

PFERD TOOLS

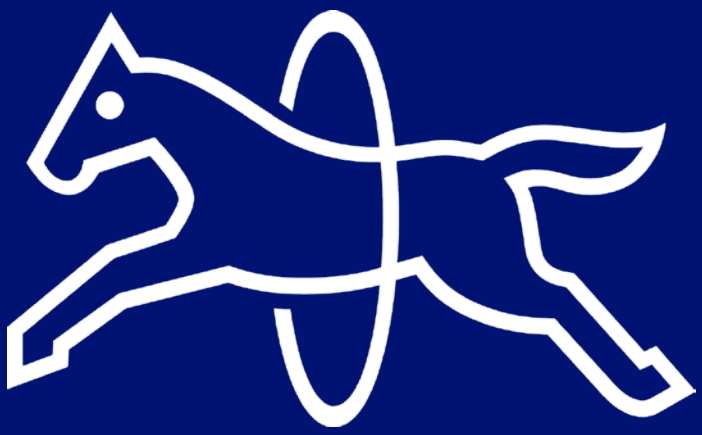
Manual de ferramentas 2026

Seu aconselhamento pessoal

Tem alguma dúvida sobre os produtos e soluções PFERD TOOLS? Juntamente com nossos parceiros comerciais, oferecemos aconselhamento qualificado, gratuito e sem compromisso. Não hesite em entrar em contato conosco pessoalmente. Encontre o ponto de venda PFERD TOOLS mais próximo d evocê em : **www.pferd.com**.

Inovação com Tradição

Mais moderno, mais internacional, mais digital: Nosso novo visual mostra claramente a direção em que continuamos a nos desenvolver para nossos clientes. Innovative by Tradition resume o que nos torna únicos: a combinação de tradição e inovação contínua. Também aqui, no manual de ferramentas, você irá descobrir novidades poderosas.



Aqui encontra o que procura.

Em nosso manual de ferramentas, você encontrará toda a nossa gama de produtos com mais de 11.000 ferramentas e máquinas, além de muitas informações sobre nossas soluções de ferramentas.

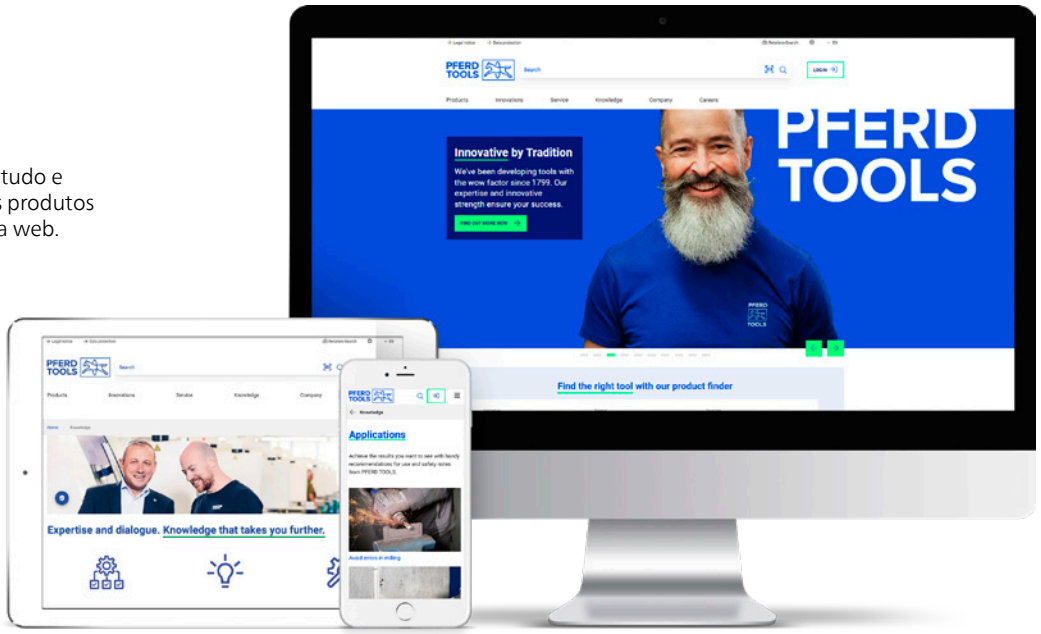
Busca de produtos

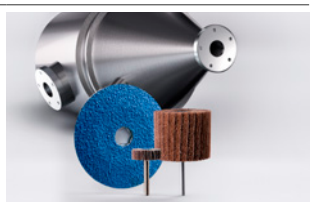
Se estiver procurando por um produto específico no manual de ferramentas, a navegação de ferramentas no início das seções 1 a 9 do catálogo o ajudará. Os códigos QR no catálogo de produtos fornecem informações mais detalhadas sobre o produto. Você também pode utilizar a prática solução de nosso manual de ferramentas digital, onde pode obter informações mais detalhadas sobre o produto clicando no artigo desejado. Em nosso site, você encontrará a solução desejada através do localizador de produtos na página inicial.

Novidades e artigos descontinuados

As novidades em nosso programa estão identificadas com números de artigo em azul. Os artigos descontinuados são identificados pelos números de artigo em *itálico*. Eles estão classificados nas tabelas de produtos correspondentes das seções 1 a 9 do catálogo. Uma visão geral completa das novidades em produtos pode ser encontrada no final do manual de ferramentas.

Fique sempre a par de tudo e descubra nossos novos produtos digitalmente na página web.



Informações gerais	PFERD TOOLS – Sobre nós Produtos Serviços	
Limas	Chanframento Acabamento Afiação	
Ferramentas de fresagem, perfuração e escareamento	Rebarbação Usinagem de contornos Abertura de orifícios Perfuração e escareamento	
Pontas montadas	Usinagem de geometrias Chanframento Limpeza	
Ferramentas para acabamento fino e polimento	Fabricação de superfícies Nivelamento Polimento	
Ferramentas diamantadas e CBN	Limagem Retificação Corte	
Discos de corte, discos lamelares e discos de desbaste	Corte Desbaste Retificação	
Discos de corte para aplicações estacionárias	Corte à medida Cortes transversais maiores Corte de calhas	
Escovas industriais	Rebarbação Limpeza de cordões de solda Limpeza/Remoção de oxidação	
Máquinas	Fusos de robôs Acionamentos de ar comprimido Acionamentos elétricos Sistemas de acionamento DIN 10/DIN 15	
Ferramentas de metal duro inteiriço	Fresamento Perfuração Rebarbação	

PFERD TOOLS – Inovação e qualidade desde 1799

PFERD TOOLS é sinônimo de ferramentas que inspiram: alta qualidade, precisão e inovação. Desde 1799, desenvolvemos soluções para o tratamento de superfícies e para o corte e a usinagem de materiais. Nossa visão? Tornar possível o sucesso de nossos clientes.

Como empresa familiar com um foco claro no crescimento sustentável, somos independentes, dinâmicos e orientados para o futuro. Nossas ações são sempre voltadas para as necessidades de nossos clientes e para os desafios dos mercados internacionais.

Estamos disponíveis localmente e digitalmente a qualquer momento em mais de 100 países. Com inovação, competência e uma missão clara: criar valor agregado – para nossos clientes e seus projetos.



O que defendemos:
Innovative by Tradition – desde 1799



Nosso ponto forte:
Empresa familiar líder, independente e com presença global com mais de 225 anos de experiência.



Nosso compromisso:
Qualidade premium – com o máximo benefício e valor agregado mensurável para a produtividade e o sucesso de nossos clientes.

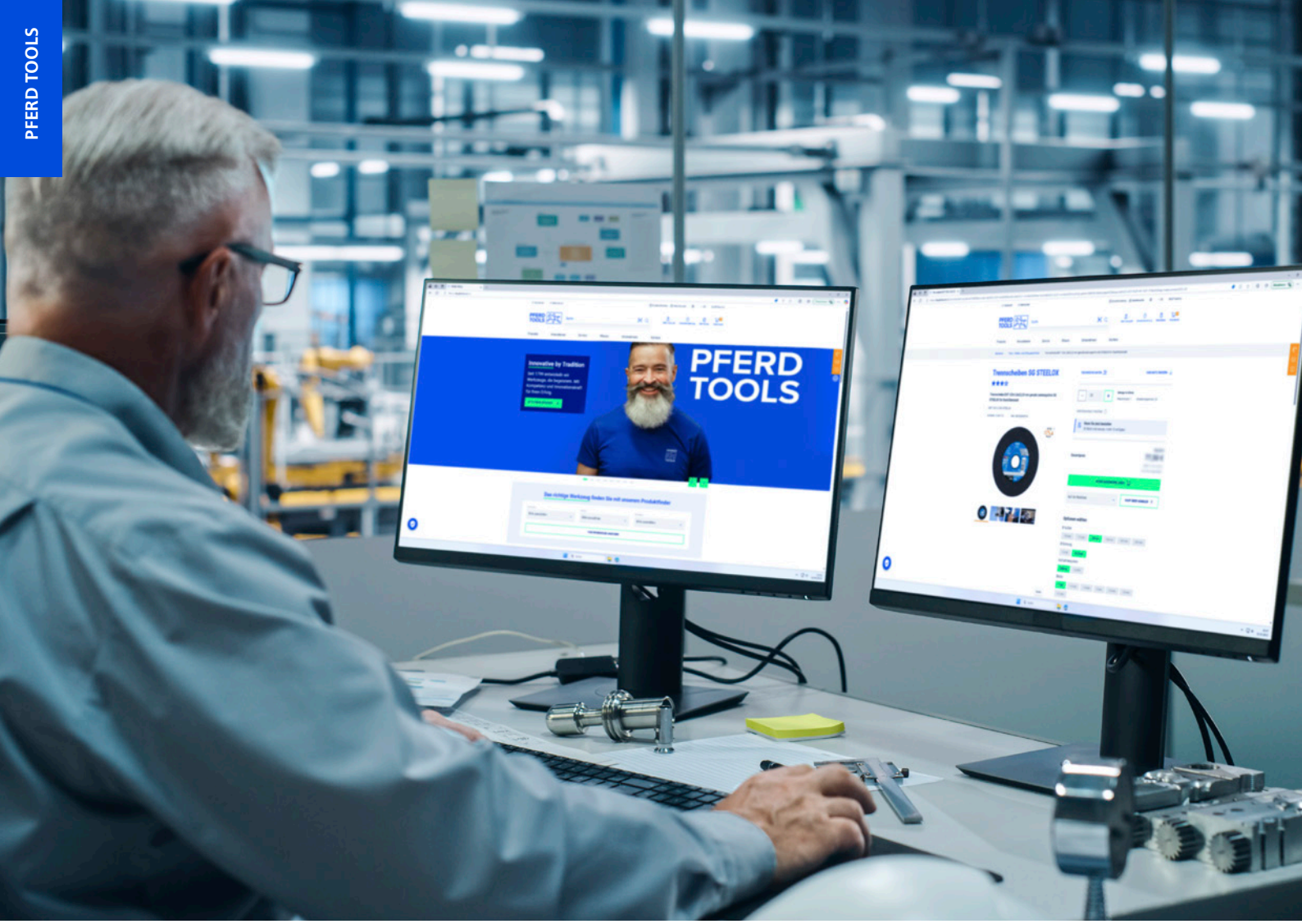


Nossa proposta:
Soluções econômicas para diversos setores. Parceria confiável, aconselhamento abrangente e serviço de primeira classe em todo o mundo.

Soluções de ferramenta com valor agregado

Com mais de 225 anos de experiência, a PFERD TOOLS é o seu parceiro confiável para uma colaboração baseada na confiança. Nosso foco está no sucesso de nossos clientes. Isso significa que alcançamos soluções de ferramentas sob medida através de uma abordagem integral dos processos de fabricação de nossos clientes. A ampla oferta de ferramentas premium da PFERD TOOLS aumenta a produtividade e a eficiência em qualquer local de trabalho. O aspecto da ergonomia é sempre importante para promover a segurança no trabalho e uma melhor prevenção da saúde para todos os usuários.





Sua loja. Sua ferramenta. Seu parceiro.

A PFERD TOOLS SHOP é uma plataforma de cliente 360°
para uma experiência de compra simples, eficiente e personalizada.

Suas vantagens resumidas

Tudo de uma só fonte:
11.000 produtos disponíveis

Seleção simples:
Informações detalhadas sobre o produto e conhecimento de aplicação

Coleta de informações confortável:
Dados abrangentes de alta qualidade

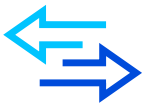
Encomenda rápida:
Opções individuais de pesquisa e filtro, listas de favoritos, pedido posterior direto

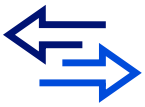
Encontrar a ferramenta ideal

PFERD TOOLS – a ferramenta adequada para cada aplicação

Com mais de 11.000 ferramentas para a usinagem em superfícies, corte e remoção de materiais, a PFERD TOOLS oferece a solução de ferramenta ideal para cada aplicação. A seleção da ferramenta correta é determinada pela tarefa de usinagem, pelo material a ser usinado e pelas máquinas adequadas.

A navegação de ferramentas no respectivo cabeçalho das áreas de catálogo 1 a 9 auxilia na seleção da ferramenta ideal.





Aplicação de usinagem

A aplicação de usinagem determina a seleção do acionamento e da ferramenta. Para isso, devem ser considerados os seguintes fatores:

- Resultado desejado, p. ex., alta remoção de material, alta qualidade de superfície.
- Condições de utilização existentes, p. ex., alimentação de energia, aplicação estacionária ou aplicação manual.
- Peça a ser usinada, p. ex., dimensão, geometria, acessibilidade.
- Duração da aplicação, p. ex., produção individual ou em série.
- Disposições legais relativas à segurança no trabalho e vantagens ergonômicas.

Material

As diferentes propriedades dos materiais impõem requisitos individuais às ferramentas com que são usados. As ferramentas da PFERD TOOLS são especialmente adaptadas às diferentes propriedades dos materiais, permitindo assim a máxima rentabilidade e os melhores resultados de trabalho.

Máquina

A máquina utilizada influencia significativamente a economia do processo de usinagem. A seleção do acionamento ideal, ou seja, acionamento pneumático, elétrico e de eixo flexível, é feita de acordo com:

- Formato e tamanho
- Desempenho
- Velocidade de rotação
- Porta-ferramentas
- Alimentação de energia

Mais rentabilidade graças à qualidade

A qualidade está diretamente ligada aos benefícios e à satisfação do cliente. É por isso que a PFERD TOOLS investe em pesquisa de base e de aplicação e desenvolve produtos inovadores de alto desempenho. A engenharia mecânica e industrial própria, bem como o monitoramento e desenvolvimento contínuos dos padrões de qualidade e segurança em nossos próprios laboratórios, garantem a proverbial qualidade da PFERD TOOLS.

Como membro fundador da Organização para a Segurança de Abrasivos, associação registrada (oSa), a PFERD TOOLS oferece também aos usuários a maior segurança possível, monitorando permanentemente a produção em todos os locais de produção da PFERD TOOLS em todo o mundo.

O gerenciamento de qualidade da PFERD TOOLS está certificado conforme a norma ISO 9001.

Entre em contato agora.
Nossos especialistas terão todo o prazer em ajudar você a encontrar a ferramenta ideal.

Inovação e competência
Seu sucesso é nosso objetivo. Aumente sua produtividade e a eficiência de seus processos de fabricação.

Para isso, você pode confiar na PFERD TOOLS.

Pesquisa e desenvolvimento próprios:
Lançamento anual de cerca de 400 novos produtos.

Proximidade ao mercado e foco no cliente:
Soluções sustentáveis por meio de uma estreita colaboração entre desenvolvimento, gerenciamento de produtos e produção.

Garantia de qualidade:
Monitoramento e desenvolvimento contínuos dos padrões de qualidade e segurança.

Fabricações especiais:
Desenvolvemos soluções personalizadas para as aplicações de nossos clientes. Sempre com o objetivo de obter a máxima eficiência para você.





Agir em conjunto com sucesso. Na web e no local.

No mercado, a PFERD TOOLS está ao lado do varejo. A rede comercial global garante caminhos curtos. Com treinamento contínuo, o varejista, como nosso parceiro, é o consultor ideal para nossos usuários.

Parcerias fortes – agir em conjunto:
Seja no local, na loja ou online: A PFERD TOOLS oferece suporte eficiente para o comércio.

Serviços resumidos:

- Aconselhamento pessoal: no local e digitalmente.
- Soluções de ferramentas individuais: à medida de seus requisitos.
- PFERD TOOLS MOBILE: sempre por perto para aconselhamento e demonstração de ferramentas.
- Forte suporte no local: PFERD TOOLS CENTER para uma apresentação atraente do produto, materiais de marketing para promoção de vendas, suporte ao cliente e de vendas exclusivo.
- Logística de alto desempenho: fornecimentos rápidos e confiáveis com quase 100% de disponibilidade em 24 horas em toda a Europa.
- Conhecimento atual: manual de ferramentas, site, PFERD TOOLS ACADEMY, serviço de dados abrangente.
- Serviço completo: peças de reposição, serviço de manutenção e reparação, calculadora de velocidade de rotação, ajuste e tolerância.

Digitalize o código QR e encontre aqui um revendedor parceiro PFERD TOOLS competente perto de você.



E-Commerce: Sucesso de vendas com PFERD TOOLS.

A PFERD TOOLS oferece uma gama de alto nível de vendas que está perfeitamente ajustada às necessidades do E-Commerce. O pré-requisito para uma representação digital ideal dos produtos são informações, imagens e vídeos abrangentes e de alta qualidade, que disponibilizamos para você como parte do serviço de dados PFERD TOOLS. O objetivo: agir em conjunto com sucesso também no futuro.

O processamento eletrônico de pedidos é uma maneira eficiente de reduzir os custos do processo e acelerar o processamento de pedidos. Com a PFERD TOOLS SHOP, EDI, EDI CSV e nexMart, oferecemos a você vários processos de pedidos digitais. Obviamente, você receberá suporte abrangente e estaremos à disposição para aconselhá-lo.

Leia o código QR e obtenha mais informações sobre o tema E-Commerce com a PFERD TOOLS.

Aconselhamento, serviço, conhecimento

Seu sucesso é o que nos move

Para garantir que nossas ferramentas e máquinas de alta qualidade possam ser usadas com o máximo benefício, nossos consultores de vendas, nossos consultores técnicos de clientes e nossa PFERD TOOLS MOBILE estão disponíveis todos os dias para trabalhar com nossos clientes e encontrar a melhor solução para suas aplicações. Também podemos desenvolver soluções personalizadas mediante solicitação.

Conhecimento compartilhado

O conhecimento sólido sobre as relações entre ferramentas, materiais e máquinas é a base para a otimização dos processos de usinagem. Esse é transmitido por nossos especialistas aqui no manual de ferramentas, no nosso site, na nossa comunidade PFERD TOOLS nas mídias sociais e, acima de tudo, na nossa PFERD TOOLS ACADEMY. Aqui, transmitimos nossos conhecimentos em seminários e transformamos nossos clientes, passo a passo, em especialistas em ferramentas da PFERD TOOLS.

Demonstração profissional de ferramentas

A PFERD TOOLS MOBILE é a oficina móvel da PFERD TOOLS para aconselhamento e demonstração de ferramentas no local. A equipe da PFERD TOOLS MOBILE trabalha em conjunto com nossos parceiros comerciais para encontrar soluções adequadas para problemas de aplicação.

Um especialista em aplicações experiente apresenta as ferramentas na PFERD TOOLS MOBILE. Ele se adapta com flexibilidade às suas necessidades, oferece aconselhamento técnico especializado e apresenta um programa de demonstração personalizado, em coordenação com os nossos clientes.

Leia o código QR e obtenha mais informações sobre as ofertas da PFERD TOOLS ACADEMY.


PFERD TOOLS
ACADEMY



Logística rápida e confiável

Uma disponibilidade próxima a 100% e uma rede logística global e confiável com armazéns próprios em todo o mundo garantem prazos de entrega curtos e máxima segurança no planejamento. Os pedidos são enviados para nossos clientes em até 24 horas.

Assim, garantimos não só a disponibilidade de estoque para nossos parceiros comerciais, mas também que os projetos de nossos clientes não sejam interrompidos.



PFERD TOOLS

Em todo o mundo perto de você

Estamos sempre presentes – em todo o mundo, pessoalmente e digitalmente. A PFERD TOOLS está presente globalmente e comprometida no local, com uma compreensão abrangente das suas necessidades individuais.

Também perto de você.

10
locais de fabricação

24
empresas de vendas internacionais

100
representantes de vendas

> 200
consultores de clientes



Encontre aqui todos os contatos, subsidiárias, empresas de vendas, representantes nacionais e internacionais.

Condições gerais de venda

Aplicam-se as nossas condições gerais de venda, que pode consultar em **www.pferd.com/conditions**.

Leia o código QR e obtenha mais informações sobre nossas condições gerais de venda.



Regulamento CE REACH (1907/2006/CE)

Com o REACH (Registro, Avaliação e Autorização de Produtos Químicos), o legislador tem como objetivo minimizar os perigos e riscos decorrentes de substâncias químicas e alcançar um nível mais elevado de proteção para as pessoas e o meio ambiente.

Informações sobre as ferramentas PFERD TOOLS, nos termos do regulamento CE REACH, podem ser encontradas em nosso site **www.pferd.com/reach**.

PFERD TOOLS
Serviço de manutenção e reparação

A PFERD TOOLS disponibiliza em Marienheide um serviço de manutenção e reparação que abrange a limpeza básica, reparação e testes de segurança finais na própria empresa. Teremos todo o prazer em elaborar a curto prazo uma proposta detalhada e não vinculativa para você.

Envie suas questões para: **pferd.power.tools@pferd.com**



PFERD TOOLS

1

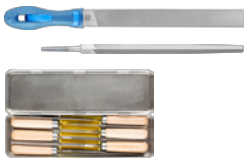


Limas

Limas
Índice

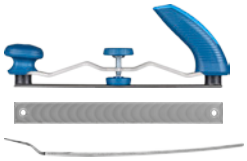
Limas

- Destaques da linha PFERD TOOLS 3
- O caminho mais rápido para a ferramenta perfeita 4
- Os cortes mais comuns da PFERD TOOLS 5



Limas para oficina

- Limas mecânicas, série DIN 6
- Limas especiais 15
- Limas chave 18
- Jogos de limas chave 20
- Lima com ponta de tungstênio 21



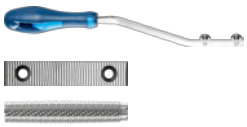
Limas de funileiro

- Suportes ajustáveis para limas de funileiro 22
- Lâminas para limas de funileiro 22
- Limas de funileiro com ponta 23



Limas de dente fresado

- Descascadores de tinta 24
- Lima de chanfrar universal 24
- Limas de dente fresado, com ponta 25
- Limas para pinça de freio 25
- Lâminas de limas de dente fresado 26
- Suporte para lâminas de lima 26



Limas de carboneto de tungstênio

- Limas de carboneto de tungstênio 27
- Suporte para limas de carboneto de tungstênio 28



Limas para afiação

- Limas de serra triangular 29
- Limas de afiação de facas 31
- Lima espada 31
- Limas de serra 32
- Limas de motosserra 34
- Afiadores de motosserra CHAIN SHARP 38
- Limas para medidor de profundidade 40



Limas e grosas para madeira

- Limas para madeira 42
- Grosas para madeira 42
- Grosas para casco de cavalo 44
- Grosas especiais 44
- Grosas de agulha 45
- Jogo de grosas de agulha 45



Limas de precisão

- Limas com ponta 46
- Limas CORINOX 51
- Limas agulha CORINOX 53
- Limas agulha 55
- Jogos de limas agulha 61
- Limas handy 62
- Jogo de limas manuais 63
- Limas curvas, grosas curvas 63



Cabos, capas de lima, escova para lima

- Cabos para limas 68
- Suportes de montagem rápida 69
- Suporte para limas curvas 70
- Capas plásticas vazias 70
- Escova para limas 70



Rebarbador manual

- Rebarbador manual 71

Limas
Destaques da linha PFERD TOOLS

Limas de precisão

As limas de precisão PFERD TOOLS pretendem oferecer nada menos que uma altíssima precisão geométrica, excelente desempenho de corte e longa vida útil da ferramenta.

Graças à geometria exata, as limas de precisão são também adequadas para tarefas de instalação e trabalhos em dispositivos e máquinas complexos, de acordo com os mais altos padrões de precisão.



Vantagens:
- Particularmente adequado para trabalhos em peças de trabalho pequenas e delicadas.
- Geometria exata.
- Vasta gama de cortes de alta precisão para inúmeras aplicações em usinagem de precisão.

Afiador de motosserra CHAIN SHARP CS-X

A afiação com limas de motosserra e limas do medidor de profundidade exige muita experiência. Com os afiadores de motosserra da PFERD TOOLS, os usuários sem muita experiência também podem obter resultados precisos e uniformes na afiação.O afiador de motosserra CHAIN SHARP CS-X combina as funções da lima para medidor de profundidade e da lima para motosserra em uma única ferramenta. Ele permite fazer a afiação do dente de serra e o ajuste do medidor de profundidade ao mesmo tempo. Leia o QR code para saber mais sobre a linha de afiadores de motosserra da PFERD TOOLS.



Vantagens:
- Vire o dispositivo para mudar do dente direito para o esquerdo, não é necessário nenhum trabalho de conversão.
- Formato otimizado para orientação precisa e ótimos resultados de afiação.
- A forma aprimorada facilita a substituição das limas.

Limas de carboneto de tungstênio

As limas de carboneto de tungstênio da PFERD TOOLS impressionam com seu altíssimo grau de dureza, resistência ao desgaste e longa vida útil.

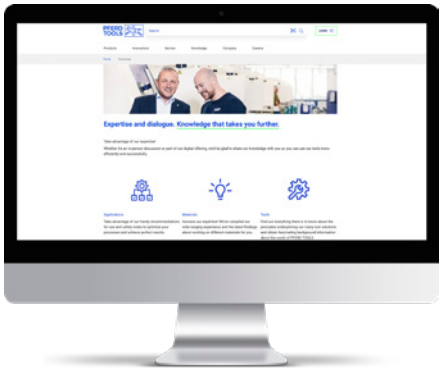
A PFERD TOOLS oferece limas de carboneto de tungstênio em uma versão plana com padrão de corte radial e convexo para trabalhos em superfícies planas e convexas, e em uma versão redonda para trabalhos em formatos côncavos e retrabalho de raios internos. Para otimizar o controle da lima, obter os melhores resultados de limagem e fazer a troca rápida da ferramenta, a PFERD TOOLS recomenda o uso de limas de carboneto de tungstênio nos suportes de limas especialmente desenvolvidos, reutilizáveis e com formato ergonômico, com cabo. Leia o QR code para saber mais sobre a linha de limas de carboneto de tungstênio da PFERD TOOLS.



Vantagens:
- Adequado para uso em aço e materiais de aço com dureza > 54 HRC.

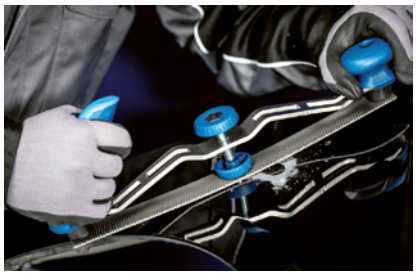
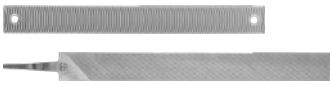
Mais informações especializadas on-line

Leia o QR code para descobrir uma vasta gama de informações sobre ferramentas e aplicações associadas às ferramentas de alta qualidade da PFERD TOOLS e sua imensa variedade de materiais.



Limas

O caminho mais rápido para a ferramenta perfeita

Uso	Material	Aplicações	Ferramenta
Limagem 	■ Aço ■ Aço inoxidável (INOX) ■ Ferro fundido ■ Aço fundido ■ Metais não ferrosos ■ Cobre ■ Bronze ■ latão ■ Zinco	■ Chanfragem ■ Rebarbamento ■ Remoção ■ Acabamento ■ Trabalho de superfície ■ Limar perfurações	Limas para oficina  Limas para alumínio  Limas de dente fresado  Limas de precisão 
		■ Processamento de materiais duros	Limas de carboneto de tungstênio 
		■ Limpar e alisar pinças de travões e áreas de suporte de pastilhas de travão ■ Remover pó do travão, ferrugem e outras impurezas dos eixos das pinças dos travões	Limas para pinças de travões 
Afiação 	■ Correntes de motosserra ■ Lâminas de serra ■ Lâminas de serra de fita ■ Facas ■ Machados	■ Afiação de correntes de motosserra, lâminas e lâminas de serra de fita	Limas de motosserra Limas de serra triangular  Limas de serra  Afiadores de motosserra CHAIN SHARP 
Trabalho de funilaria 	■ Chapa metálica ■ Metais não ferrosos ■ Plásticos	■ Trabalho de superfície ■ Rebarbamento ■ Remoção de pontos de solda ■ Remoção de cordões de solda	Limas de funilaria 
		■ Remoção de camadas finas de tinta ■ Correção de falhas na pintura	Descascadores de tinta 
Trabalho em material macio 	■ Madeira ■ Plásticos ■ Pedra macia ■ Sirene	■ Remoção ■ Acabamento ■ Trabalho de superfície ■ Rebarbamento ■ Chanfragem	Limas para madeira  Grosas para madeira  Limas e grosas para casco de cavalo  Grosas especiais 

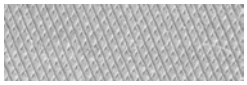
Limas
Os cortes mais comuns da PFERD TOOLS

PFERD TOOLS

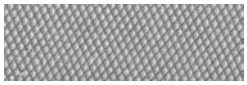
Limas para oficina



Corte 1
- Corte transversal para remoção de material grosso e desbaste.



Corte 2
- Corte transversal para desbaste universal e acabamento.



Corte 3
- Corte cruzado para processamento de precisão e acabamento.

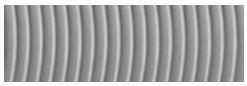
Limas de funileiro



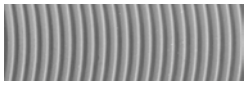
Corte 00
- Corte radial para remoção muito grossa de material e desbaste muito grosso.
- Cria uma superfície sem marcas.



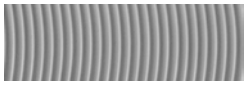
Corte 0
- Corte radial para remoção grossa de material e desbaste grosso.
- Cria uma superfície sem marcas.



Corte 1
- Corte radial para remoção grossa de material e desbaste grosso.
- Cria uma superfície sem marcas.

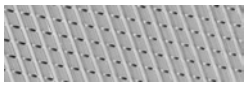


Corte 2
- Corte radial para trabalhos gerais de desbaste e acabamento.
- Cria uma superfície sem marcas.

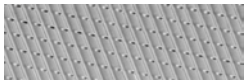


Corte 3
- Corte radial para trabalhos finos de acabamento e remoção de material.
- Cria uma superfície sem marcas.

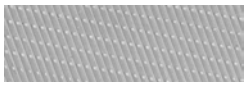
Limas de dente fresado



Corte 1
- Corte reto para remoção grosseira de material em metais macios.
- Não empasta devido ao formato do dente fresado com canais grandes.

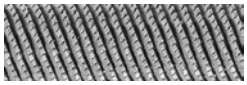


Corte 2
- Corte reto para desbaste geral e acabamento de metais macios.
- Não empasta devido ao formato do dente fresado com canais grandes.

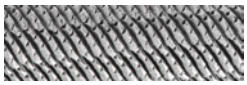


Corte 3
- Corte reto para remoção fina de material em metais macios.
- Não empasta devido ao formato do dente fresado com canais grandes.

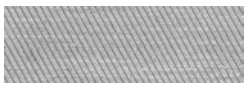
Limas para afiação



Classic
- Corte espiral clássico para usuários que preferem uma ação de limagem mais suave.



Premium
- Corte espiral inovador para usuários que preferem uma ação de limagem mais suave.



Corte único, Corte 2
- Corte único.
- Universal para afiação.

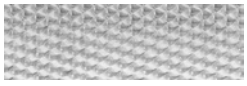
Grosas



Corte 1
- Corte de grosa para remoção de material muito grosso.

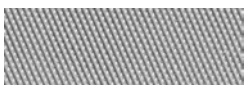


Corte 2
- Corte de grosa para remoção de material grosso.



Corte 3
- Corte de grosa para remoção de material grosso.

Limas de precisão



Corte 00
- Corte cruzado para trabalho de precisão muito baixa.

Limas
Os cortes mais comuns da PFERD TOOLS

Corte 0
- Corte cruzado para trabalho de baixa precisão.

Corte 1
- Corte cruzado para trabalho de precisão média.

Corte 2
- Corte cruzado para trabalho de precisão média-alta.

Corte 3
- Corte cruzado para trabalho de alta precisão.

Corte 4
- Corte cruzado para trabalho de precisão muito alta.

Limas mecânicas, série DIN



Manual (1112)

Limas retangulares, corte em três lados, um lado sem cortes. Design com espiga. Formato A de acordo com DIN 7261. Adequada para o trabalho em geometrias retangulares.



Recursos especiais:
- Taxa de remoção de material uniformemente alta.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1112	100	1	12	2,5	FH 3	-	10	*11101101	1112 100 H1
		2	12	2,5	FH 3	-	10	*11101102	1112 100 H2
		3	12	2,5	FH 3	-	10	*11101103	1112 100 H3
	150	1	16	4	FH 3	-	10	*11101151	1112 150 H1
		2	16	4	FH 3	-	10	11101152	1112 150 H2
		3	16	4	FH 3	-	10	*11101153	1112 150 H3
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	*11101201	1112 200 H1
		2	20	5	FH 4/1	-	10	*11101202	1112 200 H2
		3	20	5	FH 4/1	-	10	*11101203	1112 200 H3
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	*11101251	1112 250 H1
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11101252	1112 250 H2
		3	25	6	FH 4/1	-	10	*11101253	1112 250 H3
	300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	*11101301	1112 300 H1
		2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101302	1112 300 H2
		3	30	6,5	FH 5/1	-	5	*11101303	1112 300 H3
	350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101351	1112 350 H1
		2	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101352	1112 350 H2

Continua na próxima página

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas para oficina
Limas mecânicas, série DIN

PFERD TOOLS

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)									
1112	150	1	16	4	-	FH 3	1	11210156	PF 1112 150 H1
		2	16	4	-	FH 3	1	11210157	PF 1112 150 H2
		3	16	4	-	FH 3	1	11210158	PF 1112 150 H3
	200	1	20	5	-	FH 4/1	1	11210206	PF 1112 200 H1
		2	20	5	-	FH 4/1	1	11210207	PF 1112 200 H2
		3	20	5	-	FH 4/1	1	11210208	PF 1112 200 H3
	250	1	25	6	-	FH 4/1	1	11210256	PF 1112 250 H1
		2	25	6	-	FH 4/1	1	11210257	PF 1112 250 H2
		3	25	6	-	FH 4/1	1	11210258	PF 1112 250 H3
	300	1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210306	PF 1112 300 H1
		2	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210307	PF 1112 300 H2
		3	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210308	PF 1112 300 H3
Embalagem em blister (com cabo)									
1112	100	1	12	2,5	-	FH 2	1	*18800671	PF-CS 1112 100 Z1
		3	12	2,5	-	FH 2	1	*18800675	PF-CS 1112 100 Z3
	150	1	16	4	-	FH 3	1	*18800677	PF-CS 1112 150 Z1
		3	16	4	-	FH 3	1	*18800681	PF-CS 1112 150 Z3
	200	1	20	5	-	FH 4/1	1	*18800683	PF-CS 1112 200 Z1
		3	20	5	-	FH 4/1	1	*18800687	PF-CS 1112 200 Z3
	250	1	25	6	-	FH 4/1	1	*18800689	PF-CS 1112 250 Z1
		3	25	6	-	FH 4/1	1	*18800693	PF-CS 1112 250 Z3





Plano (1122)

Lima retangular, cônica e cortada nos quatro lados. Versão com ponta. Formato B de acordo com DIN 7261. Adequada para o trabalho em geometrias retangulares.



Recursos especiais:
- Taxa de remoção de material uniformemente alta.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1122	100	1	12	2,5	FH 3	-	10	11103101	1122 100 H1
		2	12	2,5	FH 3	-	10	11103102	1122 100 H2
		3	12	2,5	FH 3	-	10	*11103103	1122 100 H3
	150	1	16	4	FH 3	-	10	*11103151	1122 150 H1
		2	16	4	FH 3	-	10	11103152	1122 150 H2
		3	16	4	FH 3	-	10	*11103153	1122 150 H3
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	*11103201	1122 200 H1
		2	20	5	FH 4/1	-	10	11103202	1122 200 H2
		3	20	5	FH 4/1	-	10	*11103203	1122 200 H3
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	*11103251	1122 250 H1
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11103252	1122 250 H2

Continua na próxima página

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas para oficina
Limas mecânicas, série DIN

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
1122	250	3	25	6	FH 4/1	-	10	*11103253	1122 250 H3
	300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	*11103301	1122 300 H1
		2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103302	1122 300 H2
		3	30	6,5	FH 5/1	-	5	*11103303	1122 300 H3
	350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11103351	1122 350 H1
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)									
1122	150	1	16	4	-	FH 3	1	11216156	PF 1122 150 H1
		2	16	4	-	FH 3	1	11216157	PF 1122 150 H2
		3	16	4	-	FH 3	1	11216158	PF 1122 150 H3
	200	1	20	5	-	FH 4/1	1	11216206	PF 1122 200 H1
		2	20	5	-	FH 4/1	1	11216207	PF 1122 200 H2
		3	20	5	-	FH 4/1	1	11216208	PF 1122 200 H3
	250	1	25	6	-	FH 4/1	1	11216256	PF 1122 250 H1
		2	25	6	-	FH 4/1	1	11216257	PF 1122 250 H2
		3	25	6	-	FH 4/1	1	11216258	PF 1122 250 H3
	300	1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216306	PF 1122 300 H1
		2	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216307	PF 1122 300 H2
		3	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216308	PF 1122 300 H3



Triangular (1132)

Lima triangular, cônica e cortada nos três lados. Versão com ponta. Formato C de acordo com a norma DIN 7261. Adequado para limar perfis angulares.

Recursos especiais:
- Taxa de remoção de material uniformemente alta.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1132	100	1	8	FH 3	-	10	*11108101*	1132 100 H1
		2	8	FH 3	-	10	11108102	1132 100 H2
		3	8	FH 3	-	10	*11108103*	1132 100 H3
	150	1	11	FH 3	-	10	*11108151	1132 150 H1
		2	11	FH 3	-	10	11108152	1132 150 H2
		3	11	FH 3	-	10	*11108153	1132 150 H3
	200	1	13	FH 4	-	10	*11108201	1132 200 H1
		2	13	FH 4	-	10	11108202	1132 200 H2
		3	13	FH 4	-	10	*11108203	1132 200 H3
	250	1	15,5	FH 5	-	10	*11108251	1132 250 H1
		2	15,5	FH 5	-	10	11108252	1132 250 H2
		3	15,5	FH 5	-	10	*11108253	1132 250 H3
	300	1	18	FH 5	-	5	11108301	1132 300 H1
		2	18	FH 5	-	5	11108302	1132 300 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1132	150	1	11	-	FH 3	1	11211156	PF 1132 150 H1
		2	11	-	FH 3	1	11211157	PF 1132 150 H2
		3	11	-	FH 3	1	11211158	PF 1132 150 H3
	200	1	13	-	FH 4	1	11211206	PF 1132 200 H1
		2	13	-	FH 4	1	11211207	PF 1132 200 H2
		3	13	-	FH 4	1	11211208	PF 1132 200 H3

Continua na próxima página

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
1132	250	1	15,5	-	FH 5	1	11211256	PF 1132 250 H1
		2	15,5	-	FH 5	1	11211257	PF 1132 250 H2

Embalagem em blister (com cabo)

1132	150	1	11	-	FH 3	1	*18800801	PF-CS 1132 150 Z1
		3	11	-	FH 3	1	*18800805	PF-CS 1132 150 Z3
	200	1	13	-	FH 4	1	*18800809	PF-CS 1132 200 Z1
		3	13	-	FH 4	1	*18800815	PF-CS 1132 200 Z3
	250	1	15,5	-	FH 5	1	*18800817	PF-CS 1132 250 Z1
		3	15,5	-	FH 5	1	*18800821	PF-CS 1132 250 Z3





Quadrada (1142)

Lima quadrada, cônica e cortada nos quatro lados. Versão com ponta. Formato D de acordo com DIN 7261. Adequado para limar perfis angulares.



Recursos especiais:
- Taxa de remoção de material uniformemente alta.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição

Embalagem industrial (sem cabo)

1142	100	1	4	FH 2	-	10	*11104101	1142 100 H1
		2	4	FH 2	-	10	11104102	1142 100 H2
		3	4	FH 2	-	10	*11104103	1142 100 H3
	150	1	6	FH 3	-	10	*11104151	1142 150 H1
		2	6	FH 3	-	10	11104152	1142 150 H2
		3	6	FH 3	-	10	*11104153	1142 150 H3
	200	1	8	FH 4	-	10	*11104201	1142 200 H1
		2	8	FH 4	-	10	11104202	1142 200 H2
		3	8	FH 4	-	10	*11104203	1142 200 H3
	250	1	10	FH 4	-	10	*11104251	1142 250 H1
		2	10	FH 4	-	10	11104252	1142 250 H2
		3	10	FH 4	-	10	*11104253	1142 250 H3
	300	1	12	FH 5	-	5	11104301	1142 300 H1
		2	12	FH 5	-	5	11104302	1142 300 H2

Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)

1142	150	1	6	-	FH 3	1	11212156	PF 1142 150 H1
		2	6	-	FH 3	1	11212157	PF 1142 150 H2
	200	1	8	-	FH 4	1	11212206	PF 1142 200 H1
		2	8	-	FH 4	1	11212207	PF 1142 200 H2
	250	1	10	-	FH 4	1	*11212256	PF 1142 250 H1
		2	10	-	FH 4	1	11212257	PF 1142 250 H2

Continua na próxima página

Limas para oficina
Limas mecânicas, série DIN

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem em blister (com cabo)								
1142	150	1	6	-	FH 3	1	*18800841	PF-CS 1142 150 Z1
		3	6	-	FH 3	1	*18800845	PF-CS 1142 150 Z3
	200	1	8	-	FH 4	1	*18800847	PF-CS 1142 200 Z1
		3	8	-	FH 4	1	*18800851	PF-CS 1142 200 Z3





Meia cana (1152)

Lima meia-volta, corte nos dois lados. Versão com ponta. Formato E de acordo com DIN 7261. Adequado para o trabalho em raios e para a limagem de formas meia-volta.



Recursos especiais:
- Excelente desempenho de limagem devido ao corte espiral PFERD TOOLS.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1152	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	*11105151	1152 150 H1
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11105152	1152 150 H2
		3	16	4,5	FH 3	-	10	*11105153	1152 150 H3
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	*11105201	1152 200 H1
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11105202	1152 200 H2
		3	20	6	FH 4/1	-	10	*11105203	1152 200 H3
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	*11105251	1152 250 H1
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11105252	1152 250 H2
		3	25	7	FH 4/1	-	10	*11105253	1152 250 H3
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	*11105301	1152 300 H1
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105302	1152 300 H2
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	*11105303	1152 300 H3
	350	1	35	10	FH 5/1	-	5	*11105351	1152 350 H1
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)									
1152	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11213156	PF 1152 150 H1
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11213157	PF 1152 150 H2
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11213158	PF 1152 150 H3
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11213206	PF 1152 200 H1
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11213207	PF 1152 200 H2
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11213208	PF 1152 200 H3
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11213256	PF 1152 250 H1
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11213257	PF 1152 250 H2
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11213258	PF 1152 250 H3
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11213306	PF 1152 300 H1
Embalagem em blister (com cabo)									
1152 AU/BR	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	*18800766	PF-CS 1152 150 Z1
1152	150	3	16	4,5	-	FH 3	1	*18800770	PF-CS 1152 150 Z3

Continua na próxima página

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas para oficina
Limas mecânicas, série DIN

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
1152	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	*18800772	PF-CS 1152 200 Z1
		3	20	6	-	FH 4/1	1	*18800776	PF-CS 1152 200 Z3
1152 AU/BR	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	*18800328	PF-CS 1152 250 Z1
		3	25	7	-	FH 4/1	1	*18800781	PF-CS 1152 250 Z3
1152	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	*18800783	PF-CS 1152 300 Z1
		3	30	8,5	-	FH 5/1	1	*18800787	PF-CS 1152 300 Z3



Meia cana pontiaguda (1152 SP)

Lima meia-volta pontiaguda, corte nos dois lados. Versão com ponta. Formato E de acordo com DIN 7261. Adequado para o trabalho em raios e para a limagem de formas meia-volta.

Recursos especiais:
- Excelente desempenho de limagem devido ao corte espiral PFERD TOOLS.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1152 SP	100	1	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105101	1152 SP 100 H1
		2	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105102	1152 SP 100 H2
		3	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105103	1152 SP 100 H3
	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	11125151	1152 SP 150 H1
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11125152	1152 SP 150 H2
		3	16	4,5	FH 3	-	10	*11125153	1152 SP 150 H3
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	*11125201	1152 SP 200 H1
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11125202	1152 SP 200 H2
		3	20	6	FH 4/1	-	10	*11125203	1152 SP 200 H3
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	11125251	1152 SP 250 H1
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11125252	1152 SP 250 H2
		3	25	7	FH 4/1	-	10	11125253	1152 SP 250 H3
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125301	1152 SP 300 H1
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125302	1152 SP 300 H2
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125303	1152 SP 300 H3
	350	1	35	10	FH 5/1	-	5	11125351	1152 SP 350 H1
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)									
1152 SP	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11235156	PF 1152 SP 150 H1
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11235157	PF 1152 SP 150 H2
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11235158	PF 1152 SP 150 H3
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11235206	PF 1152 SP 200 H1
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11235207	PF 1152 SP 200 H2
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11235208	PF 1152 SP 200 H3
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11235256	PF 1152 SP 250 H1
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11235257	PF 1152 SP 250 H2
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11235258	PF 1152 SP 250 H3
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235306	PF 1152 SP 300 H1
		2	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235307	PF 1152 SP 300 H2
		3	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235308	PF 1152 SP 300 H3

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas para oficina
Limas mecânicas, série DIN



Redonda (1162)

Lima redonda com corte circunferencial. Versão com ponta. Formato F de acordo com DIN 7261. Adequado para o trabalho em raios e para a limagem de perfis com raios internos.



Recursos especiais:
- Excelente desempenho de limagem devido ao corte espiral PFERD TOOLS.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	ø [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1162	100	1	4	FH 2	-	10	*11107101	1162 100 H1
		2	4	FH 2	-	10	11107102	1162 100 H2
		3	4	FH 2	-	10	*11107103	1162 100 H3
	150	1	6	FH 3	-	10	*11107151	1162 150 H1
		2	6	FH 3	-	10	11107152	1162 150 H2
		3	6	FH 3	-	10	*11107153	1162 150 H3
	200	1	7,5	FH 4	-	10	*11107201	1162 200 H1
		2	7,5	FH 4	-	10	11107202	1162 200 H2
		3	7,5	FH 4	-	10	*11107203	1162 200 H3
	250	1	9,5	FH 4	-	10	*11107251	1162 250 H1
		2	9,5	FH 4	-	10	11107252	1162 250 H2
		3	9,5	FH 4	-	10	*11107253	1162 250 H3
	300	1	12	FH 5	-	5	*11107301	1162 300 H1
		2	12	FH 5	-	5	11107302	1162 300 H2
		3	12	FH 5	-	5	*11107303	1162 300 H3
	350	1	15	FH 5	-	5	11107351	1162 350 H1
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1162	150	1	6	-	FH 3	1	11214156	PF 1162 150 H1
		2	6	-	FH 3	1	11214157	PF 1162 150 H2
		3	6	-	FH 3	1	11214158	PF 1162 150 H3
	200	1	7,5	-	FH 4	1	11214206	PF 1162 200 H1
		2	7,5	-	FH 4	1	11214207	PF 1162 200 H2
		3	7,5	-	FH 4	1	11214208	PF 1162 200 H3
	250	1	9,5	-	FH 4	1	11214256	PF 1162 250 H1
		2	9,5	-	FH 4	1	11214257	PF 1162 250 H2
		3	9,5	-	FH 4	1	11214258	PF 1162 250 H3
	300	1	12	-	FH 5	1	11214306	PF 1162 300 H1
Embalagem em blister (com cabo)								
1162	100	1	4	-	FH 2	1	*18800871	PF-CS 1162 100 Z1
		3	4	-	FH 2	1	*18800875	PF-CS 1162 100 Z3
	150	1	6	-	FH 3	1	*18800308	PF-CS 1162 150 Z1
1162 AU/BR	150	3	6	-	FH 3	1	*18800309	PF-CS 1162 150 Z3
1162	200	1	7,5	-	FH 4	1	*18800310	PF-CS 1162 200 Z1
		3	7,5	-	FH 4	1	*18800311	PF-CS 1162 200 Z3
	250	1	9,5	-	FH 4	1	*18800312	PF-CS 1162 250 Z1
1162 AU/BR	250	3	9,5	-	FH 4	1	*18800313	PF-CS 1162 250 Z3
	300	1	12	-	FH 5	1	*18800889	PF-CS 1162 300 Z1

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*





Limas tipo faca (1172)

Lima triangular com perfil de faca, corte nos dois lados e na borda estreita. Versão com ponta. Formato G de acordo com a norma DIN 7261. Para o trabalho em geometrias muito angulares e estreitas.

Recursos especiais:
- Taxa de remoção de material uniformemente alta.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em alumínio, bronze, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

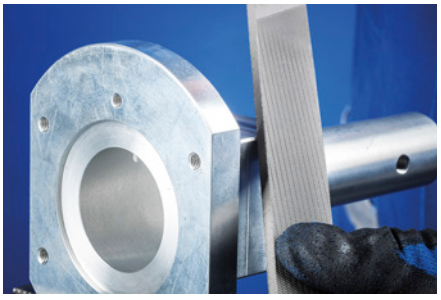
Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1172	150	2	16	5,2 x 1,25	FH 3	-	10	*11109152	1172 150 H2
		3	16	5,2 x 1,25	FH 3	-	10	*11109153	1172 150 H3
	200	1	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	*11109201	1172 200 H1
		2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	*11109202	1172 200 H2
		3	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	*11109203	1172 200 H3
	250	1	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	*11109251*	1172 250 H1
		2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	11109252	1172 250 H2
Embalagem em blister (com cabo)									
1172 BR	150	3	16	5,2 x 1,25	-	FH 3	1	*18800342*	PF-CS 1172 150 Z3





Limas PFERD TOOLS PLUS, tipo manual (1112)

Lima retangular, corte em três lados, uma borda sem cortes. Design com espiga. Formato A de acordo com DIN 7261. Excelente desempenho de limagem devido ao corte especial PFERD TOOLS PLUS. Adequada para o trabalho em geometrias retangulares.



Recursos especiais:
- Funcionamento fácil e que economiza energia devido a dentes de limagem semelhantes a uma pá.
- Sem obstrução durante o processamento de materiais macios devido a um quebra-cavacos grande.
- Pode ser usado geralmente para hobbies e DIY.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1112	200	Corte PLUS	20	5	FH 4/1	1	11215206	PF 1112 PLUS 200
	250	Corte PLUS	25	6	FH 4/1	1	11215256	PF 1112 PLUS 250
	300	Corte PLUS	30	6,5	FH 5/1	1	11215306	PF 1112 PLUS 300

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas para oficina
Limas mecânicas, série DIN



Limas mecânicas em bolsa plástica WR

Limas de qualidade para o setor de comércio em uma bolsa de PVC protetora e resistente ao clima para armazenamento em uma caixa de ferramentas ou em uma bancada de trabalho. Cada lima vem com um cabo ergonômico.

Recursos especiais:
- Adequada para diversas aplicações.
- Inclui bolsa plástica correspondente para economizar espaço quando armazenado.

Compr. [mm]	Conteúdo		Nº do item	Descrição
Design WR = limas mecânicas em bolsa plástica				
200	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1552 200 H2	1	11800520	520 WR 200
	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	11800531	531 WR 200
	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	11800532	532 WR 200
	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	11800533	533 WR 200
250	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, 1152 SP 250 H1, 1162 250 H1	1	11800541	541 WR 250
	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	11800542	542 WR 250
	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	11800543	543 WR 250
300	1112 300 H1, 1132 300 H1, 1142 300 H1, 1152 SP 300 H1, 1162 300 H1	1	11800551	551 WR 300
	1112 300 H2, 1132 300 H2, 1142 300 H2, 1152 SP 300 H2, 1162 300 H2	1	11800552	552 WR 300
200 / 300	1112 200 H1, 1112 300 H1, 1112 200 H2, 1112 300 H2, 1112 200 H3, 1112 300 H3	1	11800555	555 WR 200/300



Jogo de limas

Limas de qualidade criadas para atender às necessidades dos usuários DIY em uma caixa de papelão protetora. Versões precisas com alta taxa de remoção de material e vida útil longa. Adequado também para afiação. Cada lima vem com um cabo ergonômico.

Conteúdo:
O jogo contém a PF 1512 VZ 200 H1/1 (grosa de lima), a PF 1152 200 H1 (lima de meia cana) e a PF 1212 VZ 200 H1/2 (lima hobby).

Compr. [mm]	Conteúdo		Nº do item	Descrição
200	PF 1152 200 H1, PF 1212 VZ 200 H1/2, PF 1512 VZ 200 H1/1	1	11202300	PF-Set 300 200





Lima hobby (1212)

Lima retangular com cortes diferentes nos três lados. Versão com ponta e cabo ergonômico. Corte transversal 1 na parte frontal para desbaste, corte simples 2 na parte posterior e borda para afiar.

Recursos especiais:
- Para desbaste e afiação usando a mesma ferramenta.
- Versátil.
- Adequados para uso em aço e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1212	200	Corte cruzado 1/corte único 2	25	4,5	FH 4/1	1	11273207	PF 1212 VZ 200 H1/2





Grosa de lima (1512)

Lima retangular com cortes diferentes em ambos os lados planos. Versão com ponta e cabo ergonômico. Corte transversal 1 na parte frontal para desbastamento, corte de grosa 1 na parte traseira para corte e uma borda cortada.

Recursos especiais:
- Para desbaste e afiação usando a mesma ferramenta.
- Versátil.
- Adequados para uso em metais macios não ferrosos, madeira, plásticos e aço.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1512	200	Corte cruzado 1/ corte de grosa 1	20	5	FH 4/1	1	11232206	PF 1512 VZ 200 H1/1





Lima de afiação universal (1212)

Lima retangular, com ponta e corte único 2 nos dois lados, com bordas estreitas arredondadas e não cortadas e cabo ergonômico. Muitas vezes referido como uma lima de cortador. Adequado para afiar ferramentas de corte.



Recursos especiais:
- Longa vida útil da ferramenta.
- Superfície de alta qualidade com ótimo desempenho de corte.
- Adequados para uso em aço e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1212	200	Corte simples 2	25	4,5	FH 4/1	1	11272207	PF 1212 ruk 200 H2

Limas para oficina
Limas especiais



Lima de montador (611)

Lima retangular com diferentes cortes fresados, com espiga e cabo ergonômico. Corte reto com quebra-cavacos na parte frontal, corte radial na traseira, bordas sem corte.

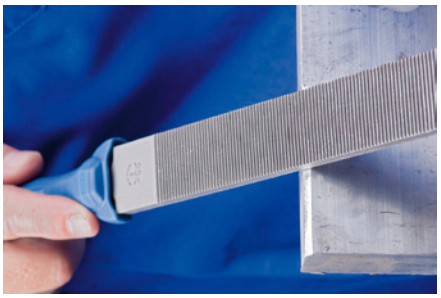
Recursos especiais:
- Design extremamente robusto.
- Versátil.
- Adequados para uso em alumínio, metais macios não ferrosos, madeira, plásticos, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
611	250	Radial 1/reto 2	24	5,3	FH 4/1	1	11273256	PF 611 250 Z1/2



Limas para alumínio, manual (1612 w)

Lima retangular, com ponta e corte especial nos três lados, uma borda sem cortes. Formato A de acordo com DIN 7261. Particularmente adequado para trabalhos em metais macios.



Recursos especiais:
- A geometria especial dos dentes evita o empastamento da lima.
- Boas superfícies e trabalho com economia de mão-de-obra.
- Adequados para uso em alumínio, metais macios não ferrosos e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1612 w	250	0	25	6	FH 4/1	10	11102250	1612 w 250 H0
	300	0	30	6,5	FH 5/1	5	11102300	1612 w 300 H0



Limas para alumínio, meia cana (1652 w)

Lima meia-volta, com ponta e corte nos dois lados. Formato E de acordo com DIN 7261. Excelente desempenho de limagem devido ao corte espiral PFERD TOOLS no lado de meia-volta. Particularmente adequado para trabalhos em metais macios.

Recursos especiais:
- A geometria especial dos dentes evita o empastamento da lima.
- Boas superfícies e trabalho com economia de mão-de-obra.
- Adequados para uso em alumínio, metais macios não ferrosos e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1652 w	250	0	25	7	FH 4/1	10	11106250	1652 w 250 H0
	300	0	30	8,5	FH 5/1	5	11106300	1652 w 300 H0



Limas para rebarbamento

Lima retangular, com ponta e corte transversal nos três lados, uma borda sem cortes. O corte cruzado é caracterizado por uma taxa de remoção de material bastante alta. Também é adequado para trabalhar em plásticos, particularmente em plásticos termofixos.

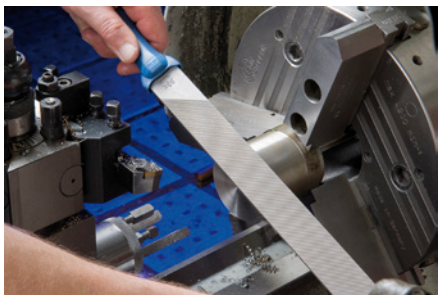
Recursos especiais:
- Taxa de remoção de material excepcionalmente alta.
- Versátil.
- Adequados para uso em metais macios não ferrosos e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1312	150	Corte cruzado	16	2,8	FH 3	10	*11110150*	1312 150
	200	Corte cruzado	20	3,5	FH 4/1	10	*11110200*	1312 200



Limas para torno

Lima retangular, com espiga e corte nos dois lados, duas bordas sem cortes. Formato H de acordo com DIN 7261. Adequado para o rebarbamento de peças em um torno.



Recursos especiais:
- A direção oposta do corte na parte dianteira e posterior faz com que a lima se afaste do mandril durante o trabalho do torno. Isso melhora a segurança.
- Adequados para uso em alumínio, metais duros não ferrosos, plásticos, aço e aço fundido.

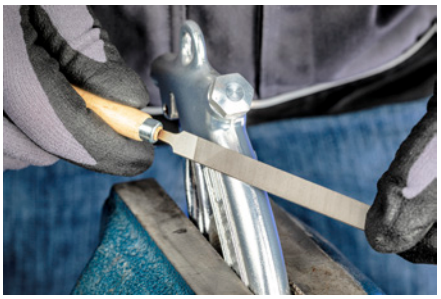
Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1612 DE	250	Corte simples	25	6	FH 4/1	10	12119253	1612 DE 250 H1
	300	Corte simples	30	6,5	FH 5/1	5	12119303	1612 DE 300 H1

Produto descontinuado



Manual (1117)

Limas pequenas de acordo com DIN 7283 perfeitamente adequadas para tarefas de limagem leves e delicadas, principalmente na fabricação de ferramentas e moldes. Lima retangular, cortada em três lados e não cortada em um lado. Design com espiga.



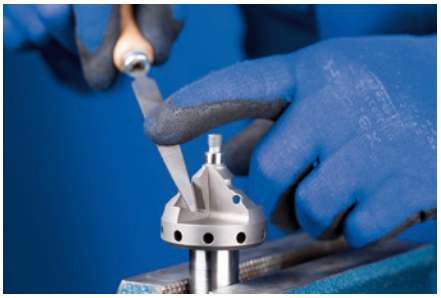
Recursos especiais:
- Versátil.
- Design muito útil para o processamento de componentes delicados.
- Adequados para uso em alumínio, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1117	100	2	10	1,4	FH 2	-	10	11502102	1117 100 H2
	150	2	16	1,8	FH 2	-	10	11502152	1117 150 H2
Embalagem POS (com cabo de madeira)									
1117	100	2	10	1,4	-	Cabo de madeira	1	11251102	PF 1117 100 H2



Plano (1127)

Limas pequenas de acordo com DIN 7283 perfeitamente adequadas para tarefas de limagem leves e delicadas, principalmente na fabricação de ferramentas e moldes. Lima retangular, cônica e cortada nos quatro lados. Design com espiga.



Recursos especiais:
- Versátil.
- Design muito útil para o processamento de componentes delicados.
- Adequados para uso em alumínio, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1127	100	2	10	1,4	FH 2	10	11501102	1127 100 H2
	150	2	16	1,8	FH 2	10	11501152	1127 150 H2



Triangular (1137)

Limas pequenas de acordo com DIN 7283 perfeitamente adequadas para tarefas de limagem leves e delicadas, principalmente na fabricação de ferramentas e moldes. Lima triangular, cônica e cortada nos três lados. Design com espiga.

Recursos especiais:
- Versátil.
- Design muito útil para o processamento de componentes delicados.
- Adequados para uso em alumínio, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1137	100	2	5	FH 2	10	11505102	1137 100 H2



Quadrada (1147)

Limas pequenas de acordo com DIN 7283 perfeitamente adequadas para tarefas de limagem leves e delicadas, principalmente na fabricação de ferramentas e moldes. Lima quadrada, cônica e cortada nos quatro lados. Design com espiga.

Recursos especiais:
- Versátil.
- Design muito útil para o processamento de componentes delicados.
- Adequados para uso em alumínio, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1147	100	2	3	FH 2	-	10	11506102	1147 100 H2
Embalagem POS (com cabo de madeira)								
1147	100	2	3	-	Cabo de madeira	1	11254102	PF 1147 100 H2



Meia cana (1157)

Limas pequenas de acordo com DIN 7283 perfeitamente adequadas para tarefas de limagem leves e delicadas, principalmente na fabricação de ferramentas e moldes. Lima meia cana, cortada nos dois lados. Design com espiga.

Recursos especiais:
- Versátil.
- Design muito útil para o processamento de componentes delicados.
- Adequados para uso em alumínio, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1157	100	2	9	3	FH 2	-	10	11503102	1157 100 H2
Embalagem POS (com cabo de madeira)									
1157	100	2	9	3	-	Cabo de madeira	1	11255102	PF 1157 100 H2

Limas para oficina
Limas chave



Redonda (1167)

Limas pequenas de acordo com DIN 7283 perfeitamente adequadas para tarefas de limagem leves e delicadas, principalmente na fabricação de ferramentas e moldes. Lima redonda com corte circunferencial. Design com espiga.



Recursos especiais:
- Versátil.
- Design muito útil para o processamento de componentes delicados.
- Adequados para uso em alumínio, cobre, latão, zinco, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	ø [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1167	100	2	3	FH 2	-	10	11504102	1167 100 H2
Embalagem POS (com cabo de madeira)								
1167	100	2	3	-	Cabo de madeira	1	11256102	PF 1167 100 H2

Jogos de limas chave



Jogo de limas chave 265 A

Contém uma seleção orientada para aplicações das limas chave. Ideal para limagem fina e delicada.

Conteúdo:
O jogo contém seis limas chave e um cabo de montagem rápida. O jogo contém uma de cada uma das seguintes limas: manual (1117), plana (1127), triangular (1137), quadrada (1147), meia cana (1157), redonda (1167).

Recursos especiais:
- Adequado para diversas tarefas de limagem delicadas e leves.
- Fornecida com cabo de montagem rápida n.º 220 em uma bolsa plástica para proteger contra sujeira e danos. Cabo disponível apenas como parte de um jogo e não individualmente.

Compr. [mm]		Nº do item	Descrição
100	1	11702100	265 A 100 H2

Limas para oficina
Jogos de limas chave



Jogo de limas chave 265 B

Contém uma seleção orientada para aplicações das limas chave. Ideal para limagem fina e delicada.

Conteúdo:
O jogo contém seis limas chave. O jogo contém uma de cada uma das seguintes limas: manual (1117), plana (1127), triangular (1137), quadrada (1147), meia cana (1157) e redonda (1167).

Recursos especiais:
- Adequado para diversas tarefas de limagem delicadas e leves.
- Fornecido com cabos de madeira montados em uma bolsa plástica para proteger contra sujeira e danos. As limas chave estão disponíveis apenas como parte de um jogo e não individualmente.

Compr. [mm]		Nº do item	Descrição
100	1	11706100	265 B 100 H2



Jogo de limas chave 265 K

Contém uma seleção orientada para aplicações das limas chave. Ideal para limagem fina e delicada.

Conteúdo:
O jogo contém seis limas chave. O jogo contém uma de cada uma das seguintes limas: manual (1117), plana (1127), triangular (1137), quadrada (1147), meia cana (1157) e redonda (1167).

Recursos especiais:
- Adequado para diversas tarefas de limagem delicadas e leves.
- Fornecido com cabos de madeira montados em uma caixa de metal para proteger contra sujeira e danos. As limas chave estão disponíveis apenas como parte de um jogo e não individualmente.

Compr. [mm]		Nº do item	Descrição
100	1	11700265	265 K 100 H2

Lima com ponta de tungstênio



Lima com ponta de tungstênio

Lima retangular com cabo plano e corte 2 nos dois lados. Formato A de acordo com DIN 7283. Lima muito fina, particularmente adequada para trabalhar em contatos, ranhuras estreitas e furos cortados.

Recursos especiais:
- O cabo da lima perfurado elimina a necessidade de um cabo adicional.
- Design prático.
- Adequados para uso em metais macios não ferrosos, aço e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
1118 A	100	2	8	1,2	10	11509150	1118 A 100 H2

Limas de funileiro

Suportes ajustáveis para limas de funileiro



Suportes ajustáveis para limas de funileiro

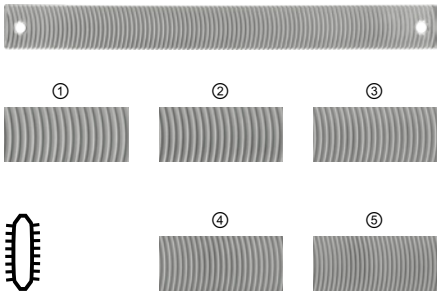
Esse suporte leve ergonômico com cabos plásticos sem plastificante permite o tensionamento individual de lâminas de limas de funileiro para corresponder ao contorno da superfície da peça de trabalho.



Recursos especiais:
- O raio de curvatura da lima pode ser ajustado em menos etapas por meio do sistema de tensionamento.
- Pode ser usado de forma focada ou em uma área ampla, pois a lima de funileiro pode ser usada tanto curvada quanto em linha reta.
- Permite trabalhar com baixos níveis de cansaço devido à almofada de borracha com amortecimento de vibrações.

Adequado ao comprimento de lima [mm]		Nº do item	Descrição
300	1	14000167	KFH 300
350	1	14203350	KFH 350

Lâminas para limas de funileiro



Lâminas para limas de funileiro 299 b

As lâminas para limas de funileiro têm bordas de dentes afiadas e, graças à fixação individual no suporte para lima de funileiro, podem ser ajustadas ao contorno da superfície a ser trabalhada. As lâminas da lima também podem ser usadas em pontos específicos.

Recursos especiais:
- O raio de curvatura da lima pode ser ajustado em menos etapas por meio do sistema de tensionamento.
- O formato convexo das lâminas da lima evita arranhões indesejados.
- Adequados para uso em alumínio e aços de até 1.200 N/mm².

Imagem	Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Versão	Largura [mm]	Altura [mm]	Dentes por polegada		Nº do item	Descrição
③	299 b	300	1	grosso	31	4,7	9	1	14101301	299 b 300 Z1
④	299 b	300	2	médio	31	4,7	10	1	14101302	299 b 300 Z2
⑤	299 b	300	3	fina	31	4,7	12	1	14101303	299 b 300 Z3
①	299 b	350	00	extragrosso	36	5,8	7	1	14101357	299 b 350 Z00
②	299 b	350	0	Muito grosso	36	5,2	8	1	14101350	299 b 350 Z0
③	299 b	350	1	grosso	36	4,7	9	1	*14101351	299 b 350 Z1
④	299 b	350	2	médio	36	4,7	10	1	14101352	299 b 350 Z2
⑤	299 b	350	3	fina	36	4,7	12	1	*14101353	299 b 350 Z3



Lâminas para limas de funileiro 299 e

As lâminas para limas de funileiro com corte transversal especial podem ser ajustadas ao contorno da superfície a ser trabalhada, uma vez que são fixadas individualmente no suporte de lima de funileiro. As lâminas da lima também podem ser usadas em pontos específicos.

Recursos especiais:
- O raio de curvatura da lima pode ser ajustado em menos etapas por meio do sistema de tensionamento.
- Adequados para uso em alumínio e aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Versão	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
299 e	350	Corte transversal especial (SK)	Extrafina	36	4,7	1	14107359	299 e 350

** Disponível no estoque / linha Brasil*



Limas de funileiro com ponta

Lima riffler no sentido longitudinal e transversal (convexo), com ponta. Corte de um lado.



Recursos especiais:
- O formato convexo da lima evita arranhões indesejados.
- Pode ser usado de maneira focada.
- Adequados para uso em alumínio e aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
299 c	350	1	34,5	7,6	FH 5/1	5	14103351	299 c 350 H1
		3	34,5	7,6	FH 5/1	5	*14103353	299 c 350 H3

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas de dente fresado
Descascadores de tinta



Descascadores de tinta

Descascador de tinta pequeno com lâmina de lima que pode ser usada em ambos os lados, para acabamento de superfícies pintadas muito pequenas, graças ao suporte de plástico ajustável com precisão. Para nivelamento e correção de falhas na pintura e para remoção de camadas de tinta extremamente finas.

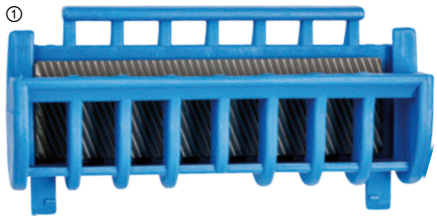


Recursos especiais:
- O formato convexo evita arranhões indesejados.
- Os dentes afiados com corte preciso oferecem um acabamento de superfície sem marcas e de alta qualidade.
- As superfícies podem ser imediatamente pintadas ou processadas.

Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Lima de substituição		Nº do item	Descrição
Descascador de tinta (incluindo lima)							
50	3	36	4,7	LAHF 50 Z3	1	14302001	LAH Z3
Lima de substituição para descascador de tinta							
50	3	36	4,7	-	10	14131053	LAHF 50 Z3

Lima de chanfrar universal

①



②



Lima de chanfrar universal

Lima retangular com um suporte plástico especial, corte angulado em dois lados. Ideal para trabalhos de rebarbamento rápidos e fáceis.



Recursos especiais:
- O suporte especial permite fácil controle da ferramenta e posicionamento exato em ângulo reto da lima de chanfrar no trilho guia.
- É excepcionalmente adequada para afiar bordas de esqui e reparar trilhos guia em serras motorizadas.
- Adequados para uso em alumínio, ferro fundido cinza e aços de até 1.200 N/mm².

Imagem	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Lima de substituição		Nº do item	Descrição
Lima de chanfro universal (incluindo lâmina)								
①	110	2	-	-	KF 110 Z2	1	13217110	UKF Z2
Lâmina de substituição para lima								
②	110	2	31	4,7	-	10	13215112	KF 110 Z2

Limas de dente fresado
Limas de dente fresado, com ponta



Manual

Lima retangular com cortes em três lados. Versão com ponta. Corte angulado com quebra-cavacos nos lados planos e corte reto na borda alta. Adequada para o trabalho em geometrias retangulares.

Recursos especiais:
- Muito agressivas.
- Livre de obstrução devido aos grandes canais.
- Adequados para uso em alumínio, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm², aço fundido, cobre e latão.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
290	250	1	25	5,5	FH 4/1	10	13101251	290 250 Z1
		2	25	5,5	FH 4/1	10	13101252	290 250 Z2
	300	1	30	6	FH 5/1	5	13101301	290 300 Z1
		2	30	6	FH 5/1	5	13101302	290 300 Z2
		3	30	6	FH 5/1	5	13101303	290 300 Z3
	350	1	36	7	FH 5/1	5	13101351	290 350 Z1
		2	36	7	FH 5/1	5	13101352	290 350 Z2



Meia-volta, oca

Lima meia-volta, oca e cônica. Versão com espiga. Com divisor de cavacos no lado da meia-volta, corte angulado em um lado. Adequada para o trabalho em raios e para a limagem de formatos de meia-volta.



Recursos especiais:
- Muito agressivas.
- Livre de obstrução devido aos grandes canais.
- Adequados para uso em alumínio, ferro fundido cinza, aços de até 1.200 N/mm², aço fundido, cobre e latão.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
295	250	1	23	7	FH 4/1	10	13103251	295 250 Z1
	300	1	27	9	FH 5/1	5	13103301	295 300 Z1

Limas para pinça de freio



Limas para pinça de freio

Limas manuais para pinça de freio, para limpar e alisar pinças de freio e superfícies de contato de pastilhas de freios. As limas fresadas são adequadas para remover poeira dos freios, ferrugem e outras sujeiras dos furos das pinças de freio, durante a manutenção e reparo de sistemas de freios a disco na área de tecnologia de veículos.

Recursos especiais:
- Lima fresada com geometria exata dos dentes e excelente desempenho de corte.
- Produz superfícies planas e limpas para o posicionamento preciso das pastilhas de freios, evitando o desgaste irregular.
- Remove até os resíduos mais resistentes.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
BSF 150	150	2	12,5	5,5	1	*13280161	BSF 150-12,5 Z2
			9,8	5,5	1	*13280160	BSF 150-9,8 Z2

Novo artigo

** Disponível no estoque / linha Brasil*

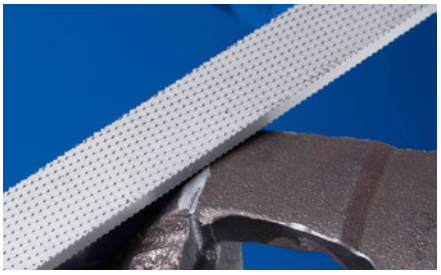
Limas de dente fresado
Lâminas de limas de dente fresado





Manual

Lima retangular com dois furos para montagem no suporte para lima, corte angulado com quebra-cavacos nos lados planos.



Recursos especiais:
- Muito agressivas.
- Livre de obstrução devido aos grandes canais.
- Adequados para uso em alumínio, ferro fundido cinza, aço fundido e aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Suportes adequados		Nº do item	Descrição
296	300	1	31	4,7	296a/300	5	13201301	296 300 Z1
		2	31	4,7	296a/300	5	13201302	296 300 Z2
	350	1	36	4,7	296a/350	5	13201351	296 350 Z1
		2	36	4,7	296a/350	5	13201352	296 350 Z2

Suporte para lâminas de lima

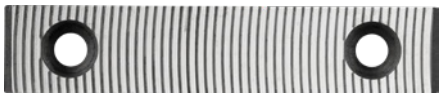


Suporte para lâminas de lima

Esse suporte para lima reutilizável oferece um ótimo controle de limas e ótimos resultados de limagem. Também pode ser facilmente usado para limas de funileiro. Disponível em dois tamanhos para todas as lâminas de lima fresada PFERD TOOLS.

Recursos especiais:
- Trocas rápidas de ferramentas sem ferramentas especiais.
- Design prático.

Adequado ao comprimento de lima [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
300	FH 5/1	1	13203300	296a/300
350	FH 5/1	1	13203350	296a/350

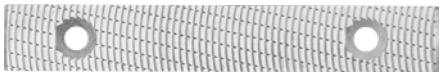


Limas de carboneto de tungstênio, convexas

Limas planas de carboneto de tungstênio retangulares, convexas na direção transversal e longitudinal, cortadas de um lado. Para trabalhar em superfícies planas e convexas. Solicite o suporte de lima de carboneto de tungstênio separadamente.

Recursos especiais:
- Alta qualidade de superfície.
- Os melhores resultados graças ao padrão de corte radial e convexo.
- Adequado para uso em aço e materiais de aço com dureza > 54 HRC.

Compr. [mm]	Dentes por cm	Altura [mm]	Largura [mm]	Suportes adequados		Nº do item	Descrição
50	10	10	5	HMFH 50	1	14403041	HMF 5010/1
132	6,5	20	7	HMFH 132	1	14410131	HMF 13220/1

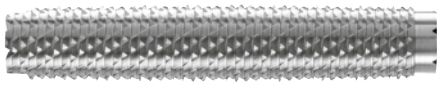


Limas planas de carboneto de tungstênio com quebra-cavacos

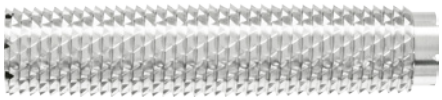
Limas de carboneto de tungstênio planas retangulares, convexas na direção transversal, cortadas em dois lados, um lado com divisores de cavacos. Para trabalhar em superfícies planas e convexas. Solicite o suporte de lima de carboneto de tungstênio separadamente.

Recursos especiais:
- Um lado com quebra-cavacos para a alta remoção de material.
- Os melhores resultados graças ao padrão de corte radial e convexo.
- Adequado para uso em aço e materiais de aço com dureza > 54 HRC.

Compr. [mm]	Dentes por cm	Altura [mm]	Largura [mm]	Quebra-cavacos	Suportes adequados		Nº do item	Descrição
50	6,5	10	5	1 lado sem, 1 lado com	HMFH 50	1	14403042	HMF 5010/2
132	5	20	7	1 lado sem, 1 lado com	HMFH 132	1	14410132	HMF 13220/2



①



②

Limas redondas de carboneto de tungstênio

Limas em carboneto de tungstênio redondas com corte circunferencial para trabalho em formatos côncavos e para retrabalho de raios internos. Solicite o suporte de lima de carboneto de tungstênio separadamente.

Recursos especiais:
- A geometria única dos dentes garante ótimos resultados.
- Para uso em 360º: A montagem no suporte de lima HMFH 51 R permite que as limas sejam movidas em torno de seu próprio eixo em incrementos de 60º.
- Adequado para uso em aço e materiais de aço com dureza > 54 HRC.

Imagem	Compr. [mm]	Dentes por cm	ø [mm]	Suportes adequados		Nº do item	Descrição
①	50	8	10	HMFH 51 R	1	14405040	HMF 1050
②	50	8	12	HMFH 51 R	1	14406040	HMF 1250

Limas de carboneto de tungstênio

Suporte para limas de carboneto de tungstênio



① ② ③

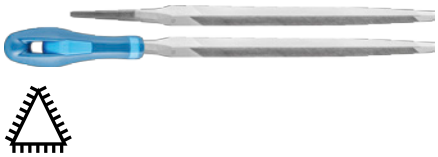
Suporte para limas de carboneto de tungstênio

Suporte de lima reutilizável e de formato ergonômico com cabo. Solicite as limas de carboneto de tungstênio separadamente.

Recursos especiais:

- É garantido o ótimo controle de limas.
- Os melhores resultados.
- Trocas rápidas de ferramenta.

Imagem	Limas de carboneto de tungstênio adequadas		Nº do item	Descrição
①	HMF 5010/2, HMF 5010/1	1	14203050	HMFH 50
②	HMF 13220/2, HMF 13220/1	1	14204132	HMFH 132
③	HMF 1050, HMF 1250	1	14203051	HMFH 51 R



Limas de serra, normais (1232)

Lima triangular, cônica com ponta, para uma grande variedade de aplicações. Corte em três lados e três bordas.



Recursos especiais:
- Boa taxa de remoção de material.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1232	150	2	12	FH 3	-	10	11401152	1232 150 H2
	250	2	18	FH 4	-	10	*11401252*	1232 250 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1232	125	2	10	-	FH 3	1	11274127	PF 1232 125 H2
	150	2	12	-	FH 3	1	*11274157*	PF 1232 150 H2



Limas de serra, finas (1237)

Lima triangular, cônica com ponta, para uma grande variedade de aplicações. Corte em três lados e três bordas.

Recursos especiais:
- Boa taxa de remoção de material.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1237	100	2	6	FH 2	-	12	75606609	LS 1237 100 Z2
						10	11402102	1237 100 H2
	125	2	7	FH 2	-	10	*11402122*	1237 125 H2
	150	2	8,5	FH 3	-	10	11402152	1237 150 H2
	175	2	10	FH 4	-	10	11402182	1237 175 H2
	200	2	12	FH 4	-	10	11402202	1237 200 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1237	125	2	7	-	FH 2	1	11275127	PF 1237 125 H2
	150	2	8,5	-	FH 3	1	*11275157*	PF 1237 150 H2
Embalagem em blister (com cabo)								
1237	110	2	6	-	FH 2	1	**18800384*	PF-CS 1237 110 Z2

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas para afiação
Limas de serra triangular



Limas de serra, extrafinas (1238)

Lima triangular, cônica com ponta, para uma grande variedade de aplicações. Corte em três lados e três bordas.

Recursos especiais:
- Boa taxa de remoção de material.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1238	100	2	5	FH 2	-	10	*11403102*	1238 100 H2
	150	2	7	FH 2	-	10	11403152	1238 150 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1238	150	2	7	-	FH 2	1	11277157	PF 1238 150 H2

Limas de serra, ultrafinas (1239)

Lima triangular, cônica com ponta, para uma grande variedade de aplicações. Corte em três lados e três bordas.

Recursos especiais:
- Boa taxa de remoção de material.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1239	125	2	4,7	FH 2	10	*11404122*	1239 125 H2
	200	2	8	FH 3	10	11404202	1239 200 H2



Limas de serra fina

Lima triangular com perfil de faca, com ponta. Corte nos dois lados e na borda estreita.

Recursos especiais:
- Boa taxa de remoção de material.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
340	110	2	6,5	4,8	FH 2	1	11279118	PF 340 110 H2



Lima de serra (1230)

Lima triangular, com ponta. Corte em três lados, forma triangular não equilateral.

Recursos especiais:
- Boa taxa de remoção de material.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1230	200	2	22,4	12,5	FH 4	10	11633202	1230 200 H2

Produto descontinuado

Limas para afiação
Limas de serra triangular





Limas de serra de fita (1231)

Lima triangular, cônica com ponta. Corte em três lados, bordas cortadas redondas. Formato D de acordo com a norma DIN 7262. Adequado para afiar lâminas de serra.

Recursos especiais:
- Boa taxa de remoção de material.
- Longa vida útil da ferramenta.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e aço fundido.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1231	150	2	14,6	FH 3	10	*11621152*	1231 150 H2
	175	2	15,5	FH 4	10	*11621182*	1231 175 H2
	200	2	17	FH 4	10	*11621202*	1231 200 H2

Limas de afiação de facas





Limas de afiação tipo faca (1272)

Lima triangular com perfil de faca, com ponta. Corte nos dois lados e na borda estreita. Formato G de acordo com a norma DIN 7262.



Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	*11604203*	1272 200 H2
	250	2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	*11604253*	1272 250 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)									
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	-	FH 4/1	1	11276208	PF 1272 200 H2

Lima espada





Lima espada

Lima com seção transversal romboide com perfil biselado, com ponta. Corte nos quatro lados.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
305	200	2	30	5	FH 5/1	10	11605203	305 200 H2

Produto descontinuado

Limas para afiação
Limas de serra



Limas de serra de usinagem (1212)

Lima retangular, com ponta. Com duas bordas retas e cortada em quatro lados. Formato E conforme DIN 7276.



Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1212 sp	200	2	18	3	FH 4/1	12	18500243	LE 1212SP 200 Z2
1212	200	2	20	3,5	FH 4/1	10	11607203	1212 200 H2
	250	2	25	4,5	FH 4/1	10	*11607253*	1212 250 H2
	300	2	30	5	FH 5/1	10	11607303	1212 300 H2



Limas de serra de usinagem (1212 gr)

Lima retangular, com ponta. Com uma borda redonda e uma reta e cortada em quatro lados. Formato E conforme DIN 7276.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo) – gr									
1212 gr	150	2	16	3	FH 3	-	10	11608153	1212 gr 150 H2
	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11608203	1212 gr 200 H2
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	*11608253*	1212 gr 250 H2
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	*11608303*	1212 gr 300 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima) – gr									
1212 gr	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11270208	PF 1212 gr 200 H2



Limas de serra de usinagem (1212 r)

Lima retangular, com espiga. Com duas bordas redondas e cortada em quatro lados. Formato E de acordo com DIN 7276.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo) – r									
1212 r	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11609203	1212 r 200 H2
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	*11609253*	1212 r 250 H2
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	*11609303*	1212 r 300 H2

Continua na próxima página

Produto descontinuado

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima) – r									
1212 r	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11271208	PF 1212 r 200 H2
	250	2	25	4,5	-	FH 4/1	1	11271258	PF 1212 r 250 H2





Limas de serra de usinagem, tipo US 1212 SP (“mill file”)

Lima retangular, cônica com ponta, para afiação, rebarbamento e trabalho de superfície. Corte nos quatro lados. Formato E de acordo com DIN 7262.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo) – r									
1212 SP	150	1	16	3	FH 3	-	10	11904151	1212 SP 150 H1
		3	16	3	FH 3	-	10	*11904153*	1212 SP 150 H3
	200	1	20	3,5	FH 4/1	-	10	11904201	1212 SP 200 H1
		2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11904202	1212 SP 200 H2
		3	20	3,5	FH 4/1	-	10	11904203	1212 SP 200 H3
	250	1	25	4,5	FH 4/1	-	10	11904251	1212 SP 250 H1
		2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11904252	1212 SP 250 H2
		3	25	4,5	FH 4/1	-	10	11904253	1212 SP 250 H3
	300	1	30	5	FH 5/1	-	10	11904301	1212 SP 300 H1
		2	30	5	FH 5/1	-	10	11904302	1212 SP 300 H2
		3	30	5	FH 5/1	-	10	11904303	1212 SP 300 H3
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima) – r									
1212 SP	200	2	18	3	-	FH 4/1	10	18500245	LE 1212SP 200 Z2 PH

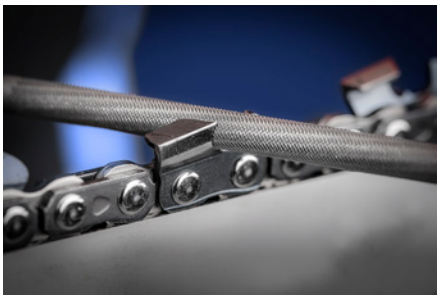
Produto descontinuado

Limas para afiação
Limas de motosserra



Limas para motosserras, redondas, Linha Classic

Lima redonda Linha Classic para afiação manual rápida e sem marcas de correntes de motosserras. Em comparação com a afiação de máquinas, esta lima remove o material de forma moderada, sem cargas térmicas causadas por atrito no metal.



Recursos especiais:
- Ótima combinação de vida útil da ferramenta e taxa de remoção de material.
- Limagem agressiva para afiação rápida.

Perfil	Compr. [mm]	ø [mm]	ø [pol.]	Passo da corrente [pol.]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
412 200	200	3,5	9/64	1/4 LP	SH 220	6	11004153	412 200 x 3,5 Classic
		4	5/32	1/4, 3/8 LP	FH 2	6	11016203	412 200 x 4,0 Classic
		4,5	11/64	.325	FH 2	6	11017203	412 200 x 4,5 Classic
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	6	*11018203	412 200 x 4,8 Classic
		5,16	13/64	3/8	FH 3	6	11020203	412 200 x 5,16 Classic
		5,5	7/32	3/8, .404	FH 3	6	11022203	412 200 x 5,5 Classic
		6,3	1/4	-	FH 3	6	11024203	412 200 x 6,3 Classic
		7	9/32	-	FH 3	6	11026203	412 200 x 7,0 Classic
		7,9	5/16	3/4	FH 3	6	11028203	412 200 x 7,9 Classic



Limas para motosserras, redondas, Linha Premium

Lima redonda Linha Premium para afiação manual rápida e sem marcas de correntes de motosserras. Em comparação com a afiação de máquinas, esta lima remove o material de forma moderada, sem cargas térmicas causadas por atrito no metal.

Recursos especiais:
- Afiação perfeita graças ao corte espiral inovador.
- Superfícies de dentes finas para o máximo desempenho de corte e uma limagem mais suave.

Perfil	Compr. [mm]	ø [mm]	ø [pol.]	Passo da corrente [pol.]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
412 200	200	4	5/32	1/4, 3/8 LP	FH 2	6	11037203	412 200 x 4,0 Premium
		4,5	11/64	.325	FH 2	6	11038203	412 200 x 4,5 Premium
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	6	11039203	412 200 x 4,8 Premium
		5,16	13/64	3/8	FH 3	6	11040203	412 200 x 5,16 Premium
		5,5	7/32	3/8, .404	FH 3	6	11041203	412 200 x 5,5 Premium

** Disponível no estoque / linha Brasil*



Limas para motosserras em estojo plástico, embalagem de 3, Linha Classic

Três limas redondas da Linha Classic com corte espiral em embalagem plástica promocional para proteção contra sujeira e danos. A abertura na frente da embalagem facilita a remoção e a devolução das limas. Uma unidade de embalagem contém quatro pacotes, cada um contendo três limas.

Recursos especiais:
- Ótima combinação de vida útil da ferramenta e taxa de remoção de material.
- Limagem agressiva para afiação rápida.

Perfil	Compr. [mm]	ø [mm]	ø [pol.]	Formato de ponta	Passo da corrente [pol.]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
Embalagem POS									
412 4x3	200	3,2	1/8	redonda	1/4 LP	SH 220	12	18600740	412 4x3 200 x 3,2 Classic
		4	5/32	quadrado	1/4, 3/8 LP	FH 2	12	11071203	412 4x3 200 x 4,0 Classic
		4,5	11/64	quadrado	.325	FH 2	12	18600763	412 4x3 200 x 4,5 Classic
		4,8	3/16	redonda	.325	FH 2, FH 3	12	11073203	412 4x3 200 x 4,8 Classic
		5,16	13/64	quadrado	3/8	FH 3	12	18600758	412 4x3 200 x 5,16 Classic
		5,5	7/32	quadrado	3/8, .404	FH 3	12	11075203	412 4x3 200 x 5,5 Classic



Limas para motosserras em estojo plástico, embalagem de 3, Linha Premium

Três limas redondas da Linha Premium com corte espiral em embalagem plástica promocional para proteção contra sujeira e danos. A abertura na frente da embalagem facilita a remoção e a devolução das limas. Uma unidade de embalagem contém quatro pacotes, cada um contendo três limas.

Recursos especiais:
- Afiação perfeita graças ao corte espiral inovador.
- Superfícies de dentes finas para o máximo desempenho de corte e uma limagem mais suave.

Perfil	Compr. [mm]	ø [mm]	ø [pol.]	Formato de ponta	Passo da corrente [pol.]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
412 4x3	200	4	5/32	quadrado	1/4 , 3/8 LP	FH 2	12	18600759	412 4x3 200 x 4,0 Premium
		4,5	11/64	quadrado	.325	FH 2	12	18600764	412 4x3 200 x 4,5 Premium
		4,8	3/16	quadrado	.325	FH 2, FH 3	12	18600760	412 4x3 200 x 4,8 Premium
		5,16	13/64	quadrado	3/8	FH 3	12	18600761	412 4x3 200 x 5,16 Premium
		5,5	7/32	quadrado	3/8 , .404	FH 3	12	18600762	412 4x3 200 x 5,5 Premium

Limas para afiação
Limas de motosserra



Limas para motosserras em estojo plástico, embalagem de 2, Linha Classic

Duas limas redondas da linha Classic com corte espiral em embalagem plástica promocional para proteção contra sujeira e danos. Uma unidade de embalagem contém vinte pacotes de plástico, cada um contendo duas limas. LP = Perfil Baixo.



Recursos especiais:
- A abertura sobreposta na parte traseira garante que nenhuma lima possa deslizar inadvertidamente da embalagem.
- Ótima combinação de vida útil da ferramenta e taxa de remoção de material.
- Limagem agressiva para afiação rápida.

Perfil	Compr. [mm]	ø [mm]	ø [pol.]	Passo da corrente [pol.]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
Embalagem POS								
4122 SK	200	4	5/32	1/4 , 3/8 LP	FH 2	40	11081203	4122 SK-4,0 200 Classic
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	40	11083203	4122 SK-4,8 200 Classic
		5,16	13/64	3/8	FH 3	40	18600757	4122 SK-5,16 200 Classic
		5,5	7/32	3/8 , .404	FH 3	40	11085203	4122 SK-5,5 200 Classic



Cabos de madeira para limas de motosserra

O cabo de madeira para limas de motosserra tem uma superfície de contato angular que mantém um ângulo de limagem de 35° para uma afiação precisa e nivelada de todos os dentes da motosserra.

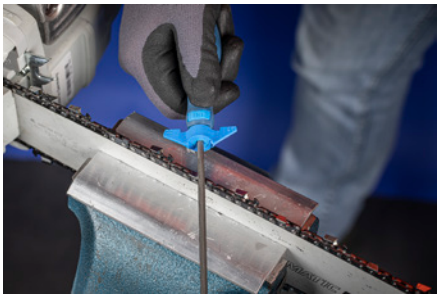
Recursos especiais:
- O ângulo otimizado da lima garante uma limagem precisa e uniforme.

o diâmetro de lima de motosserra [mm]	Comprimento total [mm]		Nº do item	Descrição
4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	100	10	12611010	HKSF 100/10
		100	12610010	HKSF 100/100



Cabo ergonômico para limas de motosserra

Cabo ergonômico para limas de motosserra para um trabalho confortável e seguro. Plástico macio sem plastificante no exterior, com uma parte interna rígida e estável.



Recursos especiais:
- Protege as mãos contra bordas e cantos afiados.
- Formato ergonômico com cabo otimizado.
- As limas não são removidas.

o diâmetro de lima de motosserra [mm]	Comprimento total [mm]		Nº do item	Descrição
4.0 / 4.5 / 4.8 / 5.16 / 5.5	120	10	12617110	FH 1 KSF



Limitador para motosserra

O medidor de motosserra proporciona resultados de afiação consistentes ao oferecer o ângulo correto de afiação. Ele é fixado no pino do cabo ergonômico da lima para limas de motosserra. Solicite separadamente o cabo para lima.

o diâmetro de lima de motosserra [mm]	Ângulo		Nº do item	Descrição
4.0 / 4.5 / 4.8 / 5.16 / 5.5	25°/30°	10	12600020	KSSL 25/30
	30°/35°	10	12600010	KSSL 30/35



Medidor de profundidade ajustável

O medidor de profundidade ajustável, especialmente desenvolvido, permite verificar a distância entre o dente da serra e o medidor de profundidade, e é o acessório ideal para ajustar individualmente o limite de profundidade da corrente de motosserra e obter os melhores resultados de afiação para trabalhos com serras em madeira.

Recursos especiais:
- Permite fazer o ajuste ideal do medidor de profundidade, de acordo com as condições de serragem individuais.

Passo de corrente adequado [pol.]	Faixa de ajuste de H a S [mm]	Faixa de ajuste de H a S [pol.]	Distância do medidor de profundidade M [mm]	Distância do medidor de profundidade M [pol.]	Comprimento total [mm]		Nº do item	Descrição
1/4", 3/8" LP, .325", 3/8", .404"	0,5	0.020	0,65	0.025	83	1	*11099224	TBL 24



Jogo de cabos ergonômicos para lima, medidor para motosserras

Jogo de um cabo ergonômico para limas de motosserra e dois medidores de motosserra. O medidor de motosserra é fixado no pino do cabo ergonômico para lima.



Conteúdo:
O jogo contém um cabo ergonômico para lima FH 1 KSF, um medidor de motosserra KSSL 25/30 (ângulo de 25°/30°) e a um medidor de motosserra KSSL 30/35 (ângulo de 30°/35°).

Recursos especiais:
- O medidor de motosserra proporciona resultados de afiação consistentes ao oferecer o ângulo correto de afiação.
- O jogo vem em uma embalagem individual para aumentar vendas.

	Nº do item	Descrição
1	12600030	SET FH1 KSSL 25/30-30/35

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas para afiação
Afiadores de motosserra CHAIN SHARP


①


②

Afiadores de motosserra CHAIN SHARP CS-X

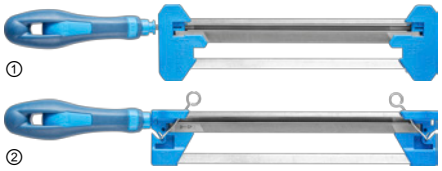
O afiador de motosserra CHAIN SHARP CS-X permite que os dentes da serra sejam afiados e que o medidor de profundidade seja ajustado ao mesmo tempo. O formato otimizado e a excelente posição da lima garantem uma orientação precisa e ótimos resultados de afiação.



Conteúdo:
O afiador de motosserra consiste em um afiador, uma lima para medidor de profundidade e duas limas de motosserra da linha Classic.

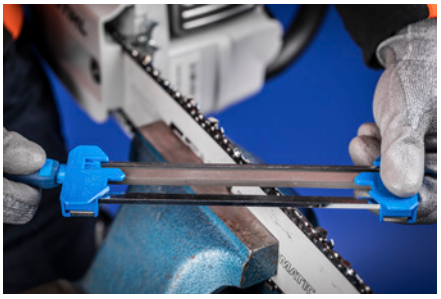
Recursos especiais:
- Vire o dispositivo para mudar do dente direito para o esquerdo, não é necessário nenhum trabalho de conversão.
- A forma aprimorada facilita a substituição das limas.
- O afiador de motosserra oferece um ângulo de afiação de 30°.

Imagem	o diâmetro de lima de motosserra [mm]	o diâmetro de lima de motosserra [pol.]	Passo da corrente [pol.]	Distância medidor de profundidade [mm]	Lima de medidor de profundidade adequada		Nº do item	Descrição
Embalagem POS								
①	3,2	1/8	1/4 LP	0,45	4132	1	18600742	CS-X-3,2
②	4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4132	1	11098040	CS-X-4,0
	4,8	3/16	.325	0,65	4132	1	11098048	CS-X-4,8
	5,16	13/64	3/8	0,65	4132	1	11098051	CS-X-5,16
	5,5	7/32	.404	0,75	4132	1	11098055	CS-X-5,5


① ②

Afiadores de motosserra CHAIN SHARP KSSG

Você pode converter o dispositivo para afiar os dentes de corte direito e esquerdo em algumas etapas.



Conteúdo:
O afiador de motosserra consiste em um afiador, uma lima para afiar da linha Classic, uma lima para medidor de profundidade e um cabo ergonômico para lima FH 1 KSF.

Recursos especiais:
- Máxima precisão para ótimos resultados de afiação.
- Para afiar simultaneamente os dentes da serra e ajustar o medidor de profundidade.

Imagem	o diâmetro de lima de motosserra [mm]	o diâmetro de lima de motosserra [pol.]	Passo da corrente [pol.]	Distância medidor de profundidade [mm]	Lima de medidor de profundidade adequada		Nº do item	Descrição
Embalagem POS								
②	4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4131	1	11099092	KSSG 91-4,0
①	4,8	3/16	.325	0,65	4130	1	11098090	KSSG 90-4,8
	5,5	7/32	.404	0,65	4130	1	11099090	KSSG 90-5,5



Afiadores de motosserra CHAIN SHARP CS-SL

O prático e compacto medidor de afiação combina uma lima de motosserra e um medidor em uma única ferramenta ergonômica. O medidor ajuda a obter resultados de afiação consistentes ao oferecer o ângulo correto de afiação. As limas PFERD TOOLS permitem um longo período de uso.



Conteúdo:
O medidor de afiação inclui uma lima de motosserra da linha Classic com um cabo ergonômico para lima e um medidor.

Recursos especiais:
- Resultado de afiação preciso e uniforme, mesmo em caso de usuários inexperientes.
- Uma elevação definida da lima da motosserra facilita a afiação do dente da serra e evita danos aos elos de conexão da corrente de motosserra.

o diâmetro de lima de motosserra [mm]	o diâmetro de lima de motosserra [pol.]	Passo da corrente [pol.]	Distância medidor de profundidade [mm]		Nº do item	Descrição
Embalagem POS						
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	1	11099040	CS-SL-4,0
4,8	3/16	.325	0,65	1	11099048	CS-SL-4,8
5,16	13/64	3/8	0,65	1	11099051	CS-SL-5,16
5,5	7/32	.404	0,65	1	11099055	CS-SL-5,5



Jogo de afiadores de motosserra CHAIN SHARP CS-SLS

CHAIN SHARP CS-SLS Jogo para a manutenção de correntes de motosserra e trilhos guia. O afiador compacto e ergonômico permite que as correntes de motosserra sejam afiadas de uma maneira direcionada. A elevação definida da lima de motosserra facilita a afiação dos dentes da serra e evita que os elos de conexão da corrente de motosserra sejam danificados.

Conteúdo:
O jogo de afiador de motosserra consiste em um afiador, duas limas de motosserra da linha Classic, uma lima para medidor de profundidade com um cabo ergonômico para lima e um medidor de profundidade. O jogo é fornecido em uma bolsa de cinta que protege contra danos e sujeira.

Recursos especiais:
- O medidor de profundidade pode ser ajustado individualmente. O medidor fornecido oferece distâncias do medidor de profundidade de 0,65 mm (0,025") para madeira mais dura, ou de 0,75 mm (0,030") para madeira mais macia.
- Longa vida útil da ferramenta e resultados de afiação precisos e uniformes com as limas PFERD TOOLS. Mesmo para usuários semiprofissionais.
- O jogo permite fazer a manutenção de correntes de motosserra e trilhos guia.

o diâmetro de lima de motosserra [pol.]	Passo da corrente [pol.]	Distância medidor de profundidade [mm]		Nº do item	Descrição
5/32	3/8 LP	0,65	1	11099140	SET CS-SLS-4,0
3/16	.325	0,65	1	11099148	SET CS-SLS-4,8
13/64	3/8	0,65	1	11099151	SET CS-SLS-5,16
7/32	.404	0,65	1	11099155	SET CS-SLS-5,5

Limas para afiação
Limas para medidor de profundidade



Limas de medidor de profundidade para CHAIN SHARP CS-X

Lima retangular com corte nos dois lados. Adequada para o afiador de motosserra CHAIN SHARP CS-X.

Recursos especiais:
- A taxa de remoção de material é precisamente adaptada ao medidor de profundidade.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Adequado para		Nº do item	Descrição
4132	200	2	9	6	CS-X	10	11692202	4132 200
						1	11692203	4132 200 (1)



Limas de medidor de profundidade para CHAIN SHARP KSSG

Lima retangular com corte nos dois lados. Disponível em duas seções transversais diferentes. Adequada para o afiador de motosserra CHAIN SHARP KSSG.

Recursos especiais:
- A taxa de remoção de material é precisamente adaptada ao medidor de profundidade.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Adequado para		Nº do item	Descrição
4130	200	2	9	6	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10	11690202	4130 200
4131	200	2	7	4,5	KSSG 91-4,0	10	11691202	4131 200



Limas planas de motosserras, para medidor de profundidade

Lima retangular, com ponta, duas bordas sem cortes e redondas e corte nos dois lados. Formato F de acordo com DIN 7262. As limas de motosserra planas são usadas para limar os medidores de profundidade de correntes de motosserra.



Recursos especiais:
- A taxa de remoção de material é precisamente adaptada ao medidor de profundidade.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1213 ruk	150	2	16	3	FH 3	10	11610153	1213 ruk 150 H2
						1	11610154	1213 ruk 150 H2 (1)
	200	2	20	3,5	FH 4/1	10	11610203	1213 ruk 200 H2
						1	11610204	1213 ruk 200 H2 (1)

Limas para afiação
Limas para medidor de profundidade



Limas chisel bit, manuais

Para reparo e afiação de correntes de motosserra com base dos dentes angular. Para o desbaste da borda de correntes de motosserras. Pode ser usada para afiação da borda de corte e para redução do medidor de profundidade.

Recursos especiais:
- Altamente recomendada para iniciantes.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1215	175	2	12,4	3,3	FH 3	1	18801226	1215 FLST 175 (1)



Limas chisel bit, triangulares

Para reparo e afiação de correntes de motosserra com base dos dentes angular. Para o desbaste da borda de correntes de motosserras.

Recursos especiais:
- Particularmente adequada para afiação de correntes de 3/8".

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1250	175	2	4,6	FH 3	1	18801225	1250 DKT 175 (1)

Limas e grosas para madeira

Limas para madeira



Limas meia cana para madeira

Lima meia cana com lima especial cortada em dois lados. Formato C de acordo com DIN 7263. Design com espiga. Particularmente adequada para cortar madeira.

Recursos especiais:
- Alta taxa de remoção de material.
- Boa remoção de cavacos.
- Adequados para uso em madeira e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
1159	200	2	20	6	FH 4/1	10	11106202	1159 200 H2
	250	2	25	7	FH 4/1	10	11106252	1159 250 H2

Grosas para madeira



Grosas para madeira manuais

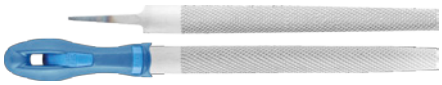
Lima retangular com corte em três lados, lados planos com corte de grosa, uma borda com corte de lima, uma borda sem corte. Formato A de acordo com DIN 7263. Design com espiga. Particularmente adequada para o corte grosso de madeira.



Recursos especiais:
- Alta taxa de remoção de material.
- Boa remoção de cavacos.

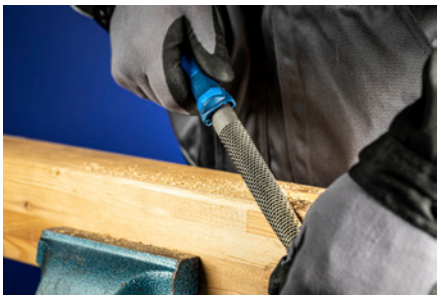
Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1512	250	1	25	7,5	FH 4/1	-	10	11306251	1512 250 H1
		2	25	7,5	FH 4/1	-	10	*11306252*	1512 250 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)									
1512	200	2	20	6,5	-	FH 4/1	1	11231207	PF 1512 200 H2
	250	2	25	7,5	-	FH 4/1	1	11231257	PF 1512 250 H2

Produto descontinuado



Grosas para madeira de meia cana

Lima meia cana, cônica com corte de grosa em dois lados. Formato C de acordo com DIN 7263. Design com espiga. Particularmente adequada para o corte grosso de madeira.



Recursos especiais:
- Alta taxa de remoção de material.
- Boa remoção de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)									
1552	200	1	21	7,5	FH 4/1	-	10	*11307201*	1552 200 H1
		2	21	7,5	FH 4/1	-	10	11307202	1552 200 H2
	250	1	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307251	1552 250 H1
		2	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307252	1552 250 H2
	300	1	30	10	FH 5/1	-	5	11307301	1552 300 H1
		2	30	10	FH 5/1	-	5	11307302	1552 300 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)									
1552	150	2	16	6	-	FH 3	1	11233157	PF 1552 150 H2
	200	1	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233206	PF 1552 200 H1
		2	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233207	PF 1552 200 H2
	250	2	25	8,5	-	FH 4/1	1	11233257	PF 1552 250 H2



Grosas para madeira redondas (1562)

Lima redonda, cônica com corte de grosa circunferencial. Formato E de acordo com DIN 7263. Versão com ponta. Adequado para o trabalho em raios e para a limagem de perfis com raios internos.



Recursos especiais:
- Alta taxa de remoção de material.
- Boa remoção de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	ø [mm]	Cabo conjugado	Inclui cabo		Nº do item	Descrição
Embalagem industrial (sem cabo)								
1562	200	2	9,5	FH 4	-	10	11308202	1562 200 H2
	250	2	11,5	FH 4	-	10	11308252	1562 250 H2
Embalagem POS (com cabo ergonômico para lima)								
1562	200	2	9,5	-	FH 4	1	11234207	PF 1562 200 H2
	250	2	11,5	-	FH 4	1	11234257	PF 1562 250 H2

Produto descontinuado

Limas e grosas para madeira
Grosas para casco de cavalo



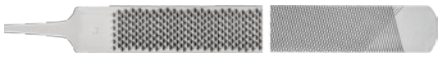
Lima para casco de cavalo

Lima retangular, com espiga e cortada nos quatro lados. Um lado fino, um lado grosso. Adequada para o endireitamento da superfície do casco, acabamento da parede do casco, limagem dos espaços e para o trabalho nos pregos do casco após o corte, conservar a energia e aliviar a tensão nas costas.



Recursos especiais:
- Longa vida útil da ferramenta.
- Qualidade de superfície muito boa.
- Limagem confortável para trabalhadores e animais.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
3515	350	fresado	44	6	FH 6/1	1	13180350	3515 350



Grosas para casco de cavalo

Lima retangular, com ponta e cortada nos quatro lados, um lado plano com um corte de grosa, um lado plano com um corte transversal, duas bordas com um corte de lima. Formato B de acordo com DIN 7263.

Recursos especiais:
- Ferramenta muito robusta.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
3510	350	Grosa/limagem 1	40	6	FH 6/1	5	11313351	3510 350 H1

Grosas especiais



Grosa de lima para trabalhos em escadarias

Grosa de lima com duas extremidades curvas meia cana, com corte de grosa no raio externo e corte de lima no raio interno. Elas são usadas para o processamento de madeira esculpida, plásticos, ornamentos de relevo, padrões de fundição e áreas difíceis de alcançar.



Recursos especiais:
- Adequados para uso em madeira, pedra macia, plásticos e chifres.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado		Nº do item	Descrição
3554	250	2	5	11303252	3554 250 H2

Limas e grosas para madeira
Grosas especiais



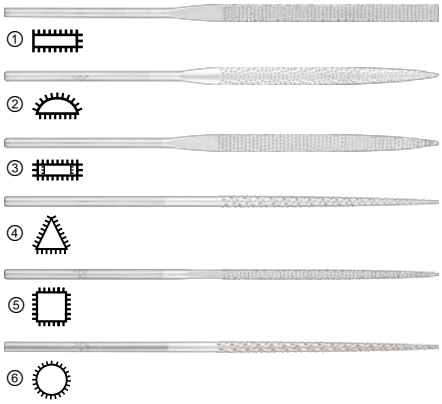
Grosa para trabalhos em escadarias

Corpo de lima curvo, meia-volta, com o corte de grosa no lado meia-volta. O perfil de meia-volta fortemente curvado permite o trabalho em vários raios. Adequada para o retrabalho de corrimãos, ornamentos, trabalhos em madeira esculpida, plásticos e padrões de fundição.

Recursos especiais:
- Adequados para uso em madeira, pedra macia, plásticos e chifres.

Perfil	Compr. [mm]	Dentado		Nº do item	Descrição
3556	250	2	2	*11302252*	3556 250 H2

Grosas de agulha



Grosas de agulha

Grosas agulha são excelentes para trabalhar em áreas de difícil acesso, como ornamentos, padrões de fundição, trabalhos em madeira e esculturas.

Recursos especiais:
- Pode ser usado com ou sem cabo para lima graças às hastes forjadas.
- Adequados para uso em madeira, pedra macia, plásticos e chifres.

Imagem	Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]		Nº do item	Descrição
①	2501	140	2	3	12	12551142	2501 140 H2
②	2502	140	2	3	12	12552142	2502 140 H2
③	2506	140	2	3	12	12556142	2506 140 H2
④	2507	140	2	3	12	12557142	2507 140 H2
⑤	2508	140	2	3	12	12558142	2508 140 H2
⑥	2510	140	2	3	12	12559142	2510 140 H2

Jogo de grosas de agulha



Jogo de grosas de agulha

Contém uma seleção orientada para aplicações das grosas de agulha para trabalhar em áreas de difícil acesso.

Conteúdo:
O jogo contém seis grosas de agulha. O jogo contém uma de cada lima: plana, manual, triangular, quadrada e meia cana.

Recursos especiais:
- Pode ser usado com ou sem cabo para lima graças às hastes forjadas.
- Fornecidos em uma bolsa plástica claramente estruturada para proteção contra sujeira e danos.
- Adequados para uso em madeira, pedra macia, plásticos e chifres.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Conteúdo [Peça]		Nº do item	Descrição
2527	140	2	6	1	12799020	2527 140 H2

Produto descontinuado



Limas pottance, manuais

Limas pottance pequenas e manuais, cortadas em três lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.



Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
800	100	0	13	3	FH 2	12	*19300102*	800 100 H0
		1	13	3	FH 2	12	19300103	800 100 H1
		2	13	3	FH 2	12	19300104	800 100 H2
		3	13	3	FH 2	12	19300105	800 100 H3
		4	13	3	FH 2	12	19300106	800 100 H4
	150	00	18	4	FH 3	12	*19300151*	800 150 H00
		0	18	4	FH 3	12	19300152	800 150 H0
		1	18	4	FH 3	12	19300153	800 150 H1
		2	18	4	FH 3	12	19300154	800 150 H2
		3	18	4	FH 3	12	19300155	800 150 H3
		4	18	4	FH 3	12	19300156	800 150 H4
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19300201	800 200 H00
		0	22	5	FH 4/1	12	19300202	800 200 H0
		1	22	5	FH 4/1	12	19300203	800 200 H1
		2	22	5	FH 4/1	12	19300204	800 200 H2
		3	22	5	FH 4/1	12	19300205	800 200 H3
		4	22	5	FH 4/1	12	19300206	800 200 H4



Limas chatas, regulares

Limas chatas pequenas e manuais, cortadas em dois lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
810	150	00	13	4	FH 3	12	19302151	810 150 H00
		0	13	4	FH 3	12	19302152	810 150 H0
		2	13	4	FH 3	12	19302154	810 150 H2
	200	00	15	5	FH 4/1	12	*19302201*	810 200 H00
		0	15	5	FH 4/1	12	19302202	810 200 H0
		2	15	5	FH 4/1	12	19302204	810 200 H2
	250	00	18	6	FH 4/1	12	19302251	810 250 H00
		0	18	6	FH 4/1	12	19302252	810 250 H0
		2	18	6	FH 4/1	12	19302254	810 250 H2

Produto descontinuado



Limas chatas, finas

Limas chatas finas, pequenas e manuais, cortadas em dois lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
815	150	00	8	3,5	FH 2	12	19303151	815 150 H00
		0	8	3,5	FH 2	12	19303152	815 150 H0
		2	8	3,5	FH 2	12	19303154	815 150 H2
	200	00	10	4,5	FH 3	12	*19303201*	815 200 H00
		0	10	4,5	FH 3	12	19303202	815 200 H0
		2	10	4,5	FH 3	12	19303204	815 200 H2
	250	0	12	5	FH 3	12	19303252	815 250 H0
		2	12	5	FH 3	12	19303254	815 250 H2



Limas chatas, extrafinas

Limas chatas muito finas, pequenas e manuais, cortadas em dois lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
820	150	00	6	3	FH 2	12	*19304151*	820 150 H00
		0	6	3	FH 2	12	*19304152*	820 150 H0
		2	6	3	FH 2	12	19304154	820 150 H2
	200	00	8	3,5	FH 2	12	19304201	820 200 H00
		0	8	3,5	FH 2	12	19304202	820 200 H0
		2	8	3,5	FH 2	12	19304204	820 200 H2



Plano, fino

Limas retangulares pequenas e manuais, cônicas e cortadas em três lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
830	150	0	16	2	FH 3	12	19306152	830 150 H0
		2	16	2	FH 3	12	19306154	830 150 H2

Produto descontinuado

Limas de precisão
Limas com ponta



Meia-volta

Limas meia cana pequenas e manuais, cortadas em dois lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.



Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
835	100	00	12	3,5	FH 2	12	19307101	835 100 H00
		0	12	3,5	FH 2	12	19307102	835 100 H0
		1	12	3,5	FH 2	12	19307103	835 100 H1
		2	12	3,5	FH 2	12	19307104	835 100 H2
		4	12	3,5	FH 2	12	19307106	835 100 H4
	150	00	16	4,5	FH 3	12	19307151	835 150 H00
		0	16	4,5	FH 3	12	19307152	835 150 H0
		1	16	4,5	FH 3	12	19307153	835 150 H1
		2	16	4,5	FH 3	12	19307154	835 150 H2
		3	16	4,5	FH 3	12	19307155	835 150 H3
		4	16	4,5	FH 3	12	19307156	835 150 H4
	200	00	21	6	FH 4/1	12	19307201	835 200 H00
		0	21	6	FH 4/1	12	19307202	835 200 H0
		1	21	6	FH 4/1	12	19307203	835 200 H1
		2	21	6	FH 4/1	12	19307204	835 200 H2
		3	21	6	FH 4/1	12	19307205	835 200 H3
	250	00	25	7	FH 4/1	12	19307251	835 250 H00
		0	25	7	FH 4/1	12	19307252	835 250 H0
		1	25	7	FH 4/1	12	19307253	835 250 H1



Meia-volta, fina

Limas cônicas meia-volta finas, pequenas e manuais, cortadas em dois lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
840	150	00	12	3,5	FH 3	12	19308151	840 150 H00
		0	12	3,5	FH 3	12	19308152	840 150 H0
		1	12	3,5	FH 3	12	19308153	840 150 H1
		2	12	3,5	FH 3	12	19308154	840 150 H2



Redonda

Limas cônicas pequenas e manuais com corte circunferencial, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	ø [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
845	100	2	4	FH 2	12	19309104	845 100 H2
	150	0	6	FH 3	12	19309152	845 150 H0
		1	6	FH 3	12	*19309153*	845 150 H1
		2	6	FH 3	12	19309154	845 150 H2
	200	1	8	FH 4	12	19309203	845 200 H1
		2	8	FH 4	12	19309204	845 200 H2



Triangular

Limas triangulares pequenas e manuais, cônicas e cortadas em três lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
855	100	1	6	FH 2	12	*19311103*	855 100 H1
		2	6	FH 2	12	*19311104*	855 100 H2
	150	0	9	FH 3	12	19311152	855 150 H0
		1	9	FH 3	12	19311153	855 150 H1
		2	9	FH 3	12	19311154	855 150 H2
	200	0	13	FH 4	12	19311202	855 200 H0
		1	13	FH 4	12	*19311203*	855 200 H1
		2	13	FH 4	12	*19311204*	855 200 H2



Quadrado

Limas quadradas pequenas e manuais, cônicas e cortadas em quatro lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
860	150	0	5	FH 3	12	19312152	860 150 H0
		2	5	FH 3	12	*19312154*	860 150 H2

Limas de precisão
Limas com ponta



Oval transversal

Limas ovais cônicas transversais pequenas e manuais, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
865	150	2	16	4,5	FH 3	12	19313154	865 150 H2





Facas

Limas triangulares pequenas e manuais cônicas com perfil de faca, corte em dois lados, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
870	150	0	18	4	FH 3	12	19314152	870 150 H0
		2	18	4	FH 3	12	19314154	870 150 H2
	200	0	22	5	FH 4/1	12	19314202	870 200 H0
		2	22	5	FH 4/1	12	19314204	870 200 H2





Barrette

Limas cônicas barrette pequenas e manuais, corte em um lado, para uso em componentes delicados de aço até 1.200 N/mm². Para todas as limas de precisão, a seção transversal é medida na parte não cortada da lima.

Recursos especiais:
- Satisfaça as mais altas demandas quando se trata de precisão geométrica, desempenho de corte e vida útil da ferramenta.
- Geometria mais exata, em comparação com as limas mecânicas.
- Também são adequadas para tarefas de montagem e para a construção de dispositivos e máquinas complexos com os mais altos padrões de precisão.

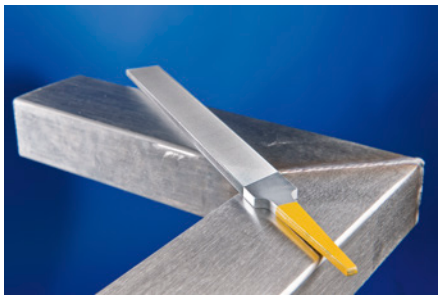
Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
875	150	0	16	4	FH 3	12	19315152	875 150 H0
		2	16	4	FH 3	12	19315154	875 150 H2
	200	0	21	5	FH 4/1	12	19315202	875 200 H0
		2	21	5	FH 4/1	12	19315204	875 200 H2





Limas pottance, manuais

Limas pottance manuais, corte em três lados. As limas robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers).



Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
COR 800	150	00	18	4	FH 3	12	19600151	COR 800 150 H00
		0	18	4	FH 3	12	19600152	COR 800 150 H0
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19600201	COR 800 200 H00
		0	22	5	FH 4/1	12	19600202	COR 800 200 H0
		2	22	5	FH 4/1	12	19600204	COR 800 200 H2
	250	00	25	6	FH 4/1	12	19600251	COR 800 250 H00
		0	25	6	FH 4/1	12	19600252	COR 800 250 H0
		2	25	6	FH 4/1	12	19600254	COR 800 250 H2





Limas chatas, regulares

Limas chatas, cortadas em dois lados. As limas robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers).



Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
COR 810	150	00	13	4	FH 3	12	19602151	COR 810 150 H00
		0	13	4	FH 3	12	19602152	COR 810 150 H0
	200	00	15	5	FH 4/1	12	19602201	COR 810 200 H00
		0	15	5	FH 4/1	12	19602202	COR 810 200 H0
		2	15	5	FH 4/1	12	19602204	COR 810 200 H2

Limas de precisão
Limas CORINOX





Limas com ponta meia-volta

Limas com pontas cônicas meia-volta, corte nos dois lados. As limas robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers).

Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
COR 835	150	0	16	4,5	FH 3	12	19607152	COR 835 150 H0
	200	0	21	6	FH 4/1	12	19607202	COR 835 200 H0
		2	21	6	FH 4/1	12	19607204	COR 835 200 H2





Redonda

Limas redondas cônicas com corte circunferencial. As limas robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers).

Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	ø [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
COR 845	200	0	8	FH 4	12	19609202	COR 845 200 H0
		2	8	FH 4	12	19609204	COR 845 200 H2





Triangular

Limas triangulares, cônicas e cortadas em três lados. As limas robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers).

Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
COR 855	200	0	13	FH 4	12	19611202	COR 855 200 H0
		2	13	FH 4	12	19611204	COR 855 200 H2



Quadrado

Limas quadradas, cônicas e cortadas em quatro lados. As limas robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers).

Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

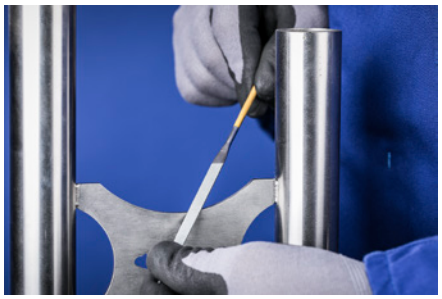
Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Cabo conjugado		Nº do item	Descrição
COR 860	150	0	5	FH 3	12	19612152	COR 860 150 H0
		2	5	FH 3	12	19612154	COR 860 150 H2

Limas agulha CORINOX



Plano

Limas retangulares, cônicas e cortadas nos quatro lados. As limas agulha robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers), e podem ser usadas para limar componentes muito pequenos e delicados com precisão.



Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
COR 2306	180	0	3,5	6	1,5	12	12471182	COR 2306 180 H0
		2	3,5	6	1,5	12	12471184	COR 2306 180 H2



Manual

Limas manuais, corte em três lados. As limas agulha robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers), e podem ser usadas para limar componentes muito pequenos e delicados com precisão.

Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
COR 2301	180	0	3,5	6	1,5	12	12472182	COR 2301 180 H0
		2	3,5	6	1,5	12	12472184	COR 2301 180 H2

Limas de precisão
Limas agulha CORINOX

Triangular

Limas triangulares, cônicas e cortadas em três lados. As limas agulha robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers), e podem ser usadas para limar componentes muito pequenos e delicados com precisão.

Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	ø [mm]		Nº do item	Descrição
COR 2307	180	0	3,5	4,1	12	12474182	COR 2307 180 H0
		2	3,5	4,1	12	12474184	COR 2307 180 H2

Quadrado

Limas quadradas, cônicas e cortadas em quatro lados. As limas agulha robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers), e podem ser usadas para limar componentes muito pequenos e delicados com precisão.

Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	ø [mm]		Nº do item	Descrição
COR 2308	180	0	3,5	2,7	12	12475182	COR 2308 180 H0
		2	3,5	2,7	12	12475184	COR 2308 180 H2

Redonda

Limas redondas cônicas com corte circunferencial. As limas agulha robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers), e podem ser usadas para limar componentes muito pequenos e delicados com precisão.



Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

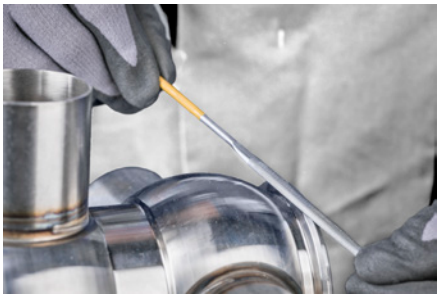
Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	ø [mm]		Nº do item	Descrição
COR 2310	180	0	3,5	3,5	12	12476182	COR 2310 180 H0
		2	3,5	3,5	12	12476184	COR 2310 180 H2





Meia-volta

Limas cônicas meia-volta, cortadas nos dois lados. As limas agulha robustas e extremamente resistentes ao desgaste CORINOX possuem um excepcional grau de dureza superficial de 1.200 HV (escala Vickers), e podem ser usadas para limar componentes muito pequenos e delicados com precisão.



Recursos especiais:
- Também pode ser utilizado em materiais difíceis de usinar, como aço inoxidável (INOX), materiais resistentes a altas temperaturas, metais rígidos não ferrosos e plásticos termofixos reforçados com fibra (GRP, CRP).
- Menor tendência de causar a aderência de cavacos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
COR 2302	180	0	3,5	6	2	12	12478182	COR 2302 180 H0
		2	3,5	6	2	12	12478184	COR 2302 180 H2

Limas agulha





Plano

As limas retangulares, cônicas, cortadas nos quatro lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Plano								
2406	140	0	3	5,1	1,3	12	12505061	2406 140 H0
		1	3	5,1	1,3	12	12505062	2406 140 H1
		2	3	5,1	1,3	12	12505063	2406 140 H2
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12505081	2406 160 H0
		1	3,25	5,5	1,4	12	12505082	2406 160 H1
		2	3,25	5,5	1,4	12	12505083	2406 160 H2
		3	3,25	5,5	1,4	12	12505084	2406 160 H3
	180	00	3,5	6	1,5	12	12505091	2406 180 H00
		0	3,5	6	1,5	12	12505092	2406 180 H0
		2	3,5	6	1,5	12	12505094	2406 180 H2

Limas de precisão
Limas agulha





Manual

As limas retangulares, cortadas nos quatro lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Manual								
2401	140	0	3	5,1	1,3	12	12501061	2401 140 H0
		1	3	5,1	1,3	12	12501062	2401 140 H1
		2	3	5,1	1,3	12	12501063	2401 140 H2
		3	3	5,1	1,3	12	12501064	2401 140 H3
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12501081	2401 160 H0
		1	3,25	5,5	1,4	12	12501082	2401 160 H1
		2	3,25	5,5	1,4	12	12501083	2401 160 H2
		3	3,25	5,5	1,4	12	12501084	2401 160 H3
	180	00	3,5	6	1,5	12	12501091	2401 180 H00
		0	3,5	6	1,5	12	12501092	2401 180 H0
		1	3,5	6	1,5	12	12501093	2401 180 H1
		2	3,5	6	1,5	12	12501094	2401 180 H2
	200	00	3,75	6,4	1,6	12	12501101	2401 200 H00
		0	3,75	6,4	1,6	12	12501102	2401 200 H0
		1	3,75	6,4	1,6	12	12501103	2401 200 H1
		2	3,75	6,4	1,6	12	12501104	2401 200 H2



Oval transversal

As limas ovais transversais cônicas, cortadas em dois lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Oval transversal								
2403	140	0	3	4,5	1,8	12	*12504061*	2403 140 H0
		1	3	4,5	1,8	12	12504062	2403 140 H1
		2	3	4,5	1,8	12	12504063	2403 140 H2
	160	1	3,25	5,2	2,3	12	12504082	2403 160 H1
		2	3,25	5,2	2,3	12	12504083	2403 160 H2
		3	3,25	5,2	2,3	12	12504084	2403 160 H3
	180	0	3,5	5,7	2,5	12	*12504092*	2403 180 H0
		1	3,5	5,7	2,5	12	*12504094*	2403 180 H1
		2	3,5	5,7	2,5	12	12504093	2403 180 H2
2409	180	0	3,5	4	2,9	12	*12510092*	2409 180 H0

Produto descontinuado



Triangular

As limas triangulares cônicas, cortadas em três lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]		Nº do item	Descrição
Triangular							
2407	140	0	3	3,5	12	12508061	2407 140 H0
		1	3	3,5	12	12508062	2407 140 H1
		2	3	3,5	12	12508063	2407 140 H2
		3	3	3,5	12	12508064	2407 140 H3
	160	0	3,25	3,7	12	12508081	2407 160 H0
		1	3,25	3,7	12	*12508082	2407 160 H1
		2	3,25	3,7	12	12508083	2407 160 H2
		3	3,25	3,7	12	12508084	2407 160 H3
	180	00	3,5	4,1	12	12508091	2407 180 H00
		0	3,5	4,1	12	12508092	2407 180 H0
		2	3,5	4,1	12	12508093	2407 180 H2
		3	3,5	4,1	12	12508094	2407 180 H3
	200	00	3,75	4,4	12	12508101	2407 200 H00
		0	3,75	4,4	12	12508102	2407 200 H0
		2	3,75	4,4	12	12508103	2407 200 H2
		3	3,75	4,4	12	12508104	2407 200 H3



Quadrado

As limas quadradas cônicas, cortadas nos quatro lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]		Nº do item	Descrição
Quadrado							
2408	140	0	3	2,4	12	12511061	2408 140 H0
		1	3	2,4	12	12511062	2408 140 H1
		2	3	2,4	12	12511063	2408 140 H2
		3	3	2,4	12	*12511064*	2408 140 H3
	160	0	3,25	2,5	12	12511081	2408 160 H0
		1	3,25	2,5	12	12511082	2408 160 H1
		2	3,25	2,5	12	12511083	2408 160 H2
		3	3,25	2,5	12	12511084	2408 160 H3
	180	00	3,5	2,7	12	12511091	2408 180 H00
		0	3,5	2,7	12	12511092	2408 180 H0
		2	3,5	2,7	12	12511093	2408 180 H2
	200	00	3,75	3	12	12511101	2408 200 H00
		0	3,75	3	12	12511102	2408 200 H0
		2	3,75	3	12	12511103	2408 200 H2

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas de precisão
Limas agulha



Facas

As limas triangulares cônicas com perfil de faca, cortadas em dois lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Em forma de faca								
2405	140	0	3	5,5	1,5	12	*12506061*	2405 140 H0
		1	3	5,5	1,5	12	12506062	2405 140 H1
		2	3	5,5	1,5	12	*12506063	2405 140 H2
	160	0	3,25	5,8	1,7	12	12506081	2405 160 H0
		1	3,25	5,8	1,7	12	12506082	2405 160 H1
		2	3,25	5,8	1,7	12	12506083	2405 160 H2
	180	00	3,5	6,2	1,8	12	*12506091*	2405 180 H00
		0	3,5	6,2	1,8	12	*12506092*	2405 180 H0
		2	3,5	6,2	1,8	12	12506093	2405 180 H2



Redonda

As limas redondas cônicas com corte circunferencial são ideais para trabalhos em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.



Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]		Nº do item	Descrição
Redonda							
2410	140	0	3	3	12	12512061	2410 140 H0
		1	3	3	12	12512062	2410 140 H1
		2	3	3	12	12512063	2410 140 H2
		4	3	3	12	12512064	2410 140 H4
	160	0	3,25	3,25	12	12512081	2410 160 H0
		1	3,25	3,25	12	12512082	2410 160 H1
		2	3,25	3,25	12	12512083	2410 160 H2
		4	3,25	3,25	12	12512084	2410 160 H4
	180	00	3,5	3,5	12	12512090	2410 180 H00
		0	3,5	3,5	12	12512091	2410 180 H0
		1	3,5	3,5	12	12512092	2410 180 H1
		2	3,5	3,5	12	12512093	2410 180 H2
		3	3,5	3,5	12	12512094	2410 180 H3
	200	00	3,75	3,75	12	12512100	2410 200 H00
		0	3,75	3,75	12	12512101	2410 200 H0
		1	3,75	3,75	12	12512102	2410 200 H1
		2	3,75	3,75	12	12512103	2410 200 H2
		3	3,75	3,75	12	*12512104*	2410 200 H3

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*





Meia-volta

As limas cônicas meia-volta, cortadas nos dois lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Meia-volta								
2402	140	0	3	5	1,7	12	12509061	2402 140 H0
		1	3	5	1,7	12	12509062	2402 140 H1
		2	3	5	1,7	12	12509063	2402 140 H2
		3	3	5	1,7	12	12509064	2402 140 H3
	160	0	3,25	5,7	1,8	12	12509081	2402 160 H0
		1	3,25	5,7	1,8	12	12509082	2402 160 H1
		2	3,25	5,7	1,8	12	*12509083	2402 160 H2
		3	3,25	5,7	1,8	12	*12509084	2402 160 H3
	180	00	3,5	6	2	12	12509091	2402 180 H00
		0	3,5	6	2	12	12509092	2402 180 H0
		2	3,5	6	2	12	12509093	2402 180 H2
		3	3,5	6	2	12	12509094	2402 180 H3
	200	00	3,75	6,4	1,8	12	12509101	2402 200 H00
		0	3,75	6,4	1,8	12	12509102	2402 200 H0
		2	3,75	6,4	1,8	12	12509103	2402 200 H2
		3	3,75	6,4	1,8	12	12509104	2402 200 H3



Barrette

As limas cônicas barrette, cortadas de um lado, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Formato barrette								
2411	140	0	3	5	2,1	12	*12503061*	2411 140 H0
		1	3	5	2,1	12	*12503062*	2411 140 H1
		2	3	5	2,1	12	*12503063*	2411 140 H2
	160	0	3,25	5,3	2,1	12	12503081	2411 160 H0
		1	3,25	5,3	2,1	12	12503082	2411 160 H1
		2	3,25	5,3	2,1	12	12503083	2411 160 H2
		3	3,25	5,3	2,1	12	12503084	2411 160 H3
	180	0	3,5	5,6	2,3	12	12503092	2411 180 H0
		1	3,5	5,6	2,3	12	*12503093*	2411 180 H1
		2	3,5	5,6	2,3	12	12503094	2411 180 H2

Produto descontinuado

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas de precisão
Limas agulha





Fino plano com bordas redondas

As limas cônicas com bordas redondas e corte circunferencial são ideais para trabalhos em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios. Os cortes de lima de agulha 00, 0, 1, 2, 3 e 4, que não estão listados na tabela, não estão disponíveis no estoque. O tempo de entrega é de aproximadamente 8 semanas.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Fino plano com bordas redondas								
2415	160	2	3,25	5,5	1,4	12	*12515083*	2415 160 H2
	180	0	3,5	6	1,5	12	*12515092*	2415 180 H0





Manual com bordas redondas

As limas com bordas redondas e corte circunferencial são ideais para trabalhos em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios. Os cortes de lima de agulha 00, 0, 1, 2, 3 e 4, que não estão listados na tabela, não estão disponíveis no estoque. O tempo de entrega é de aproximadamente 8 semanas.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Manual com bordas redondas								
2416	140	1	3	5,1	1,3	12	12502062	2416 140 H1
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12502081	2416 160 H0
		1	3,25	5,5	1,4	12	12502082	2416 160 H1
		2	3,25	5,5	1,4	12	12502083	2416 160 H2
	180	0	3,5	6	1,5	12	12502092	2416 180 H0



Formato oval transversal redondo

As limas ovais transversais e ovais redondas, cortadas em dois lados, são ideais para trabalhar em superfícies muito pequenas, cortes, geometrias, perfis e raios. Os cortes de lima de agulha 00, 0, 1, 2, 3 e 4, que não estão listados na tabela, não estão disponíveis no estoque. O tempo de entrega é de aproximadamente 8 semanas.

Recursos especiais:
- Pode ser usada com ou sem um cabo de lima agulha, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm².

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Ponta ø [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
Formato oval transversal redondo								
2409	160	2	3,25	3,8	2,5	12	12510083	2409 160 H2

Produto descontinuado

Limas de precisão
Jogos de limas agulha



①



②

Jogos de limas agulha

Contém uma seleção orientada para aplicações das limas agulha.

Conteúdo:
O jogo contém 12 limas agulha. O jogo contém uma de cada uma das seguintes limas agulha: plana (2406), manual (2401), oval transversal (2403), triangular (2407), quadrada (2408), redonda (2410), faca (2405), meia cana (2402), barrette (2411), plana com bordas redondas (2415), manual com bordas arredondadas (2416), oval transversal redonda (2409).

Recursos especiais:
- Fornecido em uma bolsa plástica de PVC ou em uma caixa plástica prática.

Imagem	Compr. [mm]	Corte suíço	Conteúdo [Peça]		Nº do item	Descrição
Bolsa plástica PVC						
①	140	1	12	1	12703062	266/14 P 140 H1
	160	1	12	1	12704082	266/16 P 160 H1
		2	12	1	*12704084	266/16 P 160 H2
	180	0	12	1	12705092	266/18 P 180 H0
	200	0	12	1	12706102	266/20 P 200 H0
Caixa de plástico						
②	140	1	12	1	12712003	NFB 2492 140 H1
		2	12	1	12712004	NFB 2492 140 H2
	160	1	12	1	12799009	NFB 2493 160 H1
		2	12	1	12799010	NFB 2493 160 H2



Jogo de cabos de lima agulha

Contém uma seleção orientada para aplicações das limas agulha PFERD TOOLS.

Conteúdo:
O jogo contém seis limas agulha. O jogo contém uma de cada uma das seguintes limas agulha: plana (101), manual (102), triangular (104), meia cana (108), quadrada (105), redonda (106).

Recursos especiais:
- Fornecido em uma caixa manuseável para proteção contra sujeira e danos.

Compr. [mm]	Corte suíço	Conteúdo [Peça]		Nº do item	Descrição
160	1	6	1	11260162	PF 263 160 H1

Novo artigo

** Disponível no estoque / linha Brasil*

Limas de precisão
Limas handy



Manual

Limas retangulares de precisão, semelhantes às limas agulha, cortadas em três lados, em um design fino. Adequadas para trabalhar nas menores áreas de metais e plásticos de difícil acesso, por exemplo, na fabricação de ferramentas e moldes para retrabalhos.

Recursos especiais:
- O design robusto permite uma pressão de operação mais alta.
- Pode ser usada sem um cabo de lima, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
2601	215	00	10,3	2,8	12	12463011	2601 215 H00
		1	10,3	2,8	12	12463013	2601 215 H1



Triangular

Limas triangulares de precisão, altamente cônicas, semelhantes às limas agulha, cortadas em três lados, em um design fino. Adequadas para trabalhar nas menores áreas de metais e plásticos de difícil acesso, por exemplo, na fabricação de ferramentas e moldes para retrabalhos.

Recursos especiais:
- O design robusto permite uma pressão de operação mais alta.
- Pode ser usada sem um cabo de lima, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]		Nº do item	Descrição
2607	215	00	10	12	12463021	2607 215 H00
		1	10	12	12463023	2607 215 H1

Quadrado

Limas quadradas de precisão, altamente cônicas, semelhantes às limas agulha, cortadas em quatro lados, em um design fino. Adequadas para trabalhar nas menores áreas de metais e plásticos de difícil acesso, por exemplo, na fabricação de ferramentas e moldes para retrabalhos.

Recursos especiais:
- O design robusto permite uma pressão de operação mais alta.
- Pode ser usada sem um cabo de lima, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
2608	215	00	6	6	12	12463031	2608 215 H00
		1	6	6	12	12463033	2608 215 H1



Meia-volta

Limas meia cana de precisão altamente cônicas, semelhantes às limas agulha, cortadas em dois lados, em um design fino. Adequadas para trabalhar nas menores áreas de metais e plásticos de difícil acesso, por exemplo, na fabricação de ferramentas e moldes para retrabalhos.

Recursos especiais:
- O design robusto permite uma pressão de operação mais alta.
- Pode ser usada sem um cabo de lima, devido às pontas forjadas.
- Adequados para uso em aços de até 1.200 N/mm² e plásticos.

Perfil	Compr. [mm]	Corte suíço	Largura [mm]	Altura [mm]		Nº do item	Descrição
2602	215	00	12,8	3,7	12	12463051	2602 215 H00
		1	12,8	3,7	12	12463053	2602 215 H1