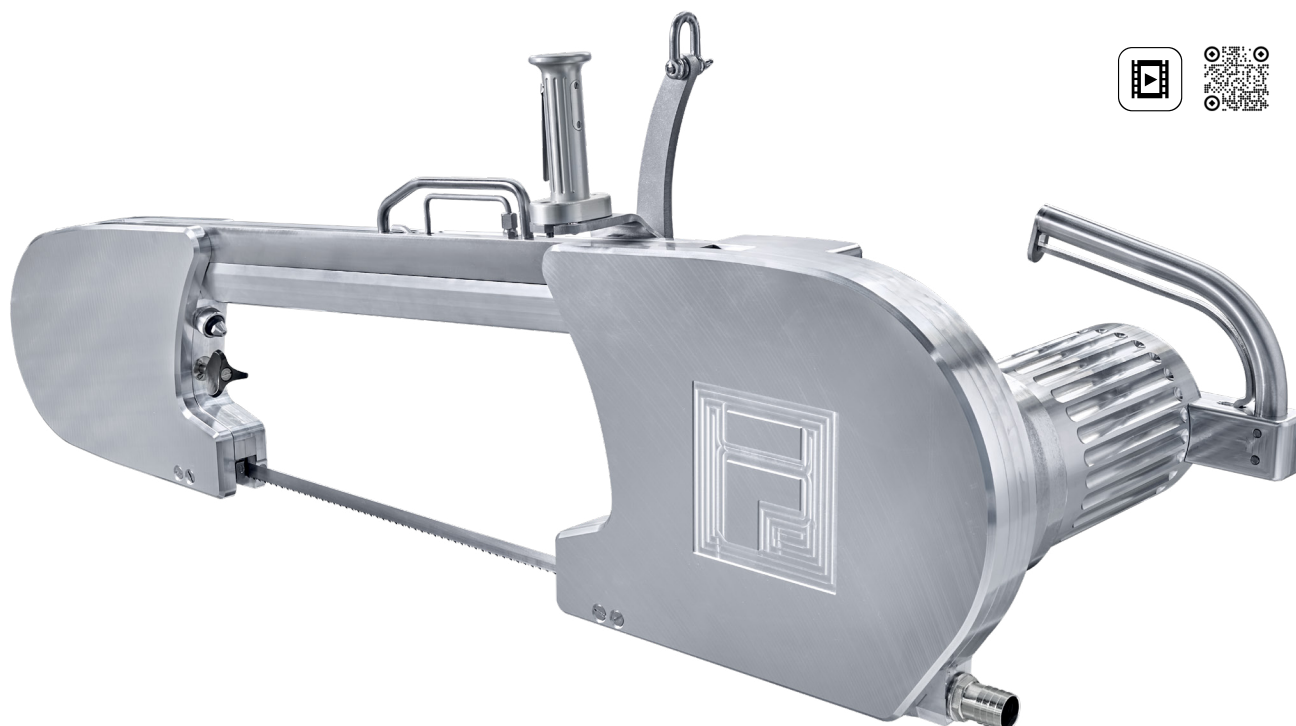
elétrico,
trifásico

1300 Watts
(50Hz)
1.8 hp
(50Hz)



WBS51-08

Serra de fita de corte



Serra de fita de corte para operações industriais e médias para cortar porcos ao meio. O design e o acionamento potente da serra também permitem a sua utilização para cortar pequenas e médias quantidades de porcas e gado.

- O prático e fiável sistema de tensionamento da correia assegura sempre uma tensão ótima da correia e, assim, suporta uma longa vida útil da mesma
- nova geração de acionamento de binário elevado
- A ergonomia melhorada da serra de fita assegura um trabalho sem fadiga e cria uma maior aceitação por parte dos funcionários
- O design de fácil manutenção reduz os tempos de manutenção e os custos daí resultantes
- Construção sólida, concebida para uma longa vida útil em condições de utilização intensiva
- Design higiénico para uma limpeza rápida e completa após a utilização diária
- Mudança rápida de fita graças ao bloqueio da tampa ONE-HAND



68 kg
150 lbs

516 mm
20 inch

IP 67

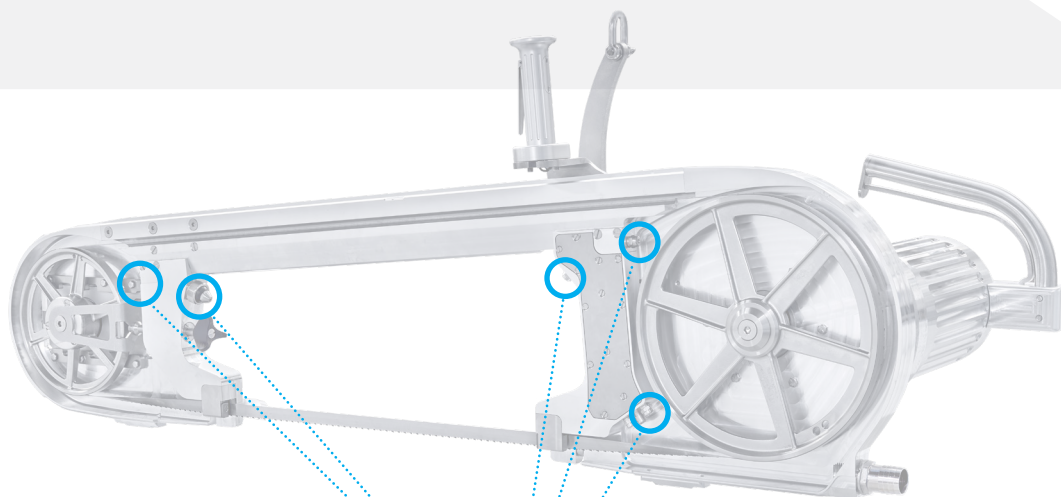
elétrico,
trifásico

2300 Watts
(50Hz)
3.0 hp
(50Hz)

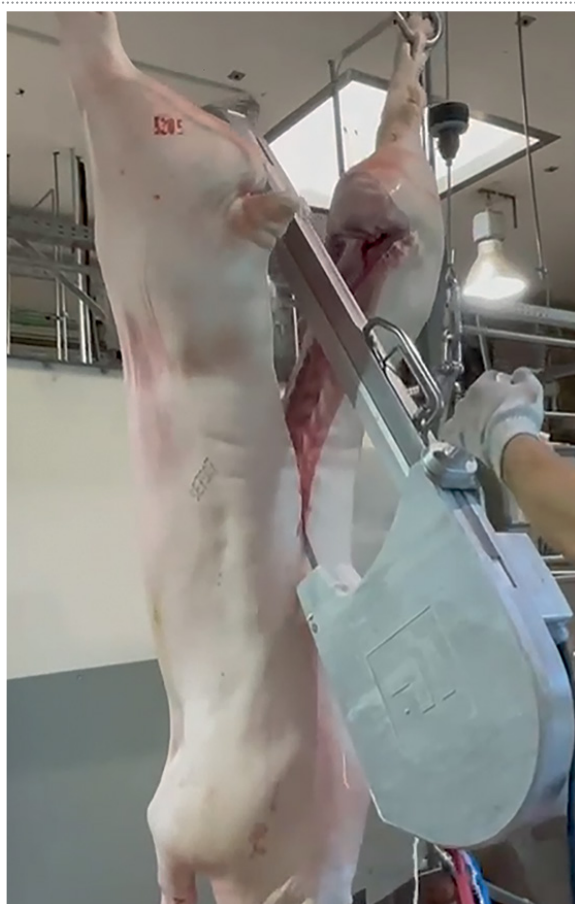
► Também disponível na versão 42V

WBS51-08

Serra de fita de corte



- Adequado para abate com barra de espalhamento baixo

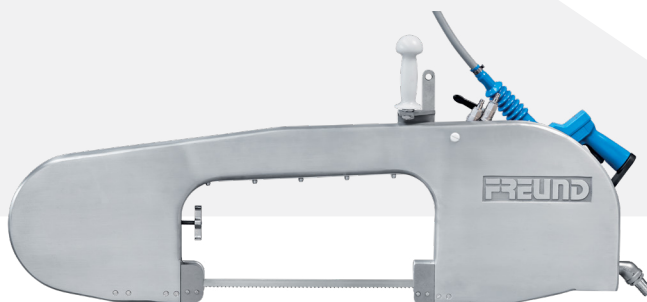


- Os bicos de enxaguamento eficazmente dispostos reduzem os resíduos de serradura na carcaça e podem poupar a etapa do processo a jusante "limpeza da serradura"



SB46-08

Serra de fita de corte



Serra de fita separadora para suínos/ovinos (operação industrial) e bovinos (operação de média dimensão) na linha de abate combinada

- Ao utilizar ganchos de baixa expansão, a divisão de suínos ao meio só é possível até certo ponto (então, SB49-08)



64 kg
141 lbs

460 mm
18 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

2300 Watts
(50Hz)
3.1 hp
(50Hz)

SB49-08

Serra de fita de corte



- Particularmente adequado para o abate com barra de espalhamento devido à sua baixa altura total (frente: 300mm)
- pelo que é possível uma divisão limitada do gado



64 kg
141 lbs

490 mm
19 1/2 inch

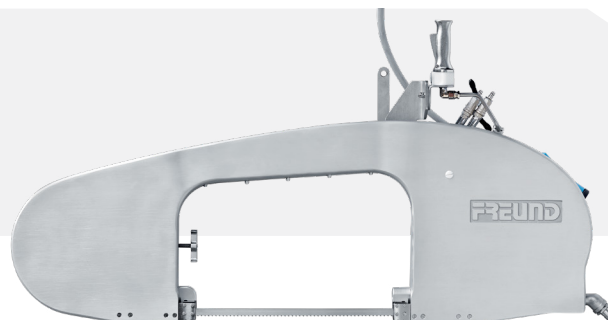
IP 65

elétrico,
trifásico

2300 Watts
(50Hz)
3.1 hp
(50Hz)

SB50-08

Serra de fita de corte



Serra de fita de corte para gado e porcas em explorações industriais



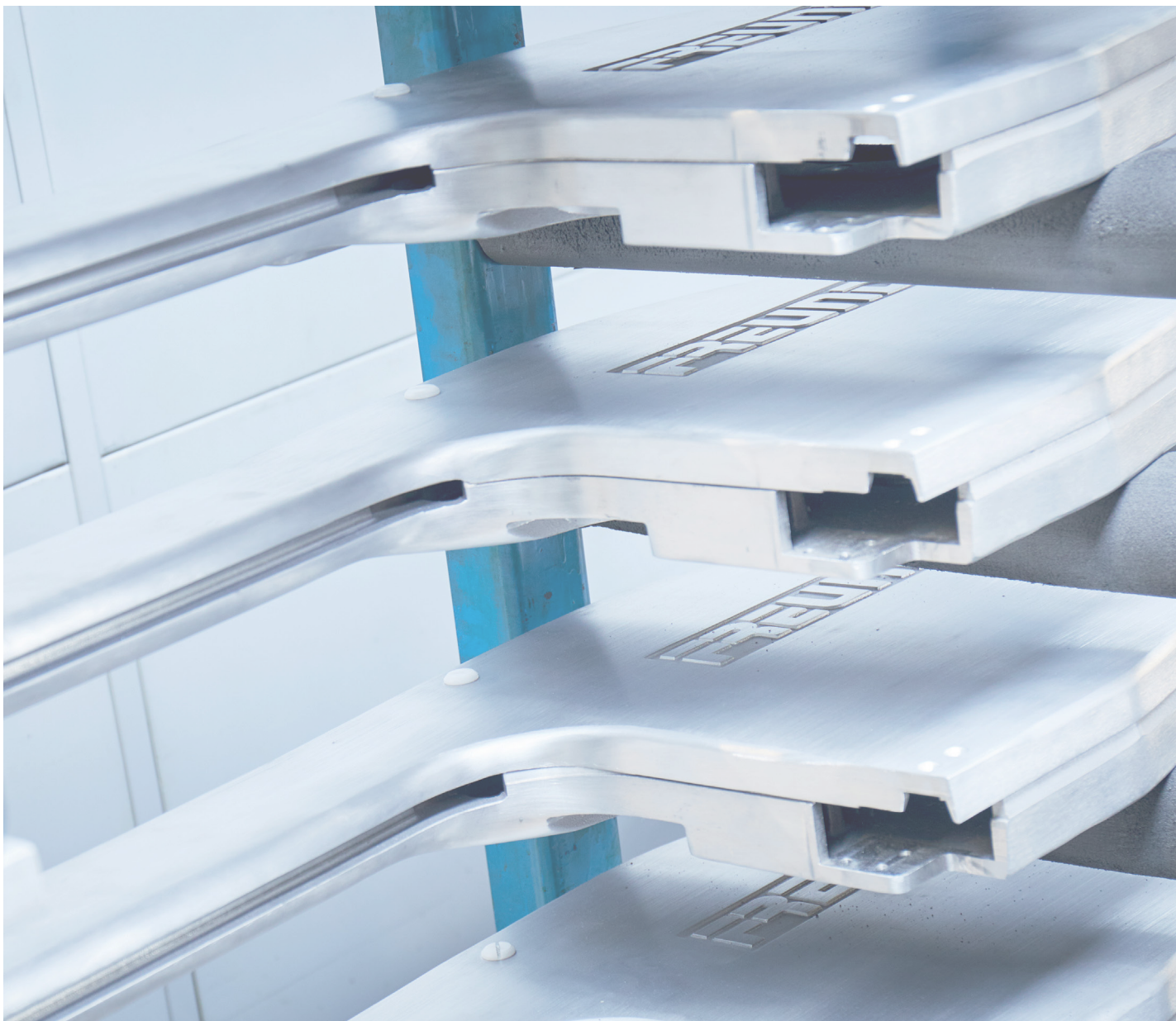
74 kg
163 lbs

500 mm
19 1/2 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

2300 Watts
(50Hz)
3.1 hp
(50Hz)



Todos os modelos BASE do SB46-08 / SB49-08 / SB50-08 têm o seguinte EQUIPAMENTO DE série:

- Sistema manual de tensionamento da correia MAN com guias de correia de alavanca HF
- Interruptor de segurança da máquina (consulta da tampa) MSS
- Unidade de mangueira de água
- Sistema de instalação de desinfecção interna DES-E
- 5 correias de serra de substituição

OPCIONAL reservável com equipamento de série:

- Sistema de tensionamento automático (hidráulico) para uma mudança mais rápida da lâmina de serra e uma tensão ótima da lâmina em todos os momentos AUT com rotação automática da lâmina de serra para uma mudança mais rápida da lâmina de serra com guias de lâmina ajustáveis JF
- Circuito de segurança bimanual 2HATD
- Sistema de instalação de desinfecção DES-PO7

SVSS

Sistema de desinfecção por aspiração de vapor



*Imagem semelhante

SVSS

Sistema de desinfecção por aspiração de vapor



Para a remoção eficiente de impurezas e redução da contagem de germes de superfície em carcaças

- Aspiração de impurezas, tais como conteúdo intestinal, pêlos, utilizando um vácuo
- Desinfecção simultânea da superfície, utilizando vapor
- Redução de germes significativamente melhor do que cortando com uma lâmina por exemplo, no caso de bactérias E. coli
- Maior segurança alimentar
- Maior rendimento devido a uma menor perda de peso em comparação com o corte
- Risco reduzido de contaminação cruzada devido à desinfecção constante da peça de mão com vapor
- nenhuma alteração visível na superfície da carne
- Tanque a vácuo (inoxidável) à escolha:
 - 110 l para montagem em carro/parede
 - 220 l para montagem em carro/parede
 - 330 l para montagem em parede



261 kg
575 lbs

IP 54

elétrico
trifásico



OPCIONAL:

- ▶ Gerador de vapor SVG21
- ▶ Gerador de vapor SVG28

SVH-38A

Unidade de aspiração de vapor



- Desinfecção através de alimentação e aspiração de vapor integradas através de linha de aspiração de vácuo
- Parte do SVSS



1.4 kg
3 lbs

38 mm
1.5 inch



VSS

Sistema de aspiração de vácuo



Sistema de aspiração de vácuo para aspiração de medula espinal, cérebro, banha e resíduos de gordura, pulmões de aves de capoeira, etc. através de vácuo

► Sistema individualmente combinável constituído por:

- Tanque a vácuo (inoxidável) à escolha:
 - 110 l para montagem em carro/parede
 - 220 l para montagem em carro/parede
 - 330 l para montagem em parede
- Diversas mangueiras
- Peças de mão para várias aplicações
- Bomba de vácuo disponível opcionalmente

OPCIONAL também disponível como versão:

- especialmente para utilização com o cortador de escova retal EDF64 ou EDF76
- VSS-SCR, especialmente para utilização com o cortador de remoção da espinal medula SCR



EDF

Cortador de reto



Para um corte ideal do reto dos suínos e das porcas

- Corte limpo e uniforme do pernil traseiro
- Maior rendimento graças a mais carne na carcaça, no presunto e menos no reto
- A extração por vácuo dos resíduos fecais reduz o risco de contaminação se o reto cair na cavidade abdominal
- O sistema de limpeza interna das lâminas reduz a contaminação cruzada
- Disponível em diversas medidas de lâminas



3.5 kg

6 bar

pneumático

750 Watts

7.7 lbs

87 psi

1 hp

VSS-VH38B

Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)



Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo com rebordo de raspagem para a remoção da espinal medula (da carcaça cortada) em bovinos, suínos e ovinos



VSS-VH38G

Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)



Peça de mão do sistema de aspiração por vácuo com tubo de 2,2 m para remover a espinal medula dos bovinos antes da bissecção



VSS-VH38H

Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)



Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo com mandril de raspagem para a remoção da espinal medula (da carcaça cortada) em bovinos, suínos e ovinos



VSS-VH38E-2106

Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)



Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo com mangueira de 1,2m para a remoção da espinal medula (da carcaça cortada) em bovinos, suínos e ovinos



VSS-VH38I

Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)



Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo com bocal largo para a remoção da espinal medula (da carcaça cortada) em bovinos, suínos e ovinos



DESIGN MODULAR CORTADOR TRIMMER_evo3

Trimmer_evo3 com extração por vácuo - Exemplos de design modular



= Trimmer 35_evo3
▲ Variante SCR
remoção da espinal medula



+

= Trimmer 35_evo3
▲ Variante com extração
por vácuo



+

= Trimmer 35_evo3



+



Vistas explodidas do
Trimmer_evo3 / elétrico

= Trimmer 52_evo3
Variante com extração por vácuo



+

= Trimmer 52_evo3



+

NOVO!



► Motor elétrico MDL1



► Mais informações sobre os motores MDL1
e TM-E6000_evo3 e o design modular do
Trimmer_evo3 nas páginas 86-87



► Motor elétrico TM-E6000_evo3



TRIMMER 35_evo3

Trimmer 35_evo3 - Variante SCR remoção da espinal medula



- Punho ergonómico
- Nova mangueira flexível de aspiração e descarga
- Disponível em 2 medidas de lâmina circular:
 - ▶ SCR16 para porcos
 - ▶ SCR19 para bovinos
- Controlo com uma mão com o mais recente sistema start-stop
- Adequado para utilizadores destros e canhotos



16 / 19 mm
0,6 / 0,7 inch

elétrico



TRIMMER 35_evo3

Trimmer 35_evo3 - Variante com extração por vácuo



- Punho ergonómico
- Nova mangueira flexível de aspiração e descarga
- Lâmina circular tipo 35A ou 35B para quase todas as aplicações com extração por vácuo
- Controlo com uma mão com o mais recente sistema start-stop
- Adequado para utilizadores destros e canhotos



35 mm
1,4 inch

elétrico



TRIMMER 52_evo3

Trimmer 52_evo3 - Variante com extração por vácuo



- Punho ergonómico
- Nova mangueira flexível de sucção e descarga
- Lâmina circular tipo 52A ou 52B para quase todas as aplicações com extração por vácuo
- Controlo com uma mão com o mais recente sistema start-stop
- Adequado para utilizadores destros e canhotos



52 mm
2 inch

elétrico

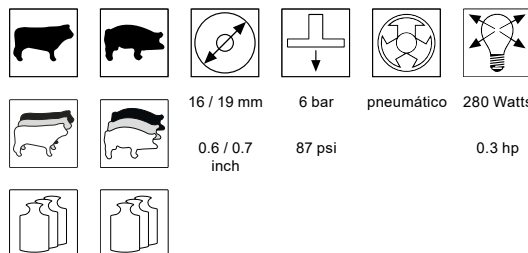


TRIMMER 35

Trimmer 35 - Variante SCR remoção da espinal medula



- A forma mais moderna de remover a espinal medula, isolando completamente o material de risco
- A espinal medula é aspirada por meio de vácuo (sistema de vácuo VSS = acessório). O rebordo de corte interno separa a espinal medula sem danificar a pele da espinal medula
- ▶ Disponível em 2 medidas de lâminas:
SCR16 para porcos
SCR19 para bovinos

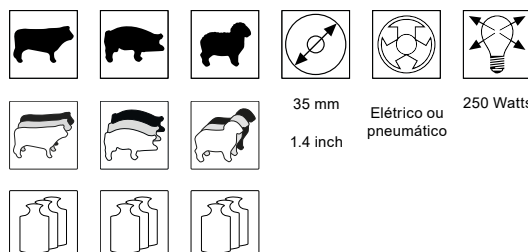


TRIMMER 35

Trimmer 35 - Variante com aspiração a vácuo



- Design otimizado para a aplicação
- Vários tipos de lâminas (lâmina de anel reto, lâmina de anel em gancho)
- Tempos de paragem e custos de manutenção reduzidos graças a componentes de qualidade e de baixo desgaste
- Punho ergonómico em plástico robusto e resistente à abrasão
- Funcionamento suave, minimiza as vibrações na peça de mão
- Opcionalmente, acionamento elétrico ou pneumático

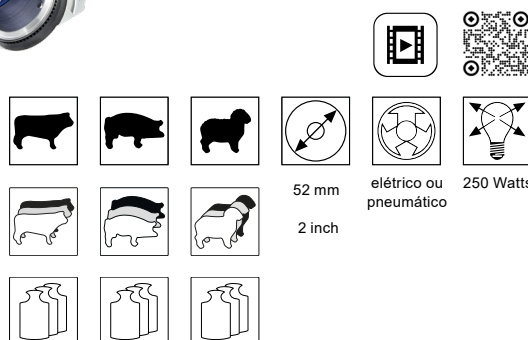


TRIMMER 52

Trimmer 52 - Variante com extração por vácuo



- Design otimizado para a aplicação
- Fácil manuseamento devido à cabeça esférica de aspiração
- Vários tipos de lâminas (lâmina de anel reto, lâmina de anel em gancho)
- Tempos de paragem e custos de manutenção reduzidos graças a componentes de qualidade e de baixo desgaste
- Punho ergonómico em plástico robusto e resistente à abrasão
- O funcionamento suave minimiza as vibrações na peça de mão
- Opcionalmente, acionamento elétrico ou pneumático

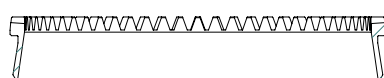


TRIMMER

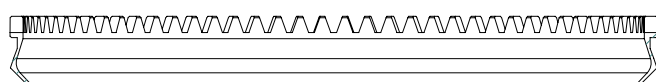
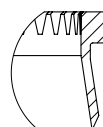
Seleção das lâminas circulares



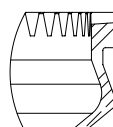
SELEÇÃO DAS LÂMINAS CIRCULARES



■ A (direito)

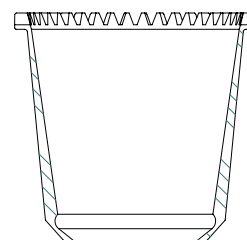


■ B (gancho)

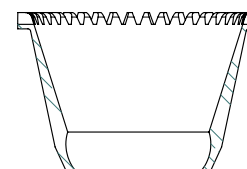


PARA REMOÇÃO DA ESPINAL MEDULA

■ SCR16



■ SCR19

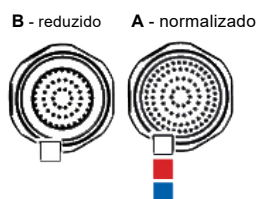
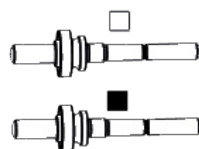
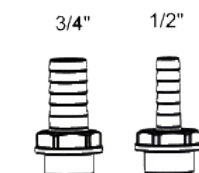


APLICAÇÃO

ABATE	Ø 35 mm	Ø 52 mm		DESMANCHA	Ø 35 mm	Ø 52 mm
Amígdalas na cabeça aparar/aspirar	A			Ouvido remover / aspirar	A	
Sangradouro aparar/aspirar	A	A		Olhos remover / aspirar	A	
Carcças limpeza/aspiração	A			Osso limpeza / aspiração	A	
Graxa de tampa aparar/aspirar	A	B		Ossos longos desossa / sucção	A	
Gordura mamária aparar/aspirar	B			Tendões da pá remover		B
Gordura cardíaca aparar/aspirar		B				
Serradura da carne aparar/aspirar	B	B				
Veias sanguíneas aparar/aspirar	B	A / B				
Gordura da omoplata aparar/aspirar	B	B				
Filetes aparar/aspirar		B				

BRAUSE

Chuveiro modelo "D"



SCHERMER Chuveiro para a indústria alimentar, agricultura e horticultura

- Acabamento de alta qualidade e design robusto
- Consumo de água económico graças ao fecho rápido
- Temperatura máx. 90 °C*
- Pressão de água máx. 6 bar

0,4 kg	180 mm	44 mm
0,9 lbs	7 inch	1,7 inch

* O plástico seguro para alimentos cumpre o Regulamento 10/2011 e as ligações metálicas cumprem o Regulamento relativo à água potável

Código de cores:

Plástico branco

Plástico vermelho

Plástico azul

Metal

VERSÕES DO Modelo "D"

INVÓLUCRO										
LIGAÇÃO		1/2	3/4	-	1/2	3/4	-	1/2	3/4	-
VÁLVULA	PENEIRA									
		A / B	A / B	A / B	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A
		A / B	A / B	A / B	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A	A

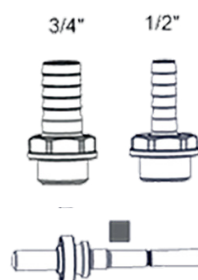
BRAUSE

Chuveiro modelo "E"



Chuveiro SCHERMER com bico de pulverização ajustável para indústria alimentar, agricultura e horticultura

- Acabamento de alta qualidade e design robusto
- Saída de água regulável para jato ou névoa de pulverização
- Temperatura máx. 90 °C*
- Pressão de água máx. 6 bar



0,6 kg	205 mm	6 mm
1,3 lbs	8,1poh	0,238poh

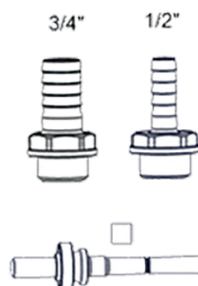
BRAUSE

Chuveiro modelo "F"



Chuveiro SCHERMER com bico de pulverização para a indústria alimentar, agricultura e horticultura

- Acabamento de alta qualidade
- Feixe de luz focado e eficiente
- Temperatura máx. 90 °C*
- Pressão de água máx. 6 bar – Diâmetro 5mm



0,5 kg	220 mm	4,8 mm
1,1 lbs	8,7 ipoh	0,18 ipoh

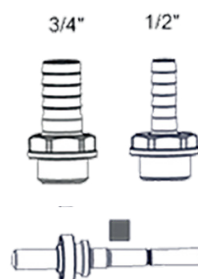
BRAUSE

Chuveiro modelo "H"



Spray nasal SCHERMER para a indústria do abate

- Acabamento de alta qualidade
- Temperatura máx. 90 °C*
- Pressão de água máx. 6 bar



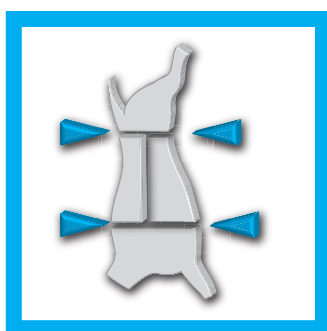
0,8 kg	365 mm	15 mm
1,8 lbs	14,4 ipoh	0,6 ipoh

* O plástico seguro para alimentos cumpre o Regulamento 10/2011 e as ligações metálicas cumprem o Regulamento relativo à água potável



CORTE GROSSEIRO

CORTE GROSSEIRO



As serras circulares de corte e esquartejamento FREUND oferecem tecnologia de ponta e de alta qualidade.

Adaptados a cada aplicação, os produtos personalizados oferecem a configuração correta para cada tarefa de processamento.

A segurança e a flexibilidade no manuseamento das serras são tão importantes para este grupo de produtos como a elevada qualidade de fabrico.

O serviço de assistência FREUND apoia o utilizador com aconselhamento especializado em todas as questões técnicas relacionadas com as máquinas individuais.

ÍNDICE



Esquartejar 66 - 68

▶ Cortar 66

▶ Serras de recorte 66-67

▶ Serras circulares 68



Corte 69 - 81

▶ ZKM - Lâmina circular de
desmontagem -
Versão de mesa 69

▶ ZKM - Lâmina circular de
desmontagem -
Versão de mesa modular 70 - 71

▶ ZKM - Lâmina circular de corte 72 - 73

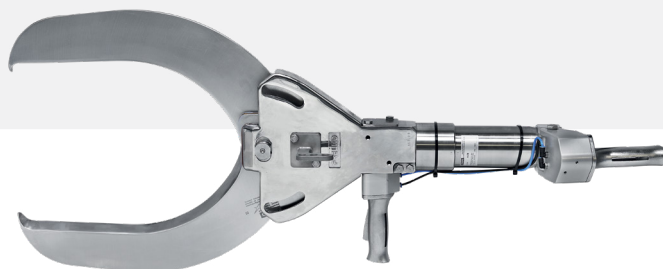
▶ Serras circulares 74 - 78

▶ Cortador de costelas 79 - 81

Acessório opcional 112 -118

AS28

Tesoura de esquartejamento



Tesoura hidráulica para esquartejar gado

- Corte limpo e suave através da espinha dorsal e do músculo dorsal
- Circuito de segurança bimanual
- Pega ajustável para melhor ergonomia



32 kg

280 mm

6 bar

hidráulico

71 lbs

11 inch

87 psi

ST40-13

Serra de corte para esquartejar



- A mais pequena máquina do seu género com motor trifásico totalmente fechado
- Tesoura de esquartejamento STFZ
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Funcionamento com pouca vibração devido aos contrapesos incorporados



12.7 kg

400 mm

IP 65

elétrico, trifásico

950 Watts (50-60Hz)

28 lbs

15 1/2 inch

1.3 hp (50-60Hz)

ST30-11S

Serra de corte para esquartejar



- Tesoura de esquartejamento STFZ
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Funcionamento com pouca vibração devido aos contrapesos incorporados
- Não é necessário um equilibrador de molas devido ao baixo peso morto da máquina



6.5 kg

300 mm

IP 24

elétrico,
monofásico

860 Watts
(50-60Hz)
1.17 hp
(50-60Hz)

14 lbs

12 inch



ST40-11S

Serra de corte para esquartejar



- Tesoura de esquartejamento STFZ
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Funcionamento com pouca vibração devido aos contrapesos incorporados



7.4 kg

400 mm

IP 24

elétrico,
monofásico

860 Watts
(50-60Hz)
1.17 hp
(50-60Hz)

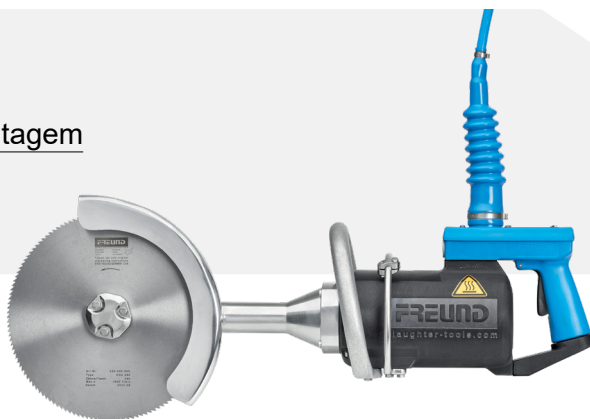
16.3 lbs

15 1/2 inch



K28-06L

Serra circular de corte e desmontagem



Serra circular de corte e desmontagem para trabalhos gerais de desmontagem em operações industriais

- Braço longo da acionamento como segunda pega
- Travão mecânico do motor MMB
- Lâmina de serra circular de dentes grossos em aço inoxidável KGZ
- Cabo em espiral SK

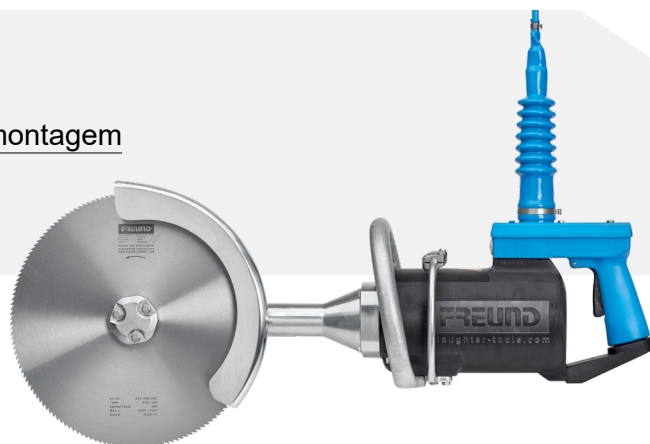
OPCIONAL:

- Circuito de segurança bimanual



K32-06L

Serra circular de corte e desmontagem



Serra circular de corte para trabalhos gerais de desmontagem em operações industriais

- Braço longo da acionamento como segunda pega
- Travão mecânico do motor MMB
- Lâmina de serra circular de dentes grossos em aço inoxidável KGZ
- Cabo em espiral SK

OPCIONAL:

- Circuito de segurança bimanual



ZKM25-13PC

Lâmina circular de desmontagem - Versão de mesa



Para cortar aves de capoeira (frangos, galinhas, perus...), caça miúda e pequenos pedaços de carne de porco, ovelha e vitela

- Ergonomia ideal graças ao espaço de trabalho livre em ambos os lados
- Design que poupa espaço com o motor acima da área de trabalho
- Caixa de velocidades angular robusta com longa vida útil da serra circular de corte
- Dispositivos de segurança e normas de higiene em conformidade com a norma CE
- Motor trifásico totalmente fechado (IP65)



33 kg
73 lbs

250 mm
10 inch

75 mm
3 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

950 watts
(50Hz)/VA
1.3 hp
(50Hz)



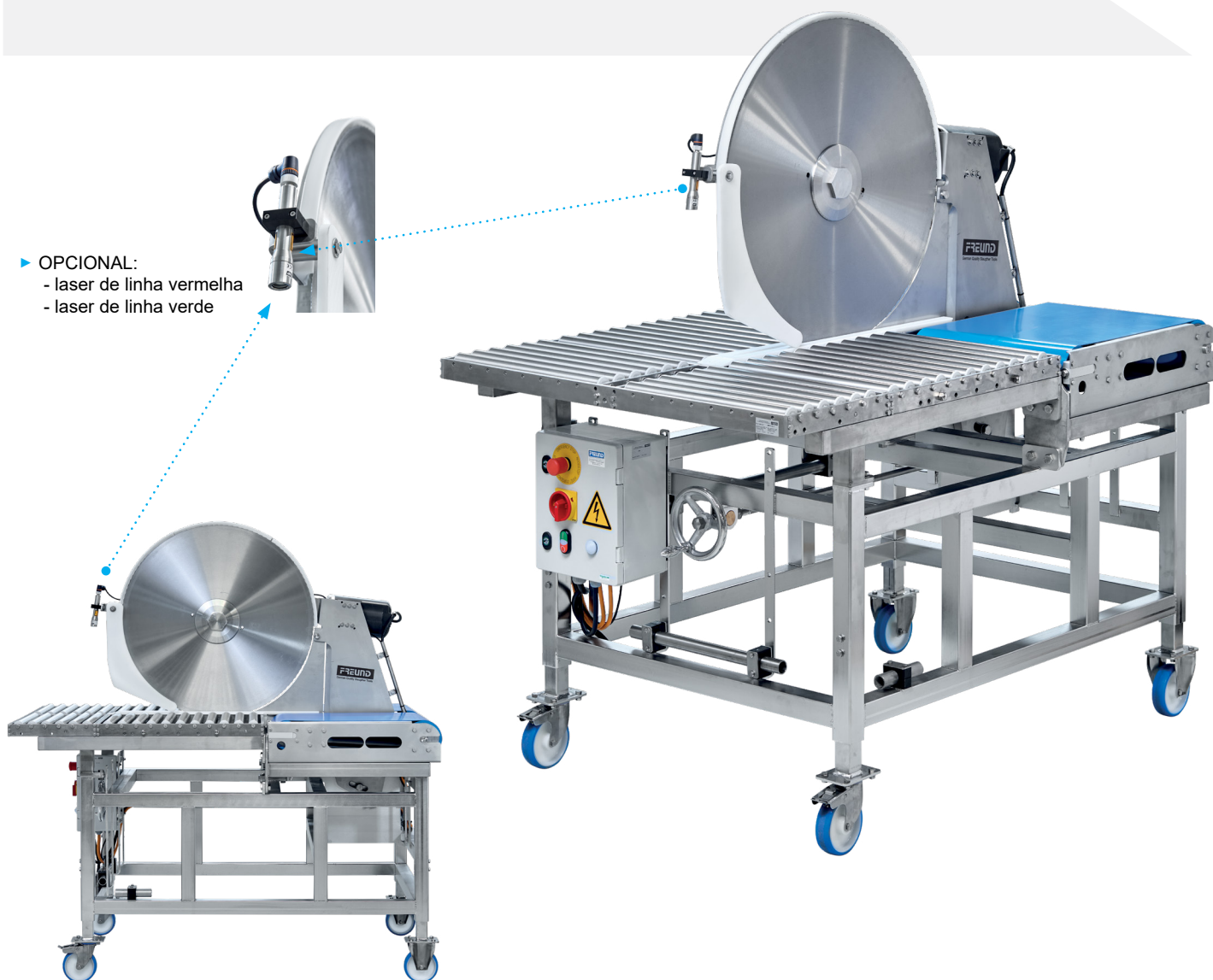
ZKM75-T

Lâmina circular de corte como versão de mesa modular



► OPCIONAL:

- laser de linha vermelha
- laser de linha verde



Lâmina circular de corte para o corte grosseiro de carcaças horizontais com poucas perdas, por exemplo, numa correia transportadora de corte.

Também adequada para cortar ovelhas ao meio

- Unidade compacta para instalação suspensa em frente a uma linha de corte de suínos/ovelhas
- Corte sem perdas, limpo e higiénico, sem manchas
- Um operador pode cortar até 160 metades de suínos (3 cortes) por hora
- Modelo: Mesa com estrutura de rolos modular e intercambiável
- Lâmina circular em aço inoxidável **INOX / à prova de ferrugem**



300 kg
661 lbs



750 mm
29 1/2 inch



300 mm
12 inch



IP 65



elétrico,
trifásico

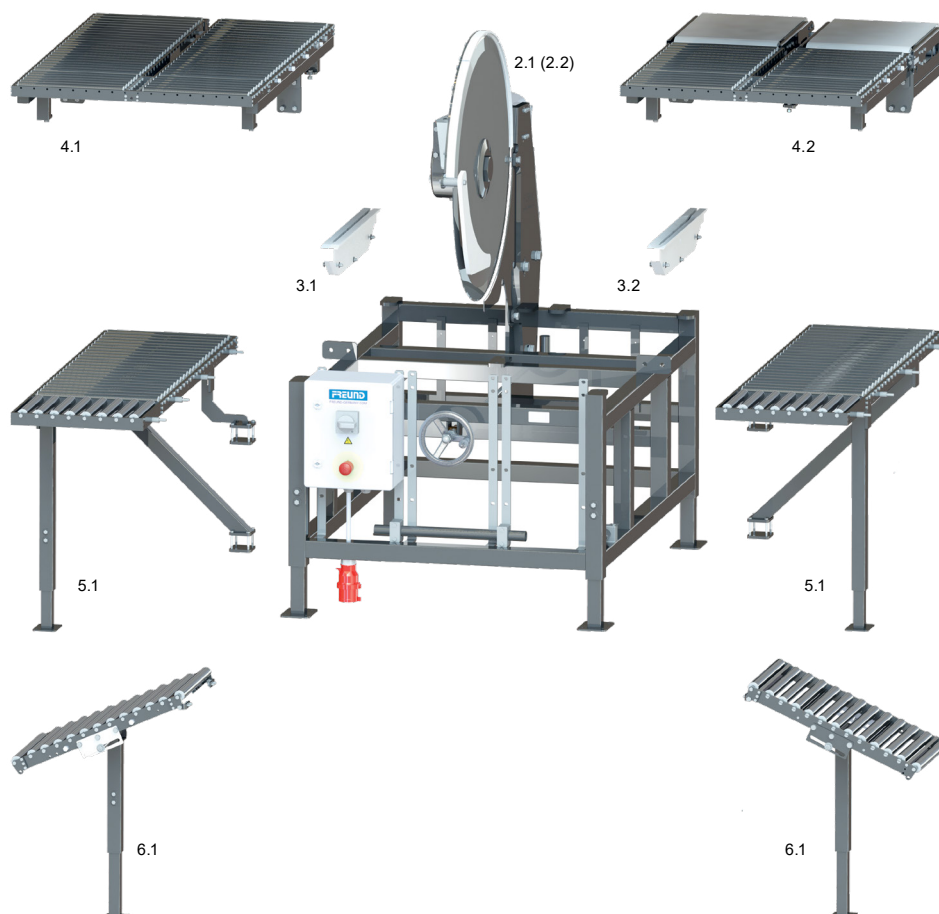


2300 Watts
(50Hz)

3.1 hp
(50Hz)

ZKM75-T

Lâmina circular de corte como versão de mesa modular



ITEM	DIGNAÇÃO
1	ZKM75-08-T Modelo básico
2.1	KM750S-1F Lâmina circular para suínos
2.2	KM750S-2F Lâmina circular para ovinos
3.1	Inserção de guia para suínos
3.2	Inserção de guia para ovinos
4.1	ZKM-T Tapetes rolantes (esquerda/direita)
4.2	ZKM-T Tapetes rolantes com correias transportadoras (esquerda/direita)
5.1	Acessório de mesa de rolos RTA
6.1	Transportador de rolos de aproximação RTA
P. 75	Serra circular modular de pé FK40-08 para montagem lateral

ZKM75-DA

Lâmina circular de desmontagem



Lâmina circular de corte para o corte grosseiro de carcaças horizontais com poucas perdas, por exemplo, numa correia transportadora de corte

- Regulável em altura até 200 mm acima da correia de corte
- Suspensão com economia de espaço no teto ou na estrutura Construção (instalação suspensa) em sistemas de corte
- Opcionalmente disponível com motores de binário elevado:
 - 08 (2.300 watts) / 190 rotações 1/min
 - 46 (3.000 watts) / 190 rotações 1/min



- OPCIONAL:
- laser de linha vermelha
 - laser de linha verde



3000 Watts
(50Hz)
4 hp
(50Hz)

ZKM75-DA-JHS

Lâmina circular de desmontagem



Lâmina circular de corte para o corte grosseiro de carcaças horizontais com poucas perdas, por exemplo, numa correia transportadora de corte

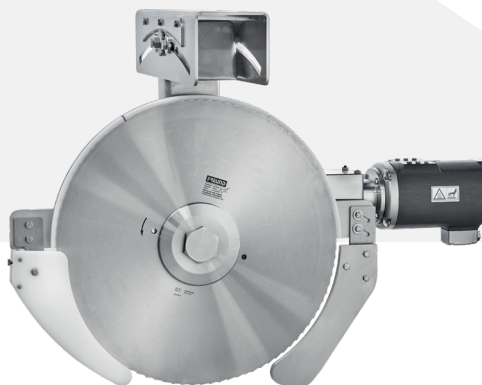
- Regulável em altura até 200 mm acima da correia de corte
- Suspensão com economia de espaço no teto ou na estrutura construção (instalação suspensa) em sistemas de corte
- com opção de movimento lateral
- Opcionalmente disponível com motores de binário elevado:
 - 08 (2.300 watts) / 190 rotações 1/min
 - 46 (3.000 watts) / 190 rotações 1/min



3000 Watts
(50Hz)
4 hp
(50Hz)

ZKM60-DA-MS

Lâmina circular separadora do meio



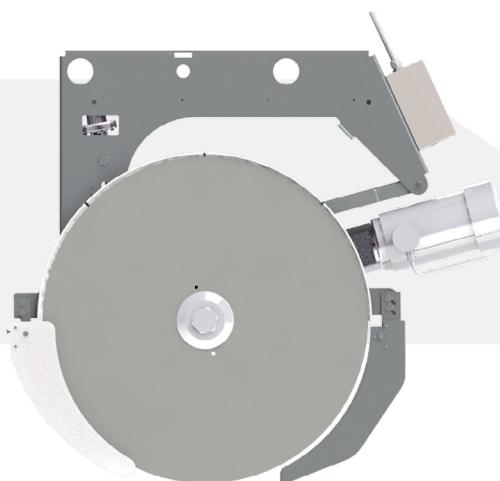
Lâmina circular para uma separação ideal dos cortes centrais da carne de porco nas fileiras da barriga e do lombo

- Suspensão com economia de espaço no teto ou na estrutura construção (instalação suspensa) em sistemas de corte
- Ajuste do ângulo de corte $\pm 15^\circ$ continuamente ajustável para um rendimento ideal
- Opcionalmente disponível com motores de binário elevado:
 - 08 (2.300 watts) / 190 rotações 1/min
 - 46 (3.000 watts) / 190 rotações 1/min

		120 kg	600 mm	175 mm	IP 65	elétrico, trifásico	2300 Watts (50Hz)
		265 lbs	23 1/2 inch	7 inch			3.1 hp (50Hz)
							3000 Watts (50Hz)
							4 hp (50Hz)

ZKM95-DA

Lâmina circular de desmontagem



Lâmina circular de corte para o corte grosseiro de carcaças horizontais com poucas perdas, por exemplo, numa correia transportadora de corte

- Suspensão com economia de espaço no teto ou na estrutura construção (instalação suspensa) em sistemas de corte
- Motor em invólucro de aço inoxidável com arrefecimento por ventoinha
- Lâmina de serra maior com 950 mm de diâmetro
- Profundidade de corte da lâmina circular de 340 mm
- Motor de binário elevado (3000 watts)

		210 kg	950 mm	340 mm	IP 65	elétrico, trifásico	3000 Watts (50Hz)
		485 lbs	37 inch	13 inch			4 hp (50Hz)

- OPCIONAL:
- laser de linha vermelha
 - laser de linha verde





UNI-PORTAL UP4

Estrutura de portal universal

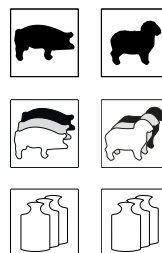
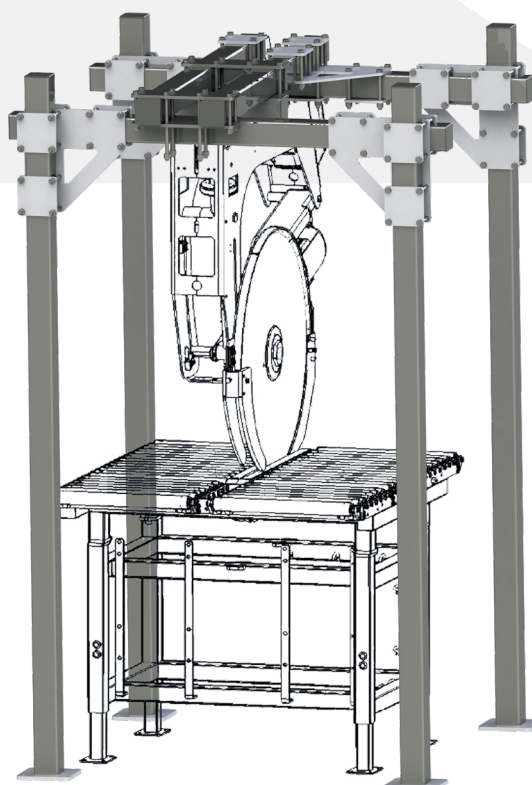


Construção de estrutura universalmente personalizável

- Para lâminas de corte circulares ZKM e outras máquinas
- Vasta gama de opções de configuração graças ao design modular
- Ajuste dimensional mais fácil no local

Para fácil montagem ou integração de, por exemplo, lâminas circulares em linhas de corte:

- ZKM75-DA
- ZKM60-DA-MS



FK40-08

Serra circular com pedal



Serra circular com pedal para montagem lateral em sistemas de desmantelamento

- Serra circular rotativa montada no tampo da mesa para uma limpeza óptima
- Engrenagem cónica potente e totalmente encapsulada: especialmente concebida para utilização no desmantelamento
- Design robusto em aço inoxidável ** INOX / à prova de ferrugem **
- Versões esquerda e direita disponíveis para montagem na mesa ou no transportador (especificar)
- Incl. travão eletrónico do motor
- Até 1200 cortes por hora



58 kg
128 lbs

400 mm
16 inch

125 mm
5 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

2300 Watts
(50Hz)/VA
3.1 hp
(50Hz)

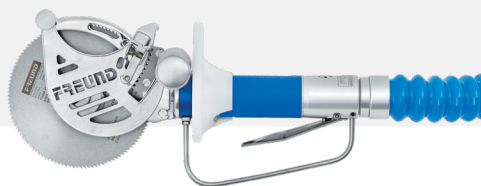
- Rotações da lâmina de serra: 1170/min
- Velocidade de corte: 1470 m/min



*A imagem mostra FK40-08
incl. Conjunto de montagem

K16-P4_evo2

Serra circular de desmontagem



Serra circular de desmontagem para uso universal

- Limitador de profundidade ajustável
- Motor pneumático de binário elevado 800W "Made in Germany"
- Tampa de proteção e limitador de profundidade em aço inoxidável
- O equilíbrio uniforme e a aplicação de força são fáceis para os pulsos
- Acionamento robusto e de baixo desgaste
- Pega ajustável para melhor ergonomia



3.1 kg

160 mm

15-51 mm

6 bar

pneumático

7 lbs

6 1/2 inch

0.6-2 inch

87 psi

K18-01

Serra circular de desmontagem



Serra de corte circular para trabalhos de corte geral em empresas de média dimensão

- Adequada para o comércio
- Travão motor eletrónico integrado (paragem em menos de 3 segundos)
- Limitador de profundidade ajustável
- Cabo redondo R (tipo D)
- Cabo em espiral SK



6.3 kg

180 mm

15-65 mm

IP 24

elétrico,
monofásico1050 Watts
(50-60Hz)
1.4 hp
(50-60Hz)

14 lbs

7 inch

1/2 - 2 inch



K18-13

Serra circular de desmontagem



Serra de corte circular para trabalhos de corte geral em empresas de média dimensão

- Travão motor eletrónico integrado (paragem em menos de 3 segundos)
- Limitador de profundidade ajustável
- Cabo redondo R (tipo D)
- Cabo em espiral SK



11.5 kg

180 mm

15 - 65 mm

IP 65

elétrico,
trifásico950 Watts
(50-60Hz)
1.3 hp
(50-60Hz)

25.4 lbs

7 inch

1/2 - 2 inch



K23-03

Serra circular de desmontagem



Serra de corte circular para trabalhos de corte geral em empresas de média dimensão

- Limitador de profundidade ajustável 15-75 mm
- Travão mecânico do motor MMB
- Paragem da lâmina de serra em 3 segundos após desligar (norma da UE)
- Lâminas de serra circular disponíveis em vários modelos
- Cabo redondo R (tipo D)
- Cabo em espiral SK



14.5 kg

32 lbs

230 mm

9 inch

15 - 75 mm

1/2 - 3 inch

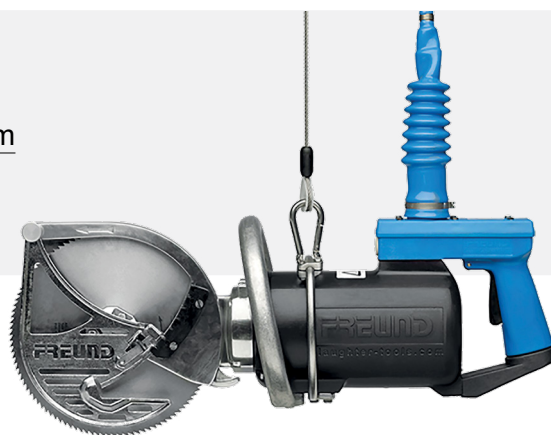
IP 65

elétrico,
trifásico

1300 Watts
(50-60Hz)
1.8 hp
(50-60Hz)

K23-06

Serra circular de desmontagem



Serra de corte circular para trabalhos de corte geral

- Limitador de profundidade ajustável
- Travão mecânico do motor MMB
- Paragem da lâmina de serra em 3 segundos após desligar (norma da UE)
- Lâminas de serra circular disponíveis em vários modelos
- Cabo redondo R (tipo D)
- Cabo em espiral SK



19 kg

42 lbs

230 mm

9 inch

15 - 75 mm

1/2 - 3 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

1800 Watts
(50Hz)
2.4 hp
(50Hz)

K28-06

Serra circular de desmontagem



Serra de corte circular para trabalhos de corte geral

- Paragem da lâmina de serra em 3 segundos após desligar (norma da UE)
- Travão mecânico do motor MMB
- Lâminas de serra circular disponíveis em vários modelos
- Cabo redondo R (tipo D)
- Cabo em espiral SK



K32-06

Serra circular de desmontagem



Serra de corte circular para trabalhos de corte geral

- Paragem da lâmina de serra em 3 segundos após desligar (norma da UE)
- Travão mecânico do motor MMB
- Lâminas de serra circular disponíveis em vários modelos
- Cabo redondo R (tipo D)
- Cabo em espiral SK



RTK18-13

Serra circular de topo de costela



Para separar os lombos da coluna vertebral na secção central completa

Dois batentes de profundidade ajustáveis para:

- Orientação exata do corte
- Ótimo rendimento
- Elevada segurança para o utilizador

Corte horizontal



12.3 kg
27 lbs

160 mm
6 1/2 inch

15 - 55 mm
1/2 - 2 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

950 Watts
(50-60Hz)
1.3 hp (50-
60Hz)

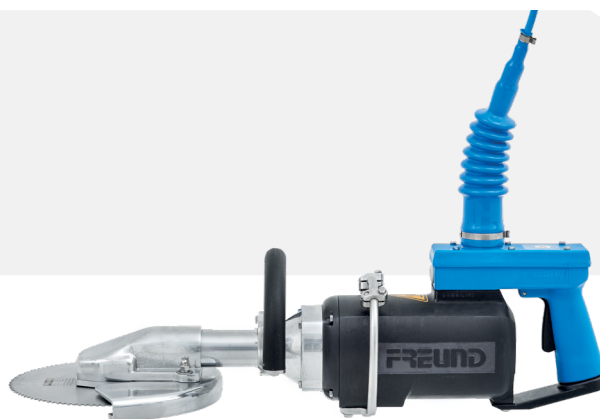


Lâmina de serra fina de
0,8mm para:

- Superfícies e cortes limpos
- Baixa contagem de bactérias
- Menos serradura
- Ótimo rendimento

BCK23-03

Serra circular para bacon



Serra circular de desmontagem com lâmina de serra horizontal para operações médias e industriais

Para um corte grosseiro, cortar a espinha dorsal das metades de toucinho

- Lâmina de serra circular de dentes grossos em aço inoxidável KGZ
- Cabo em espiral SK
- Cabo redondo R (tipo D)
- Paragem da lâmina de serra em 3 segundos após desligar (norma da UE)
- Travão mecânico do motor MMB



13 kg
29 lbs

230 mm
9 inch

75 mm
3 inch

IP 65

elétrico,
trifásico

1300 Watts
(50-60Hz)
1.8 hp (50-
60Hz)



SRC34-H10_evo2

Cortador de entrecosto



Para uma separação ideal do entrecosto
(lombo ou entrecosto) da espinha dorsal dividida

- Até 2.000 peças/hora com pessoal com formação
- Corte limpo, suave e uniforme
- Remoção ideal da carne graças à placa defletora adicional
- Rendimento uniforme (praticamente sem perda de carne)
- Maior prazo de validade do produto graças a uma melhor higiene (quase sem serradura)
- Trabalho seguro
- Tapete transportador integrado na lateral para as nervuras
- Necessidade reduzida de espaço
- Rolos de transporte para uma rápida deslocação



250 kg

345 mm

IP 65

elétrico,
trifásico

2800 Watts
(50Hz)

551 lbs

13 1/2 inch

3.0 hp
(50Hz)

- Elevada estabilidade das guias graças ao bloqueio através da alavanca de aperto
- Curto período de amortização graças à atrativa relação preço/desempenho
- Lâmina circular reafiável
- Fácil e rápido de limpar

RTC34

Cortador de costeletas



- elevado desempenho com até 1500 fios de corte por hora
- tecnologia de lâmina circular
- corte e ejeção automáticos, bem como remoção dos cortes
- cortes consistentemente precisos, menos remoção de ossos
- menos farinha de ossos
- boa ajustabilidade, incluindo ajuste rápido da profundidade de corte
- Facilidade de limpeza e manutenção
- tecnologia de acionamento SRC comprovada
- Design muito robusto
- Maior segurança do utilizador



260 kg

573 lbs



345 mm

13 1/2 inch



IP 65



elétrico,
trifásico



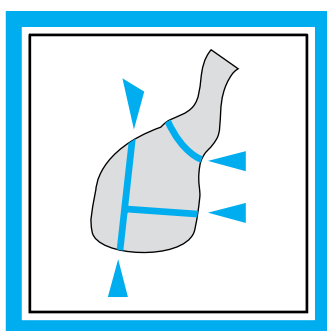
2800 Watts
(50Hz)

3.0 hp
(50Hz)



CORTE SEGUNDÁRIO

CORTE SEGUNDÁRIO



ÍNDICE

No processamento moderno de carne, o tipo, a eficiência e a qualidade das ferramentas manuais utilizadas têm uma influência significativa na qualidade do produto final e no rendimento possível.

Não é raro que estas ferramentas sejam sujeitas a uma utilização intensiva, o que pode resultar em períodos de inatividade relacionados com a manutenção e em elevados custos de manutenção.

Os criadores de aparadores modernos têm, portanto, a tarefa de criar um produto que seja não só potente e económico, mas também de baixo desgaste e, por conseguinte, rentável. É exatamente aqui que nós, na FREUND, entramos.

Com os nossos atuais Trimmer da Série 2 e o recém-desenvolvido Trimmer_evo3, criámos produtos que, graças à utilização de componentes comprovados e materiais de alta qualidade, representam uma alternativa de baixa manutenção e, portanto, económica, aos cortadores habitualmente disponíveis no mercado.



Corte Secundário

84 - 110

▶ Trimmer_evo3
Trimmer Motor_evo3

84 - 87

▶ Trimmer_evo3 - Features/
Seleção da lâmina circular

88 - 99

▶ Trimmer / Trimmer Motor

100 - 101

▶ Trimmer - Características/
Seleção da lâmina circular

102 - 107

▶ Afiação das lâminas

108 - 109

▶ Esfolamento / Cortador manua

110

Acessório opcional

112 - 118

TRIMMER_evo3

Nova qualidade-Trimmer_evo3



35-128 mm

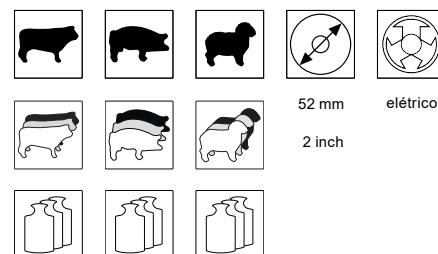
- Melhor rendimento de corte para todas as aplicações
- Design modular
- Apoio do polegar integrado
- Guia de lâmina fechada, de fácil montagem para o utilizador
- Adequado para utilizadores destros e canhotos
- Transmissão de potência melhorada do acionamento para a lâmina
- Ergonomia melhorada através do punho perfeitamente equilibrado
- A diminuição de peso, reduz a tensão na mão
- Controlo com uma mão, patenteado, com o mais recente sistema Start-Stop, integrado de forma ergonómica
- O extrator de rebarba, para 6 lâminas diferentes, reduz os custos e os erros de afiação
- Novo sistema patenteado de troca rápida de lâmina, reduz os tempo de inatividade e o risco de ferimentos
- Lâminas de qualidade, fabricadas em aço de alto desempenho, resistentes à corrosão das muitas aplicações aparar/proteínas
- Novo anel de massa lubrificante multifuncional:
 - ▶ com bico de lubrificação
 - ▶ com suporte de correia manual
 - ▶ com dispensador de massa de lubrificação
- A "versão sem massa lubrificante" reduz os corpos estranhos
- A unidade de acionamento melhorada oferece:
 - ▶ acoplamento sem stress do motor e da peça de mão
 - ▶ maior flexibilidade e vida útil
 - ▶ menos avarias
- Baixos custos de manutenção devido aos seus componentes de qualidade e de baixo desgaste
- ▶ O diagrama de peças pode ser consultado através da Assistência FREUND (FA)

TRIMMER 52_evo3

Trimmer 52_evo3 - Variante com extração por vácuo



- Punho ergonómico
- Nova mangueira flexível de sucção e descarga
- Lâmina circular tipo 52A ou 52B para quase todas as aplicações com extração por vácuo
- Controlo com uma mão com o mais recente sistema start-stop
- Adequado para utilizadores destros e canhotos



► **NOTA:** Recomenda-se que afie as lâminas apenas com o afiador de lâminas circulares TSM-E1

MDL1

Motor elétrico

NOVO!



NOVO!



- Velocidade constante, disponível em 3 variantes de velocidade:
 - 3000 rpm
 - 4500 rpm
 - 6000 rpm
- "Arranque suave" e "paragem rápida" da lâmina rotativa em conjunto com a posição de repouso do suporte da peça de mão em aço inoxidável para o mais elevado padrão de segurança
- Engate e desengate da unidade de tração, rápido, descomplicado e com o mais elevado padrão de segurança
- Extremamente robusto e à prova de água (a caixa de alumínio totalmente fechada permite a utilização sem problemas em ambientes molhados/húmidos, por exemplo, em matadouros, em traineiras de pesca oceânica, etc.)
- O design higiénico permite uma limpeza fácil
- Eficiente em termos energéticos e seguro – desligamento automático após 30 minutos sem utilização ou em caso de sobrecarga
- Disponível na versão 230 V~



12 kg

26 1/2 lbs



IP 65



elétrico,
monofásico



500 Watts

0,67 hp

► **NOTA:**
O motor só pode ser utilizado em ligação com o Trimmer_evo3



TM-E6000_evo3

Motor elétrico



- Velocidade ajustável continuamente até 6500 rpm
- "Arranque suave" e "paragem rápida" da lâmina rotativa em conjunto com a posição de repouso do suporte da peça de mão em aço inoxidável para o mais elevado padrão de segurança
- Operação com 2 mãos, máximo controlo/segurança do operador
- Engate e desengate da unidade de tração, rápido, descomplicado e com o mais elevado padrão de segurança
- Extremamente robusto e à prova de água (a caixa de alumínio totalmente fechada permite a utilização sem problemas em ambientes molhados/húmidos, por exemplo, em matadouros, em traineiras de pesca oceânica, etc.)
- O design higiénico permite uma limpeza fácil
- Tecnologia normalizada da UE - cadeias de abastecimento estáveis reduzem o risco de estrangulamentos no abastecimento
- Disponível em 2 versões: 230V~ ou 115V~



16,5 kg

36,4 lbs



IP 65



elétrico,
monofásico



550 Watts

0,74 hp

► **NOTA:**

O motor só pode ser utilizado em ligação com o Trimmer_evo3

FEEL THE NEW POWER IN PERFECTION

A nossa nova faca circular Trimmer_evo3, é uma alternativa económica aos processos atuais, concebida com componentes duráveis e robustos, destinada a proporcionar excelentes resultados com baixos custos de manutenção.

Apresentamos um sistema modular variável, com componentes de qualidade, que oferecem vanta-

gens como maior produtividade, maior rendimento, mais lucro e maior segurança.

O novo sistema minimiza a necessidade de peças de substituição, e a manutenção e assistência são mais fáceis de realizar pelo cliente.

Graças ao novo formato ergonómico da nova série, é garantido um trabalho confortável, sem fadiga e mais eficiente.

TRIMMER_evo3 CARATERÍSTICAS

Design modular Trimmer_evo3

Controlo da profundidade de corte

- Profundidade de corte uniforme (ajustável individualmente)
- Maior rendimento devido à redução de resíduos
- Em 2 versões em aço inoxidável DCF (Gordura) / DCS (Pele)

Anel de lubrificação multifuncional

- Várias versões, incluindo com/sem bocal de lubrificação, com suporte para alça de contenção da mão ou com casquilho de lubrificação (também adequado como suporte para a alça de contenção da mão)

Apoio para o polegar

- Forma ergonómica para um trabalho sem fadiga
- Ajustável para destros e canhotos
- Aumento significativo da segurança do utilizador

Comando com uma só mão

- Funcionamento com uma só mão, de baixa vibração, com sistema de segurança Start-Stop
- Pega separada e área funcional maior
- Perfeitamente equilibrado graças à massa na área traseira
- Paragem no punho para contrabalançar a força durante os movimentos de tração
- Ligação da correia de mão e do suporte da mangueira de vácuo

Punho do cabo da faca circular

- higiénicas e resistentes à abrasão
- 2 versões (cilíndrica/ergonómica) em 2 tamanhos (S/M)

Unidade de acionamento (transmissão)

- Maior flexibilidade e leveza
- Vida útil mais longa devido ao núcleo interior reforçado (tecido de fibra especial) e à redução das vibrações



VERSÃO STANDARD

Ø (mm)	35	52	69	90	128
Comando com uma só mão	•	•	•	•	•
Estrutura	pequeno	pequeno	pequeno	grande	grande
Casquilho (plástico)	•	•	•	•	•
Pinhão de transmissão	pequeno	pequeno	pequeno	grande	grande
Dispositivo de extração de rebarba				•	•
Fixação rápida	•	•	•	•	•
Punho do cabo ergonómico EM (médias)	•	•	•	•	•
Lâmina	A (reta)	A (reta)	A (reta)	C (45°)	C (45°)

OPCIONAL

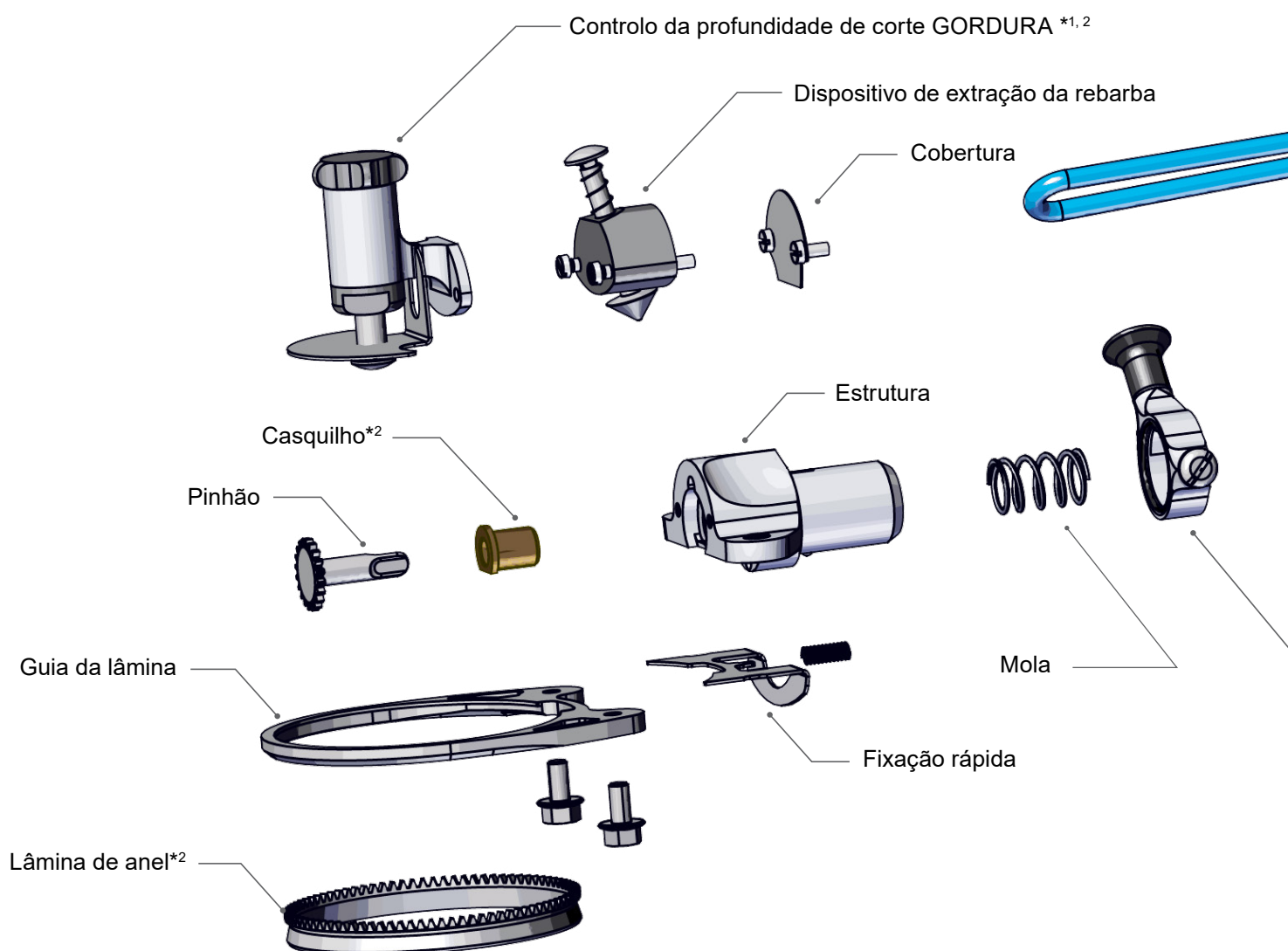
Lâmina SCR16	•				
Lâmina SCR19	•				
Lâmina A (reta)	•	•	•	•	
Lâmina B (gancho)	•	•		•	
Lâmina C (30°)					•
C (45°)			•	•	•
C (45°) dentada			•	•	• NOVO!
Lâmina D (30°)					•
D (30°) dentada					• NOVO!
Controlo de profundidade de corte			DCS NOVO!	DCF/DCS	DCF/DCS
Adaptador de mangueira e suporte para mangueira de vácuo	•	•			
Casquilho (bronze)	•	•	•	•	•
Anel de lubrificação com/sem casquilho de lubrificação	•	•	•	•	•
Apoio para o polegar (plástico)	•	•	•	•	•
Punho do cabo ergonómico ES (pequeno)	•	•	•	•	•
Punho do cabo cilíndrico M (médio)	•	•	•	•	•
S (pequeno)	•	•	•	•	•
Alça de contenção da mão	•	•	•	•	•



*A figura apresenta algumas das possíveis configurações.

TRIMMER_evo3

Vista explodida de uma das variantes possíveis para CORTADOR E90_evo3

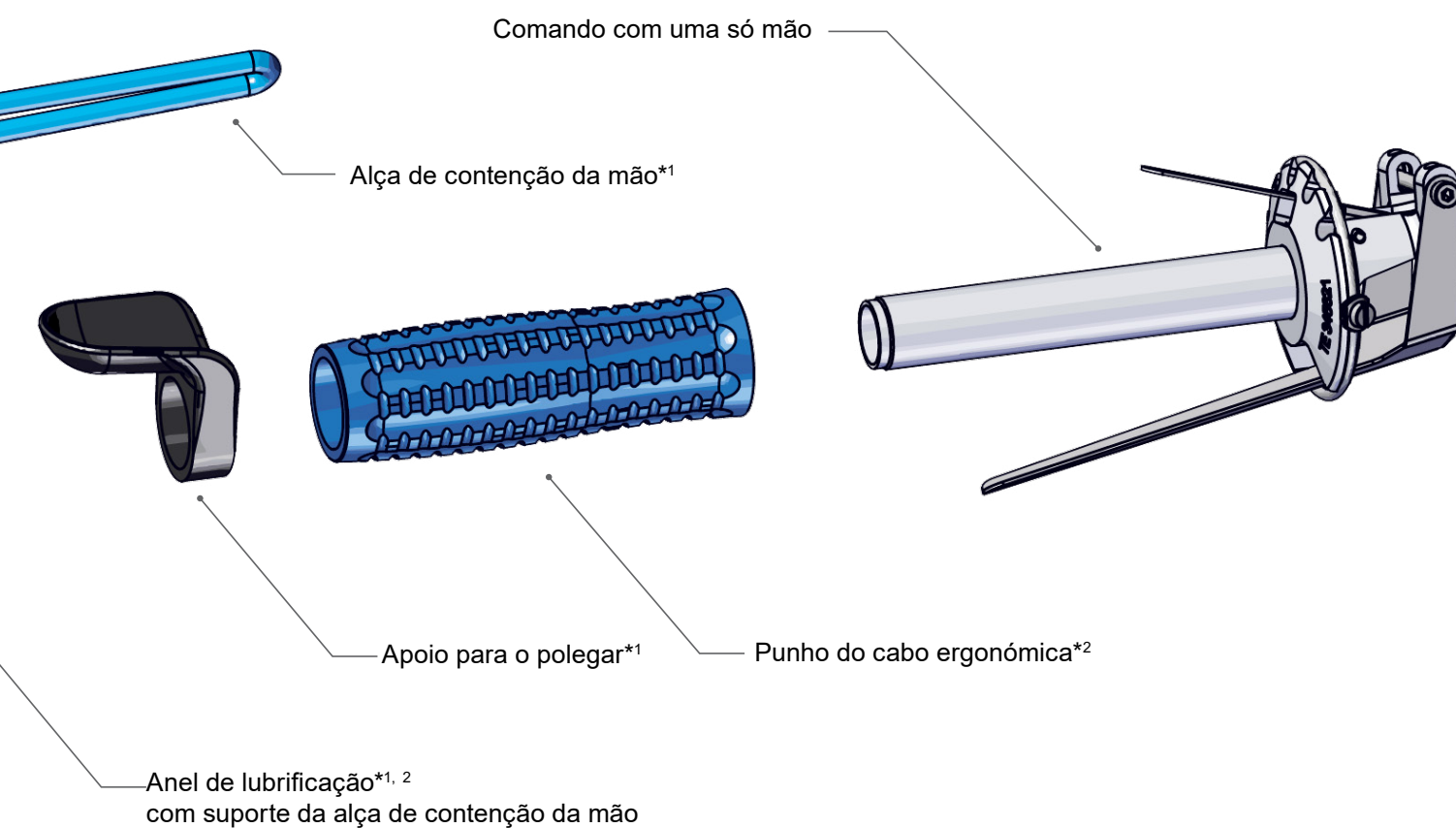


*1 opcional / *2 disponível em div. versões



Vistas explodidas do
Trimmer_evo3 / elétrico

TRIMMER_evo3



- O anel espaçador pode ser utilizado como suporte para o anel de lubrificação ou para o apoio para o polegar.

*A figura apresenta uma das possíveis opções de configuração

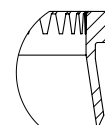
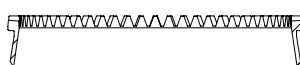
TRIMMER_evo3

Seleção de lâminas circulares para Trimmer_evo3

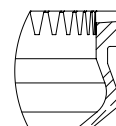
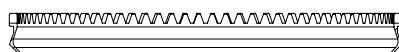


SELEÇÃO DE LÂMINAS CIRCULARES

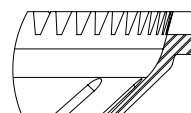
MODELO	Ø (mm)	35	52	69	90	128
A (reta)		•	•	•	•	
B (gancho)		•	•		•	
C (30°)						•
C (45°)				•	•	•
C (45°) dentada				•	•	•
D (30°)						•
D (45°) dentada						•



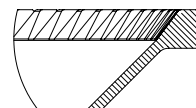
■ A (reta)



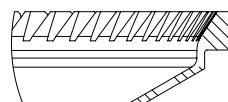
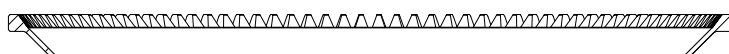
■ B (gancho)



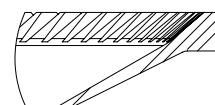
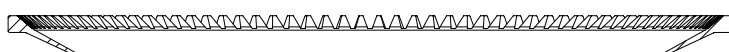
■ C (45°) dentada



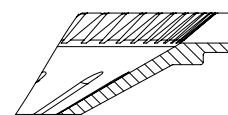
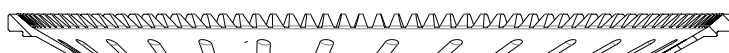
■ C (45°)



■ C (30°)



■ D (30°)



■ D (45°) dentada

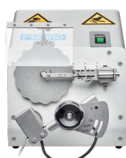
TRIMMER_evo3

Aplicação de lâminas circulares do Trimmer_evo3



APLICAÇÃO

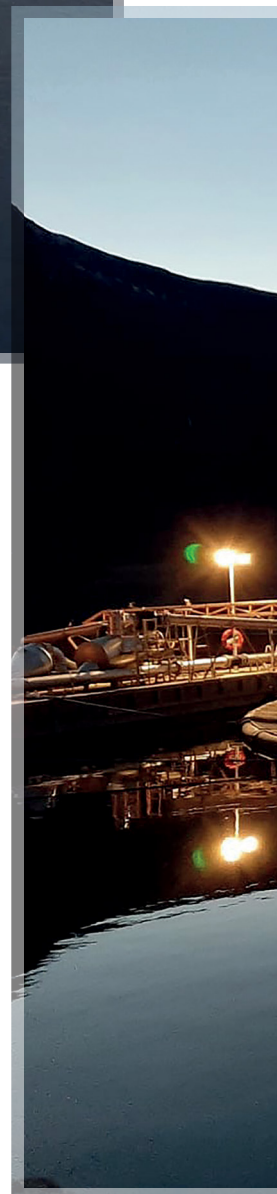
Ø (mm)	35	52	69	90	128
Desossa / limpeza					
Ossos	A	A			
Cabeças	A	A	A / C	A	
Coxas de frango	A	A			
Costeletas da secção da barriga	A				
Retirar					
Bochechas			A / C	A	
Peito de frango		B		B	
Carne picada		A / B			
Resíduos de pele			C	C	C
Veias e glândulas	A	A			
Olhos de porco	A				
Filetes de porco			A	A	
Carne magra com gordura			C		C
Atum				C	C
Desengorduramento / corte de aparas					
Peles				C	C
Desengorduramento a quente				C	C
Desengorduramento duro				B	D
Presunto / pá / costeleta			C	B / C	C
Fatiar					
Salmão	B		A / C		C
Gyros / Döner Kebap				C	C



► **NOTA:** Afiar as lâminas correspondentes apenas com o afiador de aparas TSM-E1

TRIMMER NA INDÚSTRIA DO SALMÃO

CORTE SEGUNDÁRIO



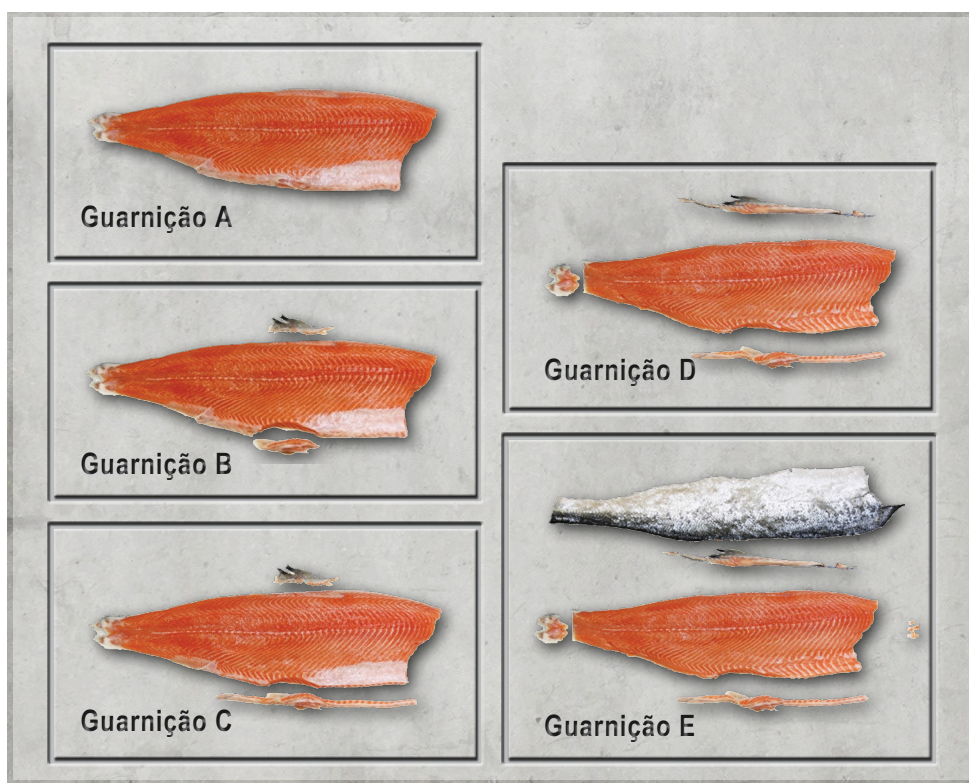


CORTES DE A A F

EFICAZ

CONTROLADO

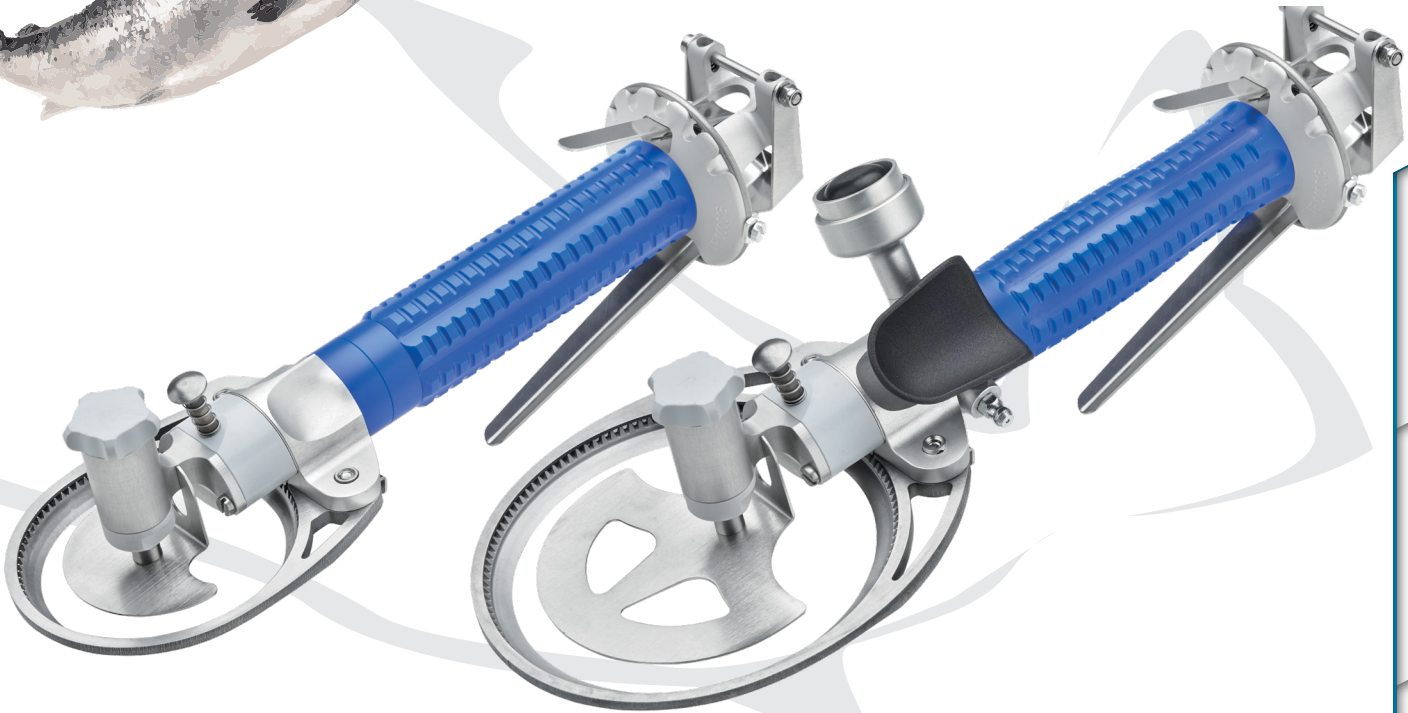
RENDIMENTO MÁXIMO



ADEQUADO PARA TODOS OS GUARNIÇÕES!

Com os nossos aparadores, pode efetuar qualquer aparagem com elevados rendimentos no filete.

Com uma escolha de aparadores eléctricos, oferecemos as ferramentas certas para as diversas necessidades da sua exploração.



**CORTE LIMPO E ORGANIZADO GRAÇAS AO
CONTROLO DA PROFUNDIDADE DE CORTE**



OBTER MAIS LUCRO ATRAVÉS DE UM RENDIMENTO MAIS ELEVADO!



VISÃO GERAL DAS VANTAGENS TÉCNICAS

- ▶ Adequado para todos os tipos de corte comuns ao processamento de salmão
- ▶ Corte preciso e controlado
- ▶ Alto rendimento em todos os cortes
- ▶ Projetado para operação industrial contínua
- ▶ Comprovado mundialmente nas principais empresas de salmão

TRIMMING

TECNOLOGIA PARA RESULTADOS ELEVADOS E CONSTANTES

SOLUÇÃO PRECISA PARA O CORTE INDUSTRIAL DE SALMÃO

O Trimmer_evo3 (faca circular) foi desenvolvido, entre outras coisas, para as exigências do processamento industrial de salmão.

Permite processos de corte precisos e controlados, com alto rendimento da linha de produção e qualidade constante do produto, independentemente do tamanho do produto ou da exigência de corte.

O Trimmer_evo3 (faca circular) foi concebido para utilização contínua em linhas de produção e cumpre com os mais elevados requisitos de segurança do processo e de operacionalidade:

- Elevado desempenho de corte, com precisão constante
- Operação intuitiva, minimizando erros de operação
- Design ergonómico para reduzir a fadiga nas operações com vários turnos
- Cortes executados com precisão, com uma superfície particularmente limpa e lisa
- Controlo ideal durante o corte e a limpeza (aparamento)
- Maior rendimento quando comparado com a utilização da faca
- Menor necessidade de formação, quando comparado com a utilização da faca

CONSTRUÇÃO ROBUSTA GARANTE

- tempos de inatividade reduzidos
- vida útil longa, mesmo em condições de produção exigentes

O POTENTE SISTEMA DE LÂMINAS DO TRIMMER_evo3 (FACA CIRCULAR) OFERECE:

- elevada durabilidade
- desempenho de corte constante ao longo de todo o período de utilização
- intervalos de manutenção e de substituição reduzidos

Graças ao guiamento preciso da lâmina e à sua construção estável, o Trimmer_evo3 (faca circular) garante cortes limpos com perda mínima de produto. Isto resulta em:

- qualidade de corte constante
- redução da taxa de corte excessivo (desperdício)
- aumento mesurável do rendimento da matéria-prima



TRIMMER

Faca circular (Trimmer) de qualidade



- Acionado eletricamente ou pneumaticamente
- Superfície melhorada das lâminas de corte
- Menor tempo de paragem e custos de manutenção, graças a componentes de qualidade com baixo desgaste
- Punhos com desenho ergonómico de plástico robusto e livre de abrasão
- Sistema patenteado de troca rápida de lâminas para troca da lâmina da Faca circular (Trimmer) sem ferramentas
- Melhoria significativa na segurança do utilizador através do sistema de segurança Start-Stop
- O funcionamento silencioso que minimiza as vibrações no punho
- Quatro tipos diferentes de lâminas A, B, C e D em diferentes diâmetros Ø 35, 52, 69, 90 e 128 mm
- Opcionalmente disponível com controlo da profundidade de corte, em diversas versões orientadas para cada aplicação em particular
- Conformidade de acordo com a configuração



35-128 mm

PNM2

Motor pneumático



PNM2-D34



Imagem incluindo faca circular Ø 35mm



- Punho com motor pneumático integrado, para funcionamento com ar comprimido a 6 bar
- As variantes de punho D34 e D34 recartilhado, com 34 mm de diâmetro para um melhor manuseamento estão disponíveis opcionalmente
- Pode ser utilizado com todas as facas circulares (trimmer) FREUND
- Sistema de segurança Start-Stop com alavanca de paragem
- Punho antiderrapante
- Disponível com unidade de ligação pneumática, incluindo unidade de filtragem e lubrificação e acoplamentos (recomendado)

0.6 kg

6 bar

pneumático

250 watt

1.3 lbs

87 psi

TRIMMER 52

Trimmer - variante com aspiração a vácuo



Diferentes aplicações possíveis, por ex.:

- Várias aplicações possíveis, por exemplo, aspiração de coágulos, gordura do peito/coração, medula e limpeza de ossos
- Design otimizado para aplicações
- Diferentes tipos de lâminas (lâmina circular reta, lâmina circular de gancho)
- Fácil manuseamento graças à cabeça esférica de aspiração
- Baixos tempos de paragem e custos de manutenção graças aos componentes de qualidade com baixo desgaste
- Pegas ergonómicas em design de plástico robusto e livre de abrasão
- O funcionamento silencioso minimiza as vibrações do punho
- Acionado eletricamente ou pneumaticamente



52 mm
2 inch

elétrico ou
pneumático

250 watt



TM-E6001 EF2_evo2

Motor elétrico



- Suspensão do punho integrado
- Velocidade ajustável continuamente até 6500 rpm
- Menor tempo de inatividade, devido ao funcionamento com baixo desgaste
- Caixa de alumínio compacta e leve
- Design higiénico
- Os punhos e as facas circulares (exceto Trimmer_evo3) podem ser utilizados individualmente



16 kg

35,3 lbs



IP 65



elétrico,
monofásico



550 watt

0,74 hp

TM-E6001 EF2_evo2
230V~, 4500 rpm

Transmissão unit EF2

- Enables Permite a conversão da transmissão EF1 para EF2 (código 028-010-015)



Desde o desengorduramento com baixa perda de produtos de carne, aves, peixe e até ao corte preciso de fatias finas de salmão, com as nossas facas circulares, que podem ser operadas elétrica ou pneumaticamente, oferecemos-lhe a ferramenta certa para as diversas necessidades do seu negócio.

O design modular das nossas facas circulares oferece-lhe a opção de escolher entre quatro tipos diferentes de lâminas em cinco diâmetros de 35, 52, 69, 90 e 128 mm, e inúmeras características opcionais, como o apoio ergonómico para o polegar, controlo de profundidade do corte num formato robusto e design higiénico em aço inoxidável e muito mais recursos por onde escolher.

TRIMMER FEATURES

Para cada aplicação, a máquina certa

Módulo cortador

Controlo da profundidade de corte

- Profundidade de corte uniforme (ajustável individualmente)
- Maior rendimento devido à redução de resíduos
- nas versões DCS (plástico) e DC2S (aço inoxidável), particularmente adequado para cortar e filetar salmão e kebab
- nas versões DCF (plástico) e DC2F (aço inoxidável), particularmente adequado para desengordurar carnes duras e frias

Descanso do polegar

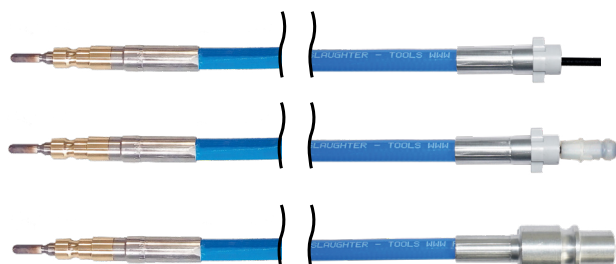
- Forma ergonómica para um trabalho sem fadiga
- Infinitamente ajustável para destros e canhotos
- Aumento significativo da segurança do utilizador

Peças de mão para cortadores

- De forma ergonómica, não abrasivas e higiénicas
- Manuseamento ideal graças a diferentes formas de punho
- Disponível em diâmetros de punho 31, 34 e 38mm

Transmissões EF1 / EF2 / ADAPTATIVA

- Baixa manutenção graças a uma bainha de acoplamento integrada
- Compatível com todos os punhos FREUND
- Também disponível como versão especial ADAPTIVE, para utilização do seu motor da faca circular existente¹



¹) Compatível com motores de facas circulares comuns

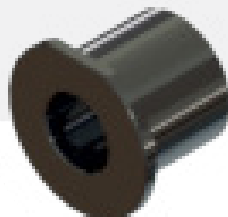
OPÇÕES

Ø (mm)	35	52	69	90	128
Lâmina SCR16	•				
Lâmina SCR19	•				
Lâmina A (direita vertical)	•	•	•	•	
Lâmina B (gancho)	•	•		•	
Lâmina C (30°)					•
C (45°)			•	•	•
C (45°) dentada			•	•	• NOVO!
Lâmina D (30°)					•
D (30°) dentada					• NOVO!
Controlo de profundidade de corte				DCF / DCS	DCS / DC2F / DC2S
Pinhão e casquilho	pequeno	pequeno	pequeno	grande	grande
Descanso do polegar	•	•	•	•	•
Bocal de massa lubrificante	pequeno/grande	pequeno/grande	pequeno/grande	pequeno/grande	pequeno/grande
Extrator de rebarba				•	•
Motor pneumático PNM2	•	•	•	•	•
Sistema de segurança Start-stop	•	•	•	•	•
Bico de lubrificação e extratores de vácuo	•	•			



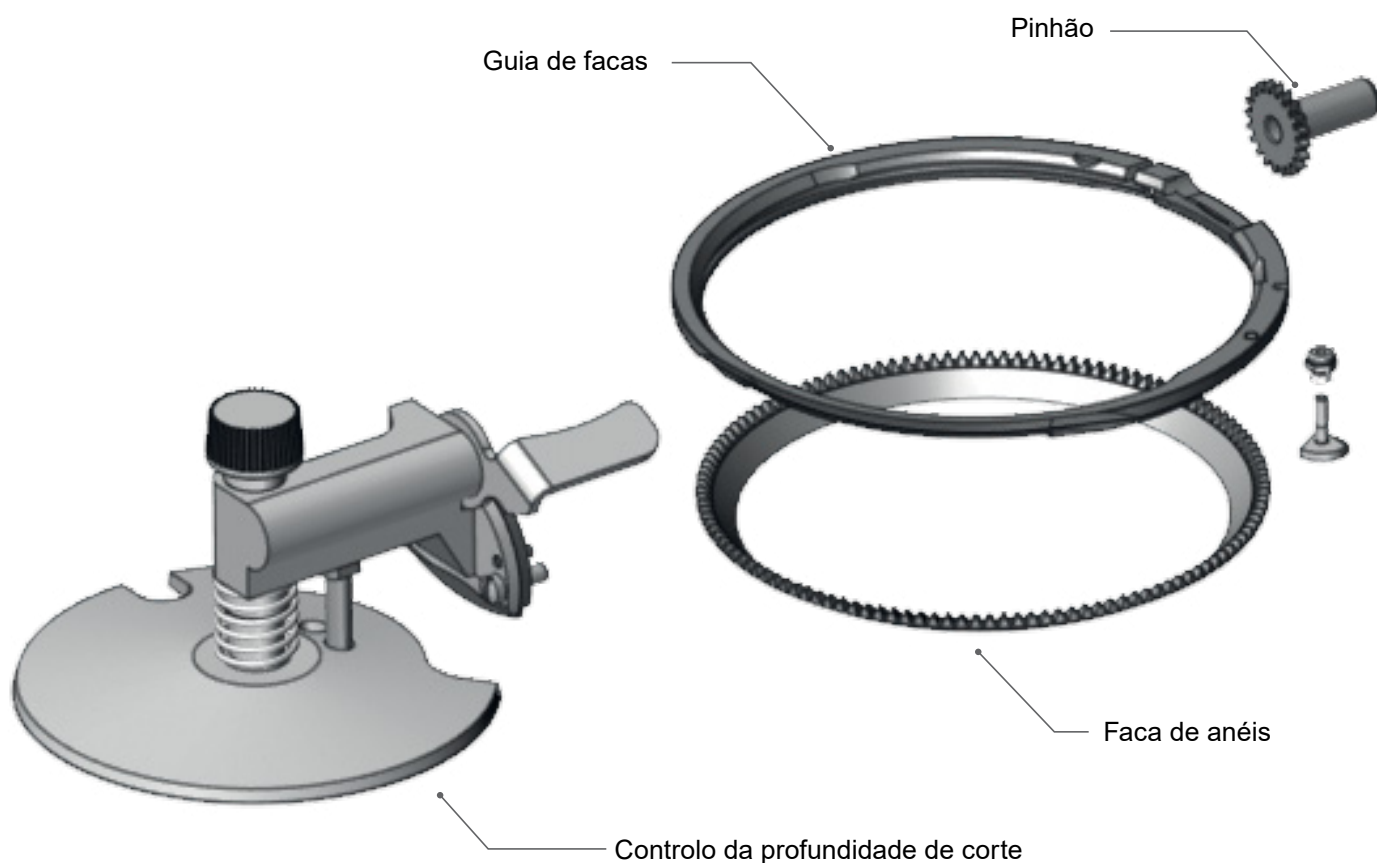
TRIMMER

Casquilho liso de plástico



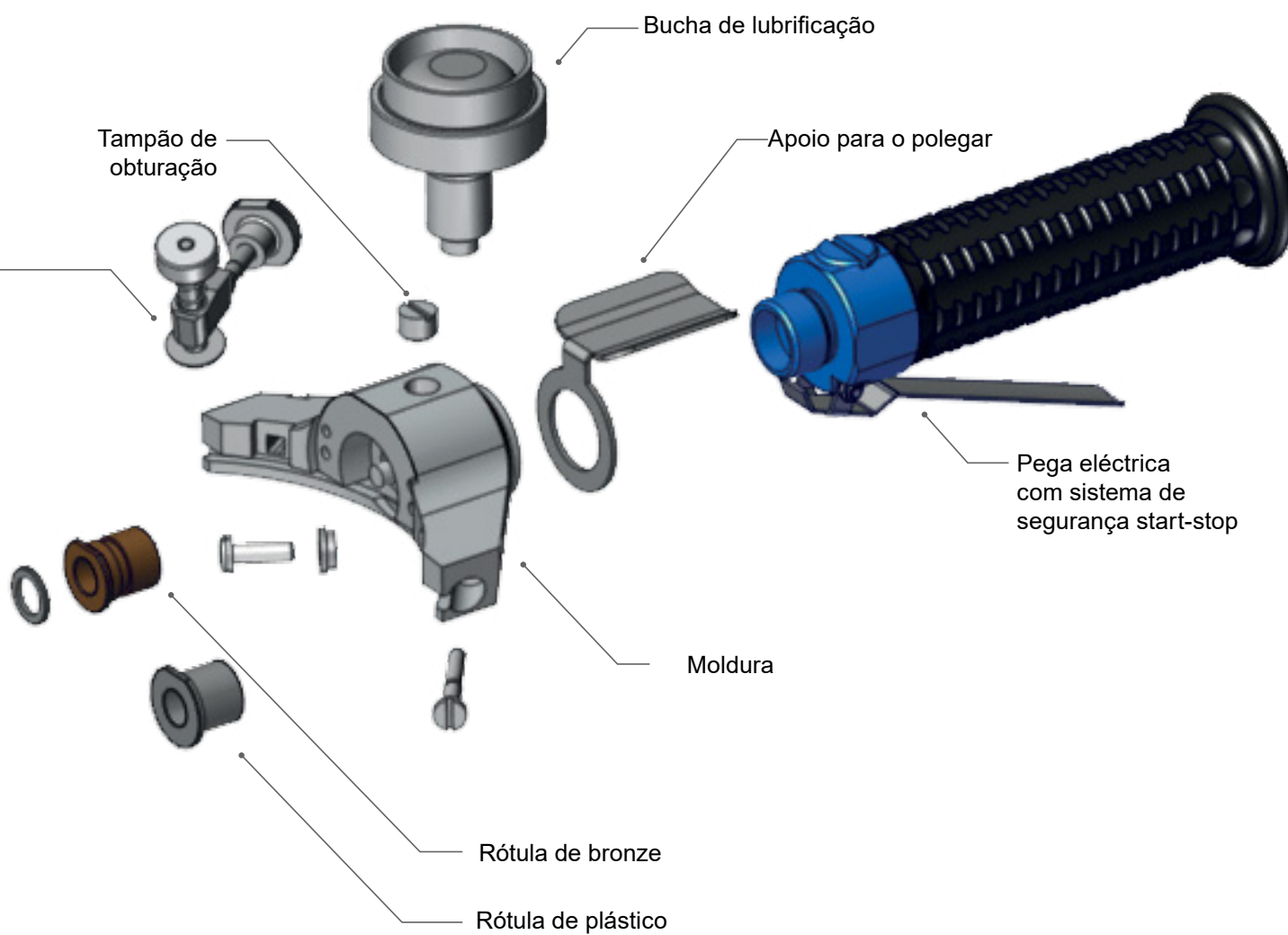
- Todos os punhos de corte comercializáveis podem ser instalados com o casquilho liso de plástico recentemente configurável
- Disponível sem custos extra
- Vida útil longa
- Não é necessária lubrificação adicional do pinhão
- Não é necessária a lubrificação diária do casquilho
- Redução ao mínimo do peso do punho
- O punho é fornecido sem bocal de lubrificação (está instalado um tampão cego)

Puxador



Vista explodida TRIMMER variante \varnothing 35mm com aspiração a vácuo, elétrica e pneumática

TRIMMER



Vista explodida TRIMMER
variante Ø 90mm
pneumático

* A ilustração mostra uma das opções de configuração da TRIMMER eléctrica Ø128mm

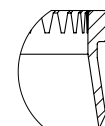
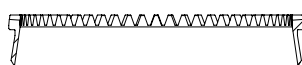
TRIMMER

Seleção de lâminas circulares

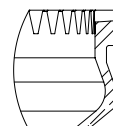
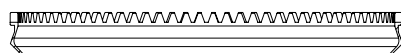


SELEÇÃO DE LÂMINAS CIRCULARES

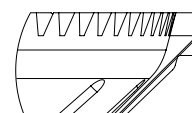
MODELO	Ø (mm)	35	52	69	90	128
A (reta)		•	•	•	•	
B (gancho)		•	•		•	
C (30°)						•
C (45°)				•	•	•
C (45°) dentada				•	•	•
D (30°)						•
D (45°) dentada						•



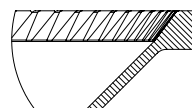
■ A (reta)



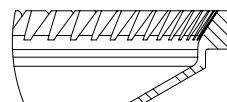
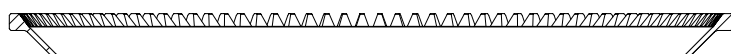
■ B (gancho)



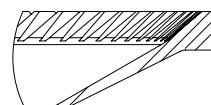
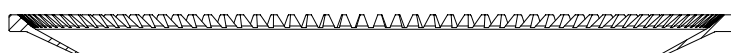
■ C (45°) dentada



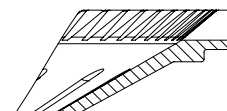
■ C (45°)



■ C (30°)



■ D (30°)



■ D (45°) dentada

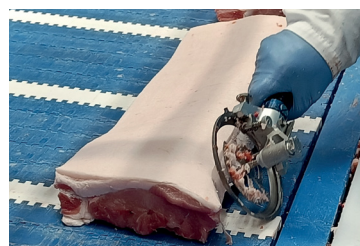
TRIMMER

Aplicações da lâmina circular



APLICAÇÕES

Ø (mm)	35	52	69	90	128
Desossa / limpeza					
Ossos	A	A			
Cabeças	A	A	A	A	
Coxas de frango	A	A			
Costelas da barriga	A				
Remoção					
Bochechas			A	A	
Peito de frango		B		B	
Carne picada		A / B			
Restos de pele				C	C
Veias e glândulas	A	A			
Olhos de porco	A				
Lombo de porco			A	A	
Carne magra					C
Atum				C	C
Remoção de gorduras / aparar					
Peles				C	C
Remoção de gorduras quentes				C	C
Remoção de gorduras frias				B	D
Presunto / pá / costeleta				B / C	C
Fatiar					
Salmão			A		C
Giroscópios / Doner Kebab				C	C





TSM-E1

Trimmer-Máquina de afiar



*Figure: Variant with steeling device for blades Ø 35-52mm

- Afiação precisa das lâminas circulares, adequadas a todas as facas FREUND, de todos os diâmetros
- Dispositivo de fixação rápida em dois tamanhos diferentes, permite a inserção rápida da lâmina com um esforço mínimo de montagem
- Dispositivo de extração disponível em 3 tamanhos:
para Ø 35 e 52 mm
para Ø 69 e 90 mm
para Ø 128 mm
- Alavanca de rebarbação com mola, evita a pressão excessiva
- Rebolo de afiação de precisão pré-revestido, permite os melhores resultados de afiação com a máxima vida útil da unidade de afiação
- O exibição de carga integrado assinala uma possível sobrecarga
- Caixa compacta de alumínio num design robusto
- Acionamento até 8000 rpm/min



13.8 kg
30 lbs



IP 32



Electric,
1-phase



150 watts
(50 Hz)

SCHÄRFSTAHL

Fusil de afiar



- Afição precisa de lâminas de aparar do tipo A 35 / 52 / 69 mm e lâminas de aparar do tipo B, C e D 90 / 128 mm
- Melhoria significativa da superfície devido à remoção fina de material da lâmina
- Aumento da vida útil das lâminas de aparar devido à melhoria da superfície
- Fabricado em aço resistente para ferramentas com liga de cromo-vanádio



344 g

0.8 lbs



248 mm

9.8 inch



12.9 mm

0.5 inch

SCHÄRFSTAHL-HAKEN

Gancho de afiar



- Afição precisa de lâminas de aparar do tipo A 35 / 52 / 69 mm e lâminas de aparar do tipo B, C e D 90 / 128 mm
- Melhoria significativa da superfície devido à remoção fina de material da lâmina
- Aumento da vida útil das lâminas de aparar devido à melhoria da superfície
- Fabricado em aço resistente para ferramentas com liga de cromo-vanádio



92 g

0.2 lbs



190 mm

7.5 inch



6.5 mm

0.25 inch

SCHÄRFSTAHL FÜR ARBEITSTISCHE

Afiador para mesa de trabalho



- Afição precisa das lâminas de corte dos tipos B, C e D 90 / 128 mm
- Melhoria significativa da superfície devido à remoção fina de material da lâmina
- Aumento da vida útil das lâminas de aparar devido à melhoria da superfície
- O design especial, permite aparafusar o dispositivo e a fixação na mesa de trabalho
- Fabricado em aço cromo-vanádio endurecido para trabalho a frio



270 g

0.6 lbs



160 mm

6.3 inch



9.5 mm

0.37 inch

HSK8-P5

Hand-Skinner (pneumático)



- Sistema de engate rápido com fecho de baioneta
- Exaustão de ar fora da área de trabalho
- A máquina mais silenciosa em utilização no mercado



1,8 kg

76 mm

3,5 mm

6 bar

pneumático

660 watts

4 lbs

3 inch

0,14 inch

87 psi

0,89 hp

Hand-Skinner for easy skinning/fat trimming/removing rind from pig half/ham and other pieces of meat (cold fat trimming)

- Sistema de troca rápida de lâminas para trocas de lâminas sem ferramentas
 - Elevada fiabilidade operacional
- Motor pneumático de alto binário "Made in Germany"
- Facilidade de manutenção:
- Desmontagem simples
 - Todas as peças do rolo podem ser substituídas individualmente

- Limpeza fácil graças ao design higiénico
- Sem espaços mortos onde a sujidade se possa acumular
- Design robusto
- com proteção em aço inoxidável
- Raspador em aço inoxidável
- Funcionamento com baixo ruído
- Adequado para utilizadores destros e canhotos

HSK8-P3_evo2

Hand-Skinner (pneumatic)



- Ligação direta de ar comprimido no motor



1,6 kg

76 mm

3,5 mm

6 bar

pneumático

320 watts

3,5 lbs

3 inch

0,14 inch

87 psi

0,43 hp

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

TECHNICAL SUPPORT

A SUA PREOCUPAÇÃO É A NOSSA MISSÃO!



**INSPEÇÕES
regulares**

**PROCESSAMENTO
rápido**

**VERIFICAÇÃO
abrangente**

**REPARAÇÃO
eficiente**

☎ +49 5251 1659 - 0

✉ service @freund.eu

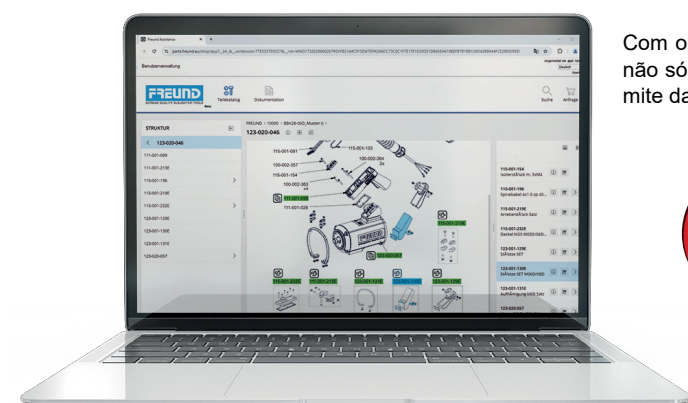


Aqui encontrará informações adicionais sobre os serviços de assistência técnica da FREUND.

FREUND ASSISTANCE

FREUND ASSISTANCE

EXPERIMENTE UM SERVIÇO BEM PENSADO!



Mok-Up Designed by zlatko_plamenov / Freepik

Com o nosso moderno portal do cliente, disponibilizamos-lhe uma ferramenta que não só garante o acesso a informações e serviços importantes, como também permite dar o próximo passo no sentido da digitalização..



Aceda a qualquer momento à documentação técnica, aos catálogos de peças sobresselentes e ao seu histórico de assistência. Prático e centralizado num único local.

Comece já - tudo o que precisa está apenas a um clique de distância!

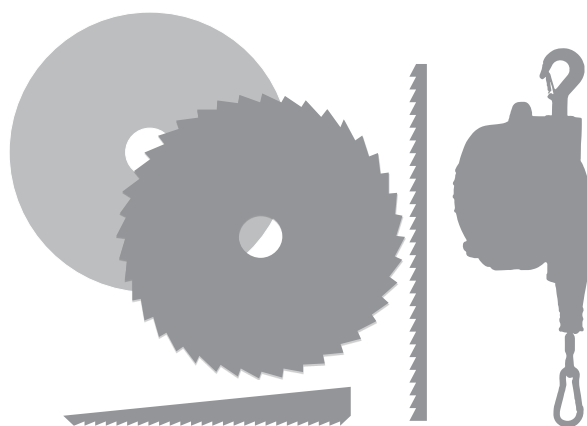
<https://parts.freund.eu>



Aqui encontrará mais informações sobre o fornecimento da Assistência FREUND.

OPTIONAL

ACESSÓRIO OPCIONAL



LISTA DE CONTEÚDOS

Acessório opcional	111 - 116
--------------------	-----------

Lâmina de serra circular	111
--------------------------	-----

Lâminas de serra de recortes / serra de vaivém / serra de fita	112 - 113
--	-----------

Lâmina circular	113
-----------------	-----

Equilibradores de molas	114 - 115
-------------------------	-----------

Cabinas / bacias de desinfecção	116
---------------------------------	-----

OPTIONAL

Lâminas de serra circular (acessório opcional)



MODELO	Ø mm	APLICAÇÃO			Q	mm	MODELO	PEÇA Nº
Dentes finos	160	•	•		120	1.1	KFZ160	220-000-011
Dentes finos		•	•		120	0.8	KFZ160	220-000-012
Dentes grossos		•	•		60	0.8	KGZ160	220-005-014
Dentes finos	180	•	•		120	1.3	KFZ180	220-000-004
Dentes grossos		•			90	1.3	KGZ180	220-005-003
Dentes especiais		•	•		14	1.3	KSZ180	220-010-004
Dentes especiais de baixo ruído	180	•	•	•	120*	1.2	KSZ180GA	220-000-506
Lâmina de serra circular em metal duro		•	•		30	1.4	KHZ180GH	220-100-001
Dentes finos		•	•	•	150	1.5	KFZ230	220-000-005
Dentes grossos	230	•			110	1.5	KGZ230	220-005-004
Dentes grossos de baixo ruído		•	•		60	1.5	KGZ230-60GA	220-005-550
Dentes especiais		•	•		18	1.3	KSZ230-16	220-010-050
Dentes especiais de baixo ruído	230	•	•	•	120*	1.7	KSZ230GA	220-000-507
Lâmina de serra circular em metal duro		•	•		36	1.7	KHZ230GA	220-100-003
Dentes finos		•	•		200	1.5	KFZ280	200-000-006
Dentes grossos	280	•			140	1.6	KGZ280	220-005-005
Dentes especiais para chifres e pernas		•			18	2.2	KSZ280H	220-010-006
Dentes especiais de baixo ruído		•	•		144*	1.7	KSZ280GA	220-000-508
Lâmina de serra circular em metal duro	280	•	•		40	1.7	KHZ280GA	220-100-005
Dentes grossos		•			160	1.6	KGZ320	220-005-006
Dentes especiais de baixo ruído		•	•		144*	1.7	KSZ320GA	220-000-509
Lâmina de serra circular em metal duro	320	•	•		40	1.7	KHZ320GA	220-100-006
Dentes especiais para chifres e pernas		•			28	2.2	KSZ320H	220-010-008
Dentes grossos de metal duro para chifres		•			40	2.2	KHZ320HGA	220-100-010
Dentes grossos para cortar	400	•			100	1.2	KGZ400SPGA	220-006-001
Dentes especiais para cortar		•			180*	1.7	KSZ400SPGA	220-000-512
Dentes grossos metal duro para cortar		•			52	1.6	KHZ400SPGA	220-100-013
Dentes grossos de metal duro	400	•			52	2.2	KHZ400GA-FK	220-100-014
Dentes especiais de baixo ruído		•			64	1.2	KSZ400-64GA	220-000-515
Dentes grossos para cortar		•			130	1.2	KGZ520SPGA	220-006-002
Dentes especiais para cortar	520	•			272	1.3	KSZ520SPGA	220-000-513
Dentes grossos metal duro para cortar		•			60	1.6	KHZ520SP	220-100-012

*Número dos dentes de corte sem dentes intermédios

OPTIONAL

Lâminas de serra de recortes / serra de vaivém / serra de fita (acessório opcional)



LÂMINAS DE SERRA DE RECORTES

DENTES	COMPRIMENTO mm	MODELO	PEÇA Nº
Dentes finos	300	STFZ 300	222-000-002
Dentes grossos	300	STGZ 300	A pedido
Dentes finos para esterno	315	STFZ 315 BB	222-000-510
Dentes finos	400	STFZ 400	222-000-003
Dentes finos	500	STFZ 500	222-000-011

LÂMINAS DE SERRA DE VAIVÉM

DENTES	COMPRIMENTO mm	MODELO	PEÇA Nº
Dentes finos para esterno	300	HUFZ 300 BB	223-000-001
Dentes grossos para esterno	300	HUGZ 300 BB	223-005-007
Dentes finos para cortar	600	HUFZ 600 SP	223-000-102
Dentes grossos para cortar	600	HUGZ 600 SP	223-005-102

LÂMINAS DE SERRA DE FITA PARA SERRAS DE FITA DE MESA

Para modelo FREUND	MODELO	PEÇA Nº
TBS19KT	BA6/1750X16	225-200-002
TBS23KT	BA6/2170X16	225-200-022
TBS28FT / ST	BA6/2430X16	225-212-004
TBS40FT / ST	BA6/315X16	225-200-001



OPTIONAL

Lâminas de serra de fita / lâminas circulares (acessórios opcionais)



LÂMINAS DE SERRA DE FITA PARA SERRAS DE FITA DE CORTE

- Unidade de embalagem:
5 unidades por caixa
- Quantidade mínima de encomenda:
20 peças por dimensão



Para modelo FREUND	MODELO	PEÇA Nº
SB46-08	BA 46 FA	224-010-004
	BA 46 GA	224-011-004
	BA 46 GC	224-011-204
SB49-08	BA 49 FA	224-010-006
	BA 49 FC	224-010-206
	BA 49 GA	224-011-006
	BA 49 GC	224-011-206
SB50-08	BA 50 FA	224-010-005
	BA 50 FC	224-010-205
	BA 50 GA	224-011-005
	BA 50 GC	224-011-205
WBS51-08	19x0,56-SPS-3023 MFB	224-512-000
	BA8/3022x20GA	224-511-107

QUALIDADE	DIVISÃO DE DENTES	DENTES
FA	8 mm / 3 tpi	Standard 8 mm
FC	10 mm	Dentes de limpeza
GA	8 mm / 3 tpi	Standard 8 mm
GC	10 mm	Dentes de limpeza

Lâminas de serra de fita para máquinas de terceiros, contactar a nossa equipa de vendas pelo
nº tel.: +49 5251 1659 -46

LÂMINA CIRCULAR

Para modelo FREUND	MODELO	PEÇA Nº
BBKM / ZKM 25	KM250WHT-2F	230-250-006
SRC 34	KM345WD-1F	230-345-001
ZKM 60	KM600WHT-1F	230-600-009
	KM600WHT-2F	230-600-010
ZKM 75	KM750-WHT-1F	230-750-017
	KM750-WHT-2F	230-750-018
ZKM 95	KM950-WHT-1F	230-950-004



Designed by Freepik

OPTIONAL

Equilibradores de mola - versão especial higiênica para a indústria alimentar



EQUILIBRADORES DE MOLA COM EXTENSÕES DE CABO ATÉ 2,0 M

MODELO		EXTENSÃO DO CABO		GAMA DE CAPACIDADE DE CARGA		PESO BRUTO		PEÇA Nº
		m	pés	kg	lbs	kg	lbs	
F14-2SK	S	2,0	6,5	10 - 14	22 - 31	7	16	920-426-100
F18-2SK	S	2,0	6,5	14 - 18	31 - 40	8	18	920-430-100
F22-2SK	S	2,0	6,5	18 - 22	40 - 49	8	18	920-431-100
F25-2SK	S	2,0	6,5	20 - 25	44 - 56	8	18	920-432-100
F30-2	S	2,0	6,5	25 - 30	56 - 67	12	26	920-436-000
F35-2	S	2,0	6,5	30 - 35	67 - 78	12	26	920-437-000
F45-2	S	2,0	6,5	35 - 45	78 - 100	13	28	920-438-000
F55-2SK	S	2,0	6,5	45 - 55	100 - 122	13	28	920-439-100
F65-2	S	2,0	6,5	55 - 65	122 - 143	14	30	920-440-000
F75-2		2,0	6,5	65 - 75	143 - 165	15	32	920-441-000

EQUILIBRADORES DE MOLA COM EXTENSÕES DE CABO ATÉ 2,5 M

MODELO		EXTENSÃO DO CABO		GAMA DE CAPACIDADE DE CARGA		PESO BRUTO		PEÇA Nº
		m	pés	kg	lbs	kg	lbs	
F4-2,5	S	2,5	8	2-4	4-9	3	7	920-414-001
F6-2,5SK	S	2,5	8	4-6	9-13	4	9	920-415-102
F8-2,5SK	S	2,5	8	6-8	13-18	4	9	920-416-101
F10-2,5SK	S	2,5	8	8-10	18-22	4	9	920-417-101
F14-2,5SK	S	2,5	8	10-14	22-31	4	9	920-418-101

OPTIONAL

Equilibradores de mola - versão especial higiénica para a indústria alimentar



EQUILIBRADORES DE MOLA COM EXTENSÕES DE CABO ATÉ 3,0 M

MODELO		EXTENSÃO DO CABO		GAMA DE CAPACIDADE DE CARGA		PESO BRUTO		PEÇA Nº
		m	pés	kg	lbs	kg	lbs	
F20-3SK	S	3	10	15-20	33-44	19	42	920-470-100
F25-3		3	10	20-25	44-56	20	44	920-471-000
F35-3	S	3	10	25-35	56-78	21	46	920-472-000
F45-3	S	3	10	35-45	78-100	24	53	920-473-000
F50-3	S	3	10	40-50	89-111	24	53	920-474-000
F60-3	S	3	10	50-60	111-133	25	56	920-475-000
F70-3	S	3	10	60-70	133-156	27	60	920-476-000
F80-3		3	10	70-80	156-178	28	62	920-477-000
F90-3	S	3	10	80-90	178-200	29	64	920-478-000
F100-3	S	3	10	80-100	178-222	29	64	920-479-000
F115-3		3	10	100-115	222-253	40	88	920-480-000
F130-3		3	10	115-130	253-260	40	88	920-481-000
F140-3		3	10	130-140	260-308	43	95	920-482-000
F150-3		3	10	140-150	308-330	46	100	920-483-000
F160-3		3	10	150-160	330-352	49	108	920-484-000
F180-3		3	10	160-180	352-396	50	110	920-485-000



OPTIONAL

Cabinas / bacias de desinfecção (acessório opcional)



CABINAS DE DESINFEÇÃO

MODELO	PARA MÁQUINAS FREUND		PEÇA N°
DES-K01	BBH30-03	BBST30-13	913-501-502
	FNS9P	HDS15	
	FNS9	K18-13	
	FS6		
DES-K02	BBK23-03	K23-03	913-506-003
	BBK28-06D	K23-03L	
	BBKM25-03	K23-06	
	HBK28-06	K28-03	
	HLS12	K28-03L	
	HZ7	K28-06	
	HZ10	K32-06	
	LS15		
	PFK23-03		
	SK28-03L		
	SK32-06L		
DES-K03	SH60-03	SST50-13	913-503-502
	ST40-13		
DES-K04	SB46-08	SB49-08	913-505-002
	SB50-08		
DES-K05	LS15	NS21	913-509-00
	NS26	AS28	
DES-K06-ROD	Bastão de varas		913-508-002
DES-K07	HBK33-08	SK40-08L	913-510-000
	SK52-08L		
DES-K08	HG12		913-511-000

BACIAS DE DESINFEÇÃO

MODELO	PARA MÁQUINAS FREUND		PEÇA N°
DES-B01	VH38B	VH38I	913-101-220
	VH38E	SVH38A	
	VH38G	SVH38B	
	VH38H	SD11	

NOTA

[illegible]



INDEX

Afiador para mesa de trabalho.....	109	SCHÄRFSTAHL für Arbeitstische
Aparelho de atordoamento, adequado para uso industrial e de alta frequência.....	14	STUN-F8
Aparelho de atordoamento para artesanato e pequenas e médias empresas.....	12	STUN-F6
Aparelho de teste para dispositivos de atordoamento.....	32	STUN-TEST-GERÄT
Aplicação de lâminas circulares do Trimmer_evo3.....	93	TRIMMER_evo3
Aplicações da lâmina circular.....	107	TRIMMER
Atordoador de gado com saída de ferrolho não amortecida.....	28	SCHERMER KR
Bastão de vara.....	37	WEASAND ROD
Bastão para gado / auxiliar de condução.....	6	MOVIT-M
Bastão para gado (eletrónico).....	6	KAWÉ 8001
Bastão para gado (eletrónico).....	7	KAWÉ 21
Cabinas / bacias de desinfecção (acessório opcional).....	118	OPTIONAL
Caixas de controlo de interface (adequadas para STUN-E8XXL).....	19	STUN-IF1-E8 / STUN-IF2-E8
Caixas de controlo de interface (adequadas para STUN-F8).....	17	STUN-IF1-F8 / STUN-IF2-F8
Cartucho de teste para garantir condições de teste constantes.....	32	STUN-TESTHÜLSE
Cartuchos.....	33	OPTIONAL
Casquilho liso de plástico.....	104	TRIMMER
Chuveiro modelo "D".....	62	BRAUSE
Chuveiro modelo "E".....	63	BRAUSE
Chuveiro modelo "F".....	63	BRAUSE
Chuveiro modelo "H".....	63	BRAUSE
Clipe para goela (fecho esofágico).....	37	WEASAND CLIP
Compressor de ar.....	24	COMP-BP1-1
Compressor de ar.....	25	COMP-BP1-2
Conjunto de acessórios para limpeza do aparelho de atordoamento de bovinos.....	32	OPTIONAL
Cortador de costeletas.....	81	RTC34
Cortador de entrecosto.....	80	SRC34-H10_evo2
Cortador de reto.....	56	EDF
Design modular Trimmer_evo3.....	88	TRIMMER_evo3
Destruído da espinal medula.....	37	RÜCKENMARKZERSTÖRER
Dispositivo de atordoamento com refrigerador (corrente constante e alta frequência).....	18	STUN-E8XXL
Dispositivo de atordoamento com refrigerador (corrente constante e alta frequência).....	20	STUN-E6XXL
Dispositivo de atordoamento (corrente constante e alta frequência).....	21	STUN-E4
Dispositivo de atordoamento de bovinos com sistema automático de retorno por cavilha cativa.....	27	SCHERMER KLS
Dispositivo de atordoamento de bovinos com sistema automático de retorno por cavilha cativa.....	27	SCHERMER KS
Dispositivo de atordoamento de bovinos para atordoamento sem corte.....	29	SCHERMER KC
Dispositivo de atordoamento em modelo alargado.....	28	SCHERMER KL
Dispositivo de atordoamento em modelo reduzido.....	29	SCHERMER KK
Dispositivo de atordoamento (pneumático).....	24	STUN-BP1
Dispositivo de estimulação para imobilização / estimulação / esfolamento.....	36	STIM-E3
Dispositivo de teste para atordoadores elétricos.....	21	STUN-CHECK-M
Dispositivos de atordoamento da série K.....	26	SCHERMER K SERIES
Eléctrodo cardíaco, automaticamente móvel.....	17	STUN-HE-PP
Eléctrodo cardíaco, automaticamente móvel.....	19	STUN-HE-PP
Equilibradores de mola - versão especial higiénica para a indústria alimentar.....	116	OPTIONAL
Equilibradores de mola - versão especial higiénica para a indústria alimentar.....	117	OPTIONAL
Esfolador.....	43	SD11
Estrutura de portal universal.....	74	UNI-PORTAL UP4
Faca circular (Trimmer) de qualidade.....	100	TRIMMER
Fusil de afiar.....	109	SCHÄRFSTAHL
Gancho de afiar.....	109	SCHÄRFSTAHL-HAKEN
Guilhotina de cornos.....	41	HG12
Hand-Skinner (pneumatic).....	110	HSK-8P3_evo2

Hand-Skinner (pneumático)	110	HSK8-P5	
Haste de extensão para KAWE 21 / KAWE 8001	7	EXTENSION ROD	
Lâmina circular de corte como versão de mesa modular	70	ZKM75-T	
Lâmina circular de desmontagem	72	ZKM75-DA	
Lâmina circular de desmontagem	72	ZKM75-DA-JHS	
Lâmina circular de desmontagem	73	ZKM95-DA	
Lâmina circular de desmontagem - Versão de mesa	69	ZKM25-13PC	
Lâmina circular de esterno	44	BBKM25-06D	
Lâmina circular de esterno	44	BBK28-06D	
Lâmina circular de esterno	46	SK32-06L	
Lâmina circular separadora do meio	73	ZKM60-DA-MS	
Lâmina oca hemorrágica	36	EBH	
Lâminas de serra circular (acessório opcional)	113	OPTIONAL	
Lâminas de serra de fita / lâminas circulares (acessórios opcionais)	115	OPTIONAL	
Lâminas de serra de recortes / serra de vaivém / serra de fita (acessório opcional)	114	OPTIONAL	
Módulo cortador	102	TRIMMER FEATURES	
Motor elétrico	86	MDL1	
Motor elétrico	87	TM-E6000_evo3	
Motor elétrico	101	TM-E6001 EF2_evo2	
Motor pneumático	100	PNM2	
Pacote de inspeção para aparelhos de atordoamento elétrico da marca FREUND	23	STUN-E-INSPECTION	
Pacote de inspeção para dispositivos de atordoamento da marca Karl SCHERMER	31	STUN-K-INSPECTION	
Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)	57	VSS-VH38B	
Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)	57	VSS-VH38G	
Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)	57	VSS-VH38H	
Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)	57	VSS-VH38E-2106	
Peça de mão para o sistema de aspiração por vácuo VSS (opcional)	57	VSS-VH38I	
Pinça de atordoamento elétrica (normalizada)	10	ZK-2	
Pinças de atordoamento elétricas	8	STUN-TONG-EP STEEL	
Pinças de atordoamento elétricas	8	STUN-TONG-EA STEEL	
Pinças de atordoamento elétricas	8	STUN-TONG-ES STEEL	
Pinças de atordoamento elétricas	10	ZK-1	
Pinças de atordoamento elétricas	10	ZK-3	
Pinças de atordoamento elétricas	11	ZK-4	
Pinças de atordoamento elétricas	11	Z-KT	
Pinças de cornos	41	HZ7	
Pinças de cornos	41	HZ10	
Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)	9	STUN-TONG-EPP2	
Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)	9	STUN-TONG-EPP3	
Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)	16	STUN-TONG-EPP3 F-Serie	
Pinças elétricas de atordoamento (pneumáticas)	18	STUN-TONG-EPP3 E-Serie	
Seleção das lâminas circulares	61	TRIMMER (VACUUM SUCTION)	
Seleção de lâminas circulares	106	TRIMMER	
Seleção de lâminas circulares para Trimmer_evo3	92	TRIMMER_evo3	
Serra circular com pedal	75	FK40-08	
Serra circular de cornos e pernas	42	HBK28-06	
Serra circular de cornos e pernas	42	HBK33-08	
Serra circular de corte e desmontagem	68	K28-06L	
Serra circular de corte e desmontagem	68	K32-06L	
Serra circular de desmontagem	76	K16-P4_evo2	
Serra circular de desmontagem	76	K18-01	
Serra circular de desmontagem	76	K18-13	
Serra circular de desmontagem	77	K23-03	
Serra circular de desmontagem	77	K23-06	
Serra circular de desmontagem	78	K28-06	
Serra circular de desmontagem	78	K32-06	



Serra circular de topo de costela	79	RTK18-13
Serra circular para bacon.....	79	BCK23-03
Serra de corte.....	49	SST50-13
Serra de corte alternativo.....	49	SH60-03
Serra de corte circular.....	47	SK40-08L
Serra de corte circular.....	47	SK-08L
Serra de corte para esquartejar	66	ST40-13
Serra de corte para esquartejar	67	ST30-11S
Serra de corte para esquartejar	67	ST40-11S
Serra de elevação do esterno.....	48	BBH30-03
Serra de fita de corte.....	50	WBS51-08
Serra de fita de corte.....	52	SB46-08
Serra de fita de corte.....	52	SB49-08
Serra de fita de corte.....	52	SB50-08
Serra de recortes de ossos do peito.....	48	BBST30-13
Servidor da Internet para registo de dados e parametrização remota (para a série STUN-F).....	13	SCHERMER STUN PORTAL
Servidor da Internet para registo de dados e parametrização remota (para a série STUN-F).....	15	SCHERMER STUN PORTAL
Servidor da Internet para registo de dados (para a série STUN-E)	19	STUNDATA SERVER
Sistema de aspiração de vácuo	56	VSS
Sistema de desinfecção por aspiração de vapor	55	SVSS
Tesoura de esquartejamento	66	AS28
Tesouras de cabeça e corte.....	40	HDS15
Tesouras de esterno.....	43	BBS14
Tesouras de perna.....	40	LS15
Tesouras de pescoço	39	NS21
Tesouras de pescoço	39	NS26
Tesouras de pescoço	39	NS26-H1
Tesouras para chifres e pernas.....	40	HLS12
Tesouras para patas e pescoço.....	38	FNS9
Transmissão unit EF2.....	101	TM-E6001 EF2_evo2
Trimmer 35_evo3 - Variante com extração por vácuo.....	59	TRIMMER 35_evo3
Trimmer 35 - Variante com aspiração a vácuo	60	TRIMMER 35
Trimmer 35 - Variante SCR remoção da espinal medula	60	TRIMMER 35
Trimmer 52_evo3 - Variante com extração por vácuo.....	59	TRIMMER 52_evo3
Trimmer 52_evo3 - Variante com extração por vácuo.....	85	TRIMMER 52_evo3
Trimmer 52 - Variante com extração por vácuo.....	60	TRIMMER 52
Trimmer_evo3.....	84	TRIMMER_evo3
Trimmer_evo3 com extração por vácuo - Exemplos de design modular	58	TRIMMER_evo3
Trimmer-Máquina de afiar	108	TSM-E1
Trimmer - variante com aspiração a vácuo	101	TRIMMER 52
Trimmer 35_evo3 - Variante SCR remoção da espinal medula	59	TRIMMER 35_evo3
Unidade de aspiração de vapor	55	SVH-38A
Vista explodida de uma das variantes possíveis para CORTADOR E90_evo3	90	TRIMMER_evo3

NOTES

NOTA

ESPÉCIES ANIMAIS



Bovinos



Suínos



Ovinos



Peixes












Aves








Vitelos









ANIMAIS POR SEMANA

Trabalho manual	Média empresa	Indústria
 1 - 20	 21 - 500	 > 500
 1 - 100	 101 - 5 000	 > 5 000
 1 - 200	 201 - 10 000	 > 10 000

PESO (MORTO) DA CARÇAÇA

		
 < 200 kg	200 - 400 kg	> 400 kg
 < 80 kg	80 - 120 kg	> 120 kg
 < 15 kg	15 - 25 kg	> 25 kg

DADOS TÉCNICOS

 Peso (da ferramenta)	 IP Tipo de proteção
 Diâmetro da lâmina da serra	 Tipo de transmissão
 Comprimento de corte da lâmina da serra	 Pressão
 Profundidade do corte	 Potência
 Abertura da tesoura	 Extensão do cabo
 Hub	 Força de tracção do cabo
 Diâmetro	 Dentes da lâmina da serra



Espessura da lâmina da serra

SÍMBOLOS DE CORTE

PÁGINA



Conduzir

6-7



Atordoar

8-33



Estimulação

36



Sangria

36



Clipe faríngeo

37



Patas / pescoço

38



Pescoço

39



Chifres / pernas

40



Chifres

41



Esterno

43-44



Esfolamento

43



Reto

56



Separar

44-53



Aspiração

54-61



Esquartejar

66-68



Corte

69-81



Corte secundário

84-110



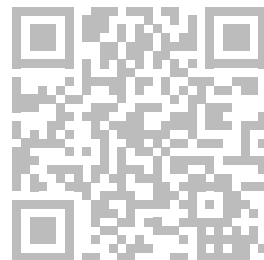
FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

☎ +49 5251 1659 - 0

✉ mail@freund.eu

🌐 www.freund-germany.com



DE



EN



ES



FR



PL



PT



RU

