Limas





### Limas

### Índice





Desde hace casi 200 años, las limas PFERD son reconocidas mundialmente como productos de gran calidad. Su elevado y constante rendimiento de limado reduce los costes ya que se trata de un trabajo manual intensivo. Las limas PFERD aseguran una excelente calidad de superficie incluso después de mucho uso.

Los dos siglos de experiencia de PFERD como colaborador en la industria del metal le han permitido desarrollar las formas y cortes más adecuados para cada aplicación tanto industrial como artesanal.

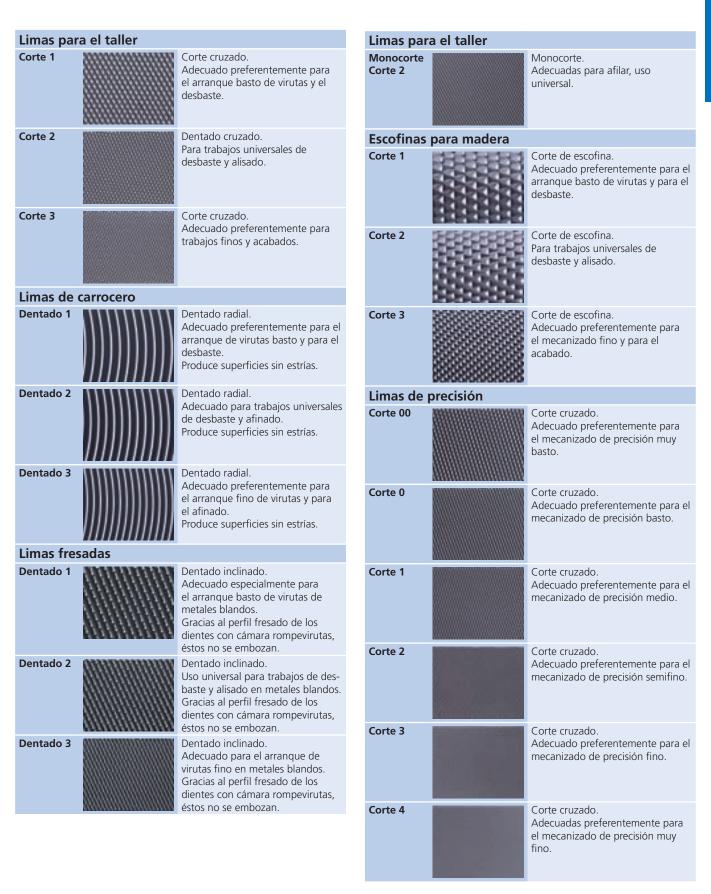
La tecnología de fabricación y su estricto control de calidad como empresa son garantías de la calidad puntera PFERD.

PFERD está certificado según DIN EN ISO 9001.

Contenido		Página
<ul><li>■ Cortes y dentados</li><li>■ Embalaje y presentaci</li><li>■ Información general</li></ul>	ón	3 4 5
Limas para el taller		
	Limas para el taller según DIN Limas especiales Limas para metales blandos	6-11 11-13 12
	Limas para llaves	14-15
	Limas de contacto	15
Limas fresadas		
	Limas de carrocero	16-17
	Limas fresadas con espiga Limas fresadas sin espiga	18 19
•	Limas para metal duro	20
Limas para afilar		
	Limas de sierra triangulares Limas para afilar	21-22 22-23
	Limas para afilar sierras de cadena	24-26
Limas para madera y eso	cofinas	
	Limas para madera Escofinas para madera	27 27-28
	Escofinas para herrar Escofinas especiales	29 29
	Limas escofinas para escultores Limas escofinas para trabajos en escaleras	29 30
	Escofinas de aguja	31-32

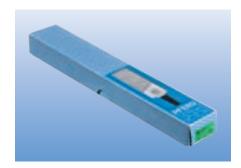
Contenido		Página
Limas de precisión		
_	Limas con espiga	33-36
	Limas CORINOX® Limas de aguja CORINOX®	37-38 38
	Limas de aguja	39-42
	Limas Handy	43
	Limas de codillo y escofinas de codillo	44-48
Mangos, fundas de plás	tico y cepillo para limas	
	Mangos para limas	49-50
	Cepillo para limas	51
	Información detallada y datos o pedido sobre limas diamantada catálogo 205.	
Desbarbador manual		
	Desbarbadores manuales	52

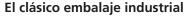




### Embalaje y presentación







La herramienta manual más antigua del mundo se envuelve tradicionalmente en un papel que protege de la corrosión. PFERD empaqueta las limas de forma estándar en un embalaje industrial robusto.

Dependiendo de su longitud ofrecemos unidades de embalaje de 🗊 ó 🗑 piezas.

Estas limas se suministran sin mango.



- Embalaje robusto.
- Las etiquetas de color del embalaje identifican los distintos picados de la lima.
- Descripción de pedido y código EAN en la etiqueta del embalaje.
- Adecuadas para el usuario que ya dispone del mango adecuado.



### PF - La LIMA PERFECTA

PFERD ofrece una selección de las limas más usadas en una funda protectora de atractiva presentación (ver imagen).

Cada lima está provista de un mango ergonómico de fácil manejo. El embalaje PF protege a la lima de corrosión.

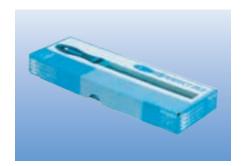
Las limas en embalaje PF están marcadas con PF en el catálogo y en la tabla de productos.

Las limas para el taller en embalaje PF son ideales para una atractiva presentación en el punto de venta.

Para una mejor y más rápida orientación del cliente, nuestras limas PF están rotuladas claramente y pueden presentarse de forma atractiva en el PFERD TOOL-CENTER.

### Ventajas del embalaje PF

- Cada lima se suministra con mango ergonómico.
- Embalaje individual protector adecuado al producto.
- Rotulación individual con código de barras.
- Suspensión funcional con agujero europeo para la venta individual en expositores.
- Información sobre la aplicación que facilita la elección rápida del producto.
- Los tipos con mayores ventas se pueden colocar eficazmente en el punto de venta.
- La buena presentación de las limas PFERD refuerza su marca de herramientas de

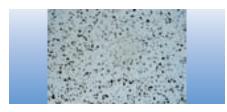






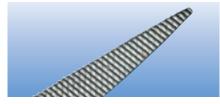


#### Varios criterios determinan la calidad PFERD



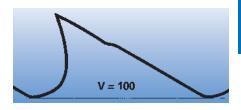
#### Estructura apropiada del acero como condición previa para el templado uniforme

La estructura del acero se modifica en el proceso de laminación del perfil, en el forjado de la forma y de la espiga de la lima, en el recocido previo al picado y en el templado. Pero todo ello no debe impedir que el acero conserve su contenido en carbono que es lo que determina la dureza y rendimiento de corte de la lima.



# Forma exacta y picado uniforme desde la espiga hasta la punta

Mediante la forja y el amolado, las piezas en bruto adquieren una forma exacta para conseguir un trabajo perfecto. Una uniforme densidad y profundidad del picado garantizan buenos acabados y rendimiento en el limado. El tipo y el ángulo del picado son determinados para cada aplicación.



### Geometría ideal del perfil de los dientes para cada aplicación

Las formas adecuadas de los perfiles de los dientes para cada aplicación posibilitan un óptimo rendimiento en el arranque de viruta. No existe ninguna forma estándar de diente. Para las distintas aplicaciones, PFERD ofrece las formas y geometrías de diente óptimas. La figura muestra un diente de lima de carrocero con cara de ataque y cámara rompevirutas.

El nº de cortes para las limas PFERD del catálogo 201 responden a la norma DIN 8349. Es el nº de picados por cm de longitud de lima, contados en la dirección del eje. En cortes cruzados se cuenta el nº de cortes en el corte superior.

### Cantidad de cortes para limas (dientes/cm) según DIN 8349

				•	•						
Longi- tud (sin		s para el t e cortes ±		Limas para afilar N° de cortes ± 5 %							
espiga) [mm]	Corte 1-B Basto	Corte 2 Medio	Corte 3-S Fino	Normal	Delgada	Extra delgada	Doble extra delgada	Plana Corte 1	sierra Corte 2		
100	17	22	28	20	23	26	-	-	-		
125	-	-	-	19	22	24	25	-	-		
150	13	18	22	17	20	22	24	20	24		
175	-	-	-	16	19	21	23	-	-		
200	10	14	18	15	17	20	22	18	20		
250	9	12	16	14	16	17	-	16	18		
300	8	11	14	-	-	-	-	14	16		
350	7	10	13	-	-	-	-	12	14		

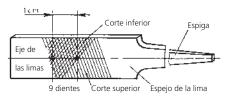
Corte 1 = basto / Corte 2 = medio / Corte 3 = fino

#### Colores para identificar el corte

### Resumen denominación de limas según DIN

	Símbolo del perfil	Limas para el taller	Limas para afilar	Escofinas	Limas para ebanistas	Limas fresadas	Limas para Ilaves
Denominación DIN		7261	7262	72	63	7264	7283
plana paralela	<u></u>	А	E, F	А, В		A, E	А
plana punta	###	В					В
triangular	Δ	С	A, B, C, D				С
cuadrada		D				В	D
media caña	<u>***</u>	Е		C, D	F	D, F	Е
redonda	0	F		Е		С	F
cuchillo	C	G	G				
Limas para torno		Н					

#### Determinación de la cantidad de cortes



#### Ejemplo:

Una lima de 250 mm de longitud, corte 1, tiene 9 cortes por cm de longitud, y una lima de 100 mm, también de corte 1, tiene 17. Un mayor nº de cortes en limas más cortas garantiza el mismo confort de trabajo (fuerza, guiabilidad y capacidad de arranque) sobre superficie y cantos que si se utiliza una lima más larga.

#### Indicación de medidas



Las medidas de secciones de las tablas están efectuadas según tipo de corte y pueden variar según el corte. Las limas PFERD se fabrican bajo normas DIN e ISO.







### Limas para el taller según DIN





Lima rectangular con espiga y corte en tres caras, un canto sin picar según DIN 7261, forma A suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Tratamiento de geometrías rectangulares
- Limar orificios

Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**005606** 1112 100 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo	incluido		kg
				EAN 4007220						
Embalaje industrial (si	n mango)									
1112	100	4	005606	005613	005620	12,0 x 2,5	FH 2	-	10	0,195
1112	150	6	005637	005644	005651	16,0 x 4,0	FH 3	-	10	0,765
1112	200	8	005668	005675	005682	20,0 x 5,0	FH 4/1	-	10	1,535
1112	250	10	005699	005705	005712	25,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	2,960
1112	300	12	005729	005736	005743	30,0 x 6,5	FH 5/1	-	5	2,255
1112	350	14	005750	005767	-	35,0 x 7,5	FH 5/1	-	5	3,440
Embalaje PF (con man	igo)									
PF 1112	150	6	541388	541432	541463	16,0 x 4,0	-	FH 3	5	0,585
PF 1112	200	8	541494	541524	541555	20,0 x 5,0	-	FH 4/1	5	1,100
PF 1112	250	10	541586	541623	541647	25,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	1,795
PF 1112	300	12	541661	541678	541685	30,0 x 6,5	-	FH 5/1	5	2,750



Lima rectangular, terminada en punta, con espiga y corte en cuatro caras según DIN 7261, forma B suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Tratamiento de geometrías rectangulares
- Limar orificios

### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**005811** 1122 100 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo	incluido		kg
				EAN 4007220						٧٠
Embalaje industrial (si	n mango)									
1122	100	4	005811	005828	005835	12,0 x 2,5	FH 2	-	10	0,185
1122	150	6	005842	005859	005866	16,0 x 4,0	FH 3	-	10	0,710
1122	200	8	005873	005880	005897	20,0 x 5,0	FH 4/1	-	10	1,425
1122	250	10	005903	005910	005927	25,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	2,720
1122	300	12	005934	005941	005958	30,0 x 6,5	FH 5/1	-	5	2,100
1122	350	14	005965	-	-	35,0 x 7,5	FH 5/1	-	5	3,175
Embalaje PF (con man	igo)									
PF 1122	150	6	669341	669358	669365	16,0 x 4,0	-	FH 3	5	0,520
PF 1122	200	8	669372	669389	669396	20,0 x 5,0	-	FH 4/1	5	0,963
PF 1122	250	10	669402	669419	669426	25,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	1,615
PF 1122	300	12	669433	669440	669457	30,0 x 6,5	-	FH 5/1	5	2,395





Lima triangular, terminada en punta, con espiga y corte en tres caras según DIN 7261, forma C suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

#### Aplicación:

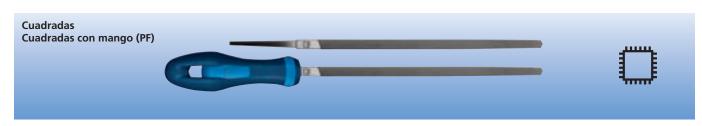
- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Limar orificios rectangulares

#### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**006603** 1132 100 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo	incluido		kg
				EAN 4007220						
Embalaje industrial (si	n mango)									
1132	100	4	006603	006610	006627	8,0	FH 2	-	10	0,205
1132	150	6	006641	006658	006665	11,0	FH 3	-	10	0,590
1132	200	8	006672	006689	006696	15,0	FH 4	-	10	1,500
1132	250	10	006702	006719	006726	17,5	FH 5	-	10	2,500
1132	300	12	006733	006740	-	20,0	FH 5	-	5	1,970
Embalaje PF (con mar	igo)									
PF 1132	150	6	541692	541708	541715	11,0	-	FH 3	5	0,555
PF 1132	200	8	541722	541739	541746	15,0	-	FH 4	5	1,055
PF 1132	250	10	541753	541760	-	17,5	-	FH 5	5	1,575



Lima cuadrada, terminada en punta, con espiga y corte en cuatro caras según DIN 7261, forma D suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

#### Aplicación:

- Limado de perfiles
- Limar orificios

### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**006009** 1142 100 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo	incluido		kg
				EAN 4007220						
Embalaje industrial (si	n mango)									
1142	100	4	006009	006016	006023	4,0	FH 2	-	10	0,122
1142	150	6	006030	006047	006054	6,0	FH 3	-	10	0,430
1142	200	8	006061	006078	006085	8,0	FH 4	-	10	0,900
1142	250	10	006092	006108	006115	10,0	FH 4	-	10	1,630
1142	300	12	006122	006139	-	12,0	FH 5	-	5	1,630
Embalaje PF (con man	go)									
PF 1142	150	6	541777	541784	-	6,0	-	FH 3	5	0,480
PF 1142	200	8	541791	541807	-	8,0	-	FH 4	5	0,760
PF 1142	250	10	541814	541838	-	10,0	-	FH 4	5	1,200

### Limas para el taller según DIN





Las limas de taller media caña PFERD poseen una excelente capacidad de arranque con espiga y corte en dos caras según DIN 7261, forma E suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Trabajo de radios
- Desbarbar
- Limar orificios rectangulares
- Limar perfiles media caña

#### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**006207** 1152 150 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo	incluido		kg
				EAN 4007220						
Embalaje industrial (si	n mango)									
1152	150	6	006207	006214	006221	16,0 x 4,5	FH 3	-	10	0,590
1152	200	8	006238	006245	006252	20,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	1,340
1152	250	10	006269	006276	006283	25,0 x 7,0	FH 4/1	-	10	2,470
1152	300	12	006290	006306	006313	30,0 x 8,5	FH 5/1	-	5	2,175
1152	350	14	006320	-	-	35,0 x 10,0	FH 5/1	-	5	3,460
Embalaje PF (con mar	ngo)									
PF 1152	150	6	541845	541852	541869	16,0 x 4,5	-	FH 3	5	0,500
PF 1152	200	8	541876	541883	541890	20,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	0,965
PF 1152	250	10	541906	541920	541937	25,0 x 7,0	-	FH 4/1	5	1,600
PF 1152	300	12	541944	-	-	30,0 x 8,5	-	FH 5/1	5	2,500



Poseen una excelente capacidad de arranque con espiga y corte en dos caras similar a la de DIN 7261, forma E suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Trabajo de radios
- Desbarbar
- Limado de orificios
- Limado de perfiles media caña

### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**006160** 1152 SP 100 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo	incluido		kg
				EAN 4007220						
Embalaje industrial (si	n mango)									
1152 SP	100	4	006160	006177	006184	10,4 x 2,5	FH 2	-	10	0,200
1152 SP	150	6	006955	006962	006979	16,0 x 4,5	FH 3	-	10	0,550
1152 SP	200	8	006986	006993	007006	20,0 x 6,0	FH 4/1	-	10	1,240
1152 SP	250	10	007013	007020	007037	25,0 x 7,0	FH 4/1	-	10	2,400
1152 SP	300	12	007044	007051	007068	30,0 x 8,5	FH 5/1	-	5	2,060
1152 SP	350	14	222355	-	-	35,0 x 10,0	FH 5/1	-	5	3,175
Embalaje PF (con mar	ngo)									
PF 1152 SP	150	6	809877	809891	809907	16,0 x 4,5	-	FH 3	5	0,500
PF 1152 SP	200	8	809914	809921	809938	20,0 x 6,0	-	FH 4/1	5	0,925
PF 1152 SP	250	10	809952	809969	809976	25,0 x 7,0	-	FH 4/1	5	1,500
PF 1152 SP	300	12	810002	810019	810026	30,0 x 8,5	-	FH 5/1	5	2,400



### Limas para el taller según DIN



Poseen una excelente capacidad de limado, que se alcanza a través del corte espiral especial PFERD.

Lima redonda con espiga y corte circular según DIN 7261, forma F suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

### Aplicación:

- Trabajo de radios
- Desbarbar
- Limar orificios redondos
- Limar perfiles con radios interiores

### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**006405** 1162 100 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo	incluido		kg
				EAN 4007220						
Embalaje industrial (si	n mango)									
1162	100	4	006405	006412	006429	4,0	FH 2	-	10	0,120
1162	150	6	006467	006474	006481	6,0	FH 3	-	10	0,395
1162	200	8	006498	006504	006511	7,5	FH 4	-	10	0,775
1162	250	10	006528	006535	006542	9,5	FH 4	-	10	2,170
1162	300	12	006559	006566	006573	12,0	FH 5	-	5	1,422
1162	350	14	006580	-	-	15,0	FH 5	-	5	2,020
Embalaje PF (con mar	ngo)									
PF 1162	150	6	541951	541968	541982	6,0	-	FH 3	5	0,410
PF 1162	200	8	541999	542002	542019	7,5	-	FH 4	5	0,690
PF 1162	250	10	542026	542040	542057	9,5	-	FH 4	5	1,085
PF 1162	300	12	542064	-	-	12,0	-	FH 5	5	1,700



Lima triangular en el perfil cuchillo con espiga y corte en dos caras y canto estrecho según DIN 7261, forma G suministrable en tres cortes: corte 1 (desbaste y arranque de virutas basto), corte 2 (universal), corte 3 (acabado y afinado).

- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Limar geometrías muy puntiagudas
- Limar geometrías estrechas
- Limar geometrías no rectangulares

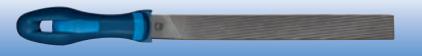
Ejemplo de pedido: EAN 4007220**006801** 1172 150 mm C2

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]		Cortes 3		Sección [mm]	Mango idóneo	$\Rightarrow$	$\Rightarrow$
		119-1	1	2	3				kg
				EAN 4007220					
Embalaje industrial (si	n mango)								
1172	150	6	-	006801	006818	16,0 x 5,2 x 1,25	FH 3	10	0,690
1172	200	8	006825	006832	006849	20,0 x 6,4 x 1,50	FH 4	10	1,300
1172	250	10	006856	006863	-	25,0 x 7,9 x 1,75	FH 4	10	2,400

### Limas para el taller según DIN



#### Limas PFERD PLUS® Planas paralelas con mango



Gracias a su universalidad, las limas PFERD PLUS® se utilizan, además de en su aplicación profesional, con frecuencia también en el sector del bricolaje.

Las limas PFERD PLUS® se caracterizan por:

Excelentes propiedades de corte gracias a los dientes, en forma de pala, permitiendo

un limado ligero y sin fatiga.

Rompevirutas amplio que evita el embozado de la lima en el mecanizado de materiales blandos.

Lima rectangular con espiga y mango ergonómico y corte en tres caras, un canto sin picar similar a la de DIN 7261, forma A suministrable en un corte especial, corte PFERD PLUS®.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Trabajo de geometrías rectangulares
- Limar orificios

### Ejemplo de pedido:

EAN 4007220**542071** 

PF 1112 PLUS 200 mm corte PLUS

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango incluido		kg
PF 1112 PLUS	200	8	Corte PLUS	542071	20,0 x 5,0	FH 4/1	5	1,100
PF 1112 PLUS	250	10	Corte PLUS	542095	25,0 x 6,0	FH 4/1	5	1,660
PF 1112 PLUS	300	12	Corte PLUS	006948	30,0 x 6,5	FH 5/1	5	2,465



PFERD ofrece un amplio programa de juegos de limas de calidad para industria y taller en estuche de PVC enrollable, protector, robusto y resistente a todos los climas. Imprescindibles en el maletín de herramientas del montador. Cada lima está provista de mango ergonómico adecuado.

Los estuches enrollables con limas de longitudes 200 y 250 mm los ofrece PFERD también en cajas de cartón atractivas para la venta.

### Indicaciones de pedido:

WR = Limas de taller en estuche enrollable

WRU = Limas de taller en estuche enrollable en caja de cartón

#### **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**011409** 520 WR 200 mm



Descripción	Ejecu	ıción	Contenido	
de pedido	WR	WRU	(con mango de lima ergonómico adecuado)	kg
	EAN 40	007220		
520 200 mm	011409	807965	1112 200 mm C1, 1142 200 mm C1, 1152 200 mm C1, 1162 200 mm C1, 1552 200 mm C2	0,970
531 200 mm	011416	807972	1112 200 mm C1, 1132 200 mm C1, 1142 200 mm C1, 1152 SP 200 mm C1, 1162 200 mm C1	0,860
532 200 mm	011423	807989	1112 200 mm C2, 1132 200 mm C2, 1142 200 mm C2, 1152 SP 200 mm C2, 1162 200 mm C2	0,860
533 200 mm	011430	807996	1112 200 mm C3, 1132 200 mm C3, 1142 200 mm C3, 1152 SP 200 mm C3, 1162 200 mm C3	0,860
541 250 mm	011447	808009	1112 250 mm C1, 1132 250 mm C1, 1142 250 mm C1, 1152 SP 250 mm C1, 1162 250 mm C1	1,250
542 250 mm	011454	808016	1112 250 mm C2, 1132 250 mm C2, 1142 250 mm C2, 1152 SP 250 mm C2, 1162 250 mm C2	1,250
543 250 mm	011461	808023	1112 250 mm C3, 1132 250 mm C3, 1142 250 mm C3, 1152 SP 250 mm C3, 1162 250 mm C3	1,250
551 300 mm	011478	-	1112 300 mm C1, 1132 300 mm C1, 1142 300 mm C1, 1152 SP 300 mm C1, 1162 300 mm C1	1,990
552 300 mm	011485	-	1112 300 mm C2, 1132 300 mm C2, 1142 300 mm C2, 1152 SP 300 mm C2, 1162 300 mm C2	1,990
555 200/300 mm	011508	-	1112 200 mm C1, 1112 200 mm C2, 1112 200 mm C3, 1112 300 mm C1, 1112 300 mm C3, 1112 300 mm C3	2,150



### Limas para el taller según DIN

Juego especialmente adaptado a las necesidades del bricolaje. La calidad profesional hace que su utilización sea multiusos.

Gracias a sus ejecuciones de alta precisión y a la elevada capacidad de arranque de virutas, las limas cumplen los más altos estándares de calidad y tienen una vida útil extraordinariamente larga.

Se suministran en cajas atractivas. Las limas están equipadas con el mango ergonómico adecuado.

El juego consta de las siguientes limas, una de cada:

- PF 1512 VZ 200 mm C1, lima-escofina
- PF 1152 200 mm C1, lima media caña
- PF 1212 VZ 200 mm C1, lima plana paralela para sierra



Descripción de pedido	EAN 4007220		kg
PF-Set 300 200 mm	008515	1	0.600

### **Limas especiales**



Gracias a la distinta ejecución del corte en la cara anterior y posterior, se utiliza universalmente para los más distintos trabajos (desbaste y afilado).

Lima rectangular con espiga y mango ergonómico y corte en tres caras, corte cruzado en cara anterior (corte 1 - para desbastar), monocorte en cara posterior (corte 2 - para afilar) y un canto picado.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango incluido		kg
PF 1212 VZ	200	8	Corte cruzado 1/Monocorte 2	542293	25,0 x 4,5	FH 4/1	5	1,300



Gracias a la distinta ejecución del corte, la lima-escofina PFERD se utiliza sobre la cara anterior y posterior, universal para distintos trabajos (desbaste y afilado).

Lima rectangular con espiga y corte en tres caras, corte cruzado en cara anterior (corte 1), corte de escofina en cara posterior (corte 1) y un canto picado.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango incluido		kg
PF 1512 VZ	200	8	Corte cruzado 1/Corte escofina 1	542149	20,0 x 5,0	FH 4/1	5	1,100



La lima de afilar universal es adecuada para el afilado universal de herramientas de corte y se denomina con frecuencia lima corta césped.

Lima rectangular con espiga y mango ergonómico y corte en dos caras (monocorte), así como cantos estrechos y redondos sin picar.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango incluido		kg
PF 1212 ruk	200	8	Monocorte 2	542286	25,0 x 4,5	FH 4/1	5	1,130

### **Limas especiales**





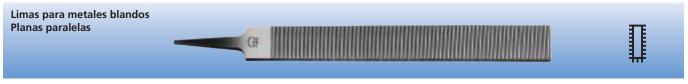
Desarrollada especialmente para la utilización universal en distintos materiales. Se pueden trabajar sin problemas incluso las sustancias de relleno de resina sintética y las puntas clavadas en madera.

Ideal para desbastar, desbarbar y para el mecanizado de cordones de soldadura. La utilización universal es posible gracias a la distinta ejecución del dentado en cara anterior y posterior. Lima rectangular con espiga y mango ergonómico, dentados fresados, dentado oblícuo en cara anterior con rompevirutas, dentado radial en cara posterior, cantos sin dentar.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Dentados	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango incluido		kg
PF 611	250	10	Radial 1/oblícuo 2	542309	24,0 x 6,2	FH 4/1	5	2,900

Limas PFERD para desbarbar, achaflanar, desbastar y afinar metales blandos La geometría de corte, adaptada especialmente a las condiciones de mecanizado de metales blandos y untuosos, impide el embozado de la lima.

El resultado es un trabajo sin fatiga con buena superficie.



Lima rectangular con espiga y corte en tres caras, un canto sin picar similar a la de DIN 7261, forma A suministrable en corte especial 0.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Tratamiento de geometrías rectangulares

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**005798** 1612 w 250 mm C0

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1612 w	250	10	0	005798	25,0 x 6,0	FH 4/1	10	2,960
1612 w	300	12	0	005804	30,0 x 6,5	FH 5/1	5	2,800



Poseen una excelente capacidad de limado a través del corte especial PFERD espiral en la media caña y son muy adecuadas para el trabajo de metales blandos.

Lima media caña con espiga y corte en dos caras similar a la de DIN 7261, forma E suministrable en corte especial 0.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Limar orificios rectangulares
- Limar perfiles media caña

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**006375** 1652 w 250 mm C0

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1652 w	250	10	0	006375	25,0 x 7,0	FH 4/1	10	2,470
1652 w	300	12	0	006399	30,0 x 8,5	FH 5/1	5	2,175



# **Limas especiales**

Limas para rebarbar

Limas de desbarbar PFERD se utilizan preferentemente para desbarbar plásticos. El corte cruzado de la forma plana paralela (1312) se caracteriza por una capacidad de arranque de virutas especialmente elevada.

Lima rectangular con espiga y corte en tres caras.

#### Sector:

■ Industria transformadora de plástico y goma.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**006887** 1312 150 mm corte cruzado

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1312	150	6	Corte cruzado	006887	16,0 x 2,8	FH 3	10	0,510
1312	200	8	Corte cruzado	006894	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	0,900



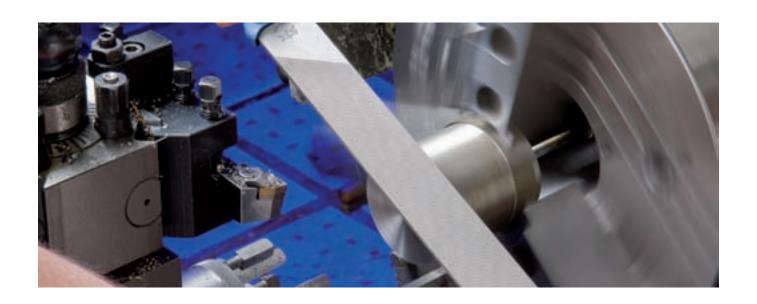
Se utilizan para desbarbar piezas giratorias en

Lima rectangular con espiga y corte en dos caras, dos cantos sin picar, según DIN 7261, forma H suministrable en corte especial PFERD (monocorte).

Gracias al trazado en sentido contrario del corte (monocorte) en la parte anterior y posterior de la lima, al trabajar en el torno se mueve lejos del mandril de sujeción. Esto favorece la seguridad en el trabajo.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**011713** 1612 DE 250 mm C1

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1612 DE	250	10	1	011713	25,0 x 6,0	FH 4/1	10	2,960
1612 DE	300	12	1	011720	30,0 x 6,5	FH 5/1	5	2,255



### Limas para llaves



Limas pequeñas, muy adecuadas para trabajos ligeros y de filigrana especialmente en la construcción de herramientas y moldes. PFERD fabrica las distintas formas de lima seAplicación:

- Desbarbar
- Tratamiento de geometrías rectangulares
- Limar orificios
- Tratamiento de superficies

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**010624** 1117 100 mm C2

La ejecución PF se suministra con mango.



Plana de punta	-		GF					
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1127	100	4	2	010532	10,0 x 1,4	FH 2	10	0,115
1127	150	6	2	010563	16,0 x 1,8	FH 2	10	0,300

Triangular	-	į	Ž.					
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1137	100	4	2	010693	5,0	FH 2	10	0,105

Cuadrada									
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg	
1147	100	4	2	010716	3,0	FH 2	10	0,088	
PF 1147	100	4	2	009185	3,0	-	10	0,295	

Media caña	-							
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1157	100	4	2	010655	9,0 x 3,0	FH 2	10	0,135
PF 1157	100	4	2	009192	9,0 x 3,0	-	10	0,350

Redorida	***							
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1167	100	4	2	010679	3,0	FH 2	10	0,075
PF 1167	100	4	2	009208	3.0	-	10	0.240

Redonda



### Juegos de limas para llaves

#### Contenido:

Seis limas para llaves de los perfiles:

- plana paralela (1117)
- plana de punta (1127)
- triangular (1137)
- cuadrada (1147)
- media caña (1157)
- redonda (1167)

Se suministran con mango de fijación rápida Nº 210 en estuche enrollable de plástico.



Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220		kg
265 A	100	4	2	011386	1	0,099

#### Contenido:

Seis limas para llaves de los perfiles:

- plana paralela (1117)
- plana de punta (1127)
- triangular (1137)
- cuadrada (1147)
- media caña (1157)
- redonda (1167)

Se suministran con mango de madera en estuche de plástico.



Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220		kg
265 B	100	4	2	011393	1	0,130

#### Contenido:

Seis limas para llaves de los perfiles:

- planas paralelas (1117)
- planas de punta (1127)
- triangulares (1137)
- cuadradas (1147)
- media caña (1157)
- redondas (1167)

Se suministran con mango de madera en caja metálica.



Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220		kg
265 K	100	4	2	011362	1	0,150

### Lima de contacto



Lima de contacto muy delgada. Gracias a su forma estrecha, la lima de contacto es especialmente adecuada para trabajar en ranuras estrechas y orificios.

Al ser estampada la empuñadura, no necesitan mango.

Lima rectangular con empuñadura plana y con espiga en dos caras similar a DIN 7283, forma A suministrable en corte 2.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]		kg
1118 A	100	4	2	010747	8,0 x 0,8	10	0,096

### Limas carrocero

### Limas carrocero sin espiga



# Las limas de carrocero PFERD no se necesitan solamente en la fabricación de automóviles.

Son ideales para cualquier trabajo **sobre chapas metálicas**, metales no ferrosos y plásticos con grandes exigencias donde las superficies deben quedar lisas, sin estrías y sin rayas para poder ser pintadas inmediatamente después sin que sea necesario un pulido previo al pintado.

Excelente rendimiento de limado y calidad de superficie óptima para profesionales en el uso de limas de carrocero gracias al:

- ángulo de viruta positivo,
- forma abombada y
- afinado óptimo de dientes.

#### Forma ideal del diente

Los dientes de las limas de carrocero no se obtienen por picado, sino fresándolos de material macizo.

Cada diente está diseñado de tal manera que la viruta tiene que enrollarse necesariamente delante de la arista de corte, de fondo redondeado, alojándose en la gran cámara rompevirutas. Gracias a un tratamiento especial de superafilado, se obtienen filos de dientes tan afilados como cuchillos, que hacen que estas limas tengan un excelente rendimiento en el arranque de virutas. Disponibles en cinco diferentes dentados y un corte.

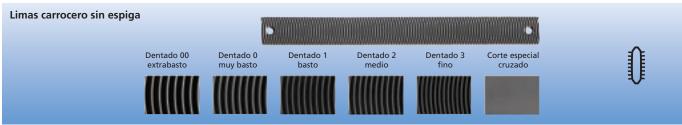
#### ¡La forma abombada evita las rayas!

Gracias al perfil abombado, los filos de los dientes no quedan en plano recto sino que tienen en el centro la máxima altura y en los laterales, la mínima (diferencia de altura en torno a 0.4 mm).

Esta especial forma evita que los cantos toquen la pieza trabajada impidiendo así la formación de rayas en la superficie.

# **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**016183** 299 b 300 mm D1





Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Dentados	EAN 4007220	Sección [mm]	Dientes por [pulg.]		kg
299 b	300	12	1	016183	31,0 x 5,4	9	1	0,230
299 b	300	12	2	016190	31,0 x 5,4	10	1	0,230
299 b	300	12	3	016206	31,0 x 5,4	12	1	0,230
299 b	350	14	00	016268	36,0 x 6,6	7	1	0,320
299 b	350	14	0	016220	36,0 x 5,8	8	1	0,320
299 b	350	14	1	016237	36,0 x 5,4	9	1	0,320
299 b	350	14	2	016244	36,0 x 5,4	10	1	0,320
299 b	350	14	3	016251	36,0 x 5,4	12	1	0,320
299 e	350	14	Corte especial cruzado	016312	36,0 x 4,9	-	1	0,463



El portalimas de diseño ergonómico permite el arranque de virutas individual de las limas de carrocero sin espiga para la adaptación al contorno de la superficie a mecanizar.

Construcción ligera de fundición a presión de aluminio estable, suministrable en dos tamaños.

El radio de flexión de la lima permite un ajuste continuo mediante el dispositivo de fijación.



Descripción de pedido	EAN 4007220	Adecuado para limas de longitud [mm]	Adecuado para limas de longitud [pulg.]		kg
BH 125/300	016374	300	12	1	0,628
BH 125/350	016381	350	14	1	0,666





Lima rectangular con espiga, curva (bombeada) en sentido longitudinal y transversal, corte en una cara y suministrable en diferentes cortes. La lima puede utilizarse sin portalimas, con mango.

Ejemplo de pedido: EAN 40072200**016282** 299 c 350 mm corte cruzado 1

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
299 с	350	14	Corte cruzado 1	016282	34,5 x 7,6	FH 5/1	5	3,350
299 с	350	14	Corte cruzado 3	016299	34,5 x 7,6	FH 5/1	5	3,350

### Cepillo para lacas

Se utiliza para el afinado de superficies lacadas utilizadas en la fabricación de automóviles, carrocería y remolques. Por su pequeño tamaño permite el mecanizado también en puntos difícilmente accesibles.

La forma bombeada impide raspaduras. Gracias a la forma precisa, fresada y afilada del diente se obtiene una superficie sin estrías. Inmediatamente después se puede seguir pintando y trabajando sobre las superficies de trabajo.

La lima sin espiga es utilizable en ambas caras y se emplea con un soporte de plástico. Este soporte de plástico permite el ajuste muy fino de la lima mediante dos tornillos.

#### Aplicación:

- Corregir los fallos derivados de la pintura como impurezas, partículas de polvo y burbujas de aire
- Eliminar capas de pintura muy delgadas



Descripción de pedido	Dentado	EAN 4007220	Lima de repuesto		kg
LAH	3	016428	LAHF 50	1	0,120



Lima de repuesto para cepillos para lacas.



Descripción de pedido	Dentado	EAN 4007220	Dimensiones [mm]		kg
LAHF 50	3	016329	50 x 36 x 4.8	10	0.470

### **Limas fresadas**

### Limas fresadas con espiga



Adecuadas para el arranque de viruta basto de metales blandos como acero sin templar, fundición gris, cobre y latón. Gracias a la forma de diente fresado agresiva con grandes cámaras rompevirutas, los dientes no se embozan.

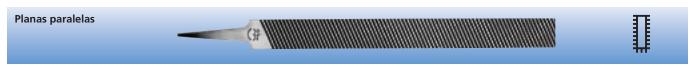
### Descripción de pedido:

Dentados suministrables

1 = basto

2 = medio

3 = fino



Lima rectangular con espiga, dentada en tres caras, caras planas de dentado inclinado con rompevirutas y canto elevado de diente recto. Suministrable en longitudes y dentados distintos.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Desbarbar
- Trabajo de geometrías rectangulares

### Ejemplo de pedido:

EAN 4007220**015636** 290 250 mm D1

Descripción	Long.	Long.		Dentados	Sección	Mango			
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	1 2 3		[mm]	idóneo		kg
				EAN 4007220					
290	250	10	015636	015643	-	25,0 x 5,5	FH 4/1	10	2,700
290	300	12	015650	015667	015674	30,0 x 5,8	FH 5/1	5	1,890
290	350	14	015681	015698	-	36,0 x 7,0	FH 5/1	5	3,450



Lima con espiga media caña, hueca, terminada en punta, dentado inclinado unilateralmente con rompevirutas en la cara media caña. Suministrable en dos longitudes.

#### Aplicación:

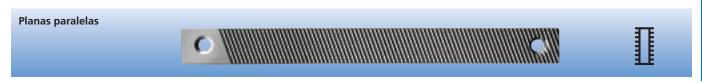
- Trabajo de radios
- Desbarbar
- Limado de perfiles media caña

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**015711** 295 250 mm D1

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Dentado	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
295	250	10	1	015711	23,0 x 7,0	FH 4/1	10	1,750
295	300	12	1	015735	27,0 x 9,0	FH 5/1	5	1,120







Lima rectangular con dos agujeros para el soporte en el portalimas, dentado inclinado con rompevirutas en las caras planas.

Suministrable en longitudes y dentados dife-

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**015834** 296 300 mm D1

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Dentados 1 2 EAN 4007220		Sección [mm]	Portaherra- mientas		kg
						adecuados		
296	300	12	015834	015841	31,0 x 5,0	296a/300	5	1,150
296	350	14	015858	015865	36,0 x 5,5	296a/350	5	1,600

### Portalimas para lima sin espiga



El portalimas ergonómico y reutilizable garantiza un manejo óptimo de la lima y los mejores resultados de trabajo. Cambio rápido de herramienta sin dispositivo especial para ello. El portalimas se utiliza también para limas de carrocero sin espiga.

Ejecución de fácil manejo, de embutición central, en dos distintos tamaños para todas las limas fresadas sin espiga PFERD disponibles.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**015896** 296a/300

Descripción de pedido	EAN 4007220	Adecuado para	Mango idóneo		kg
296a/300	015896	296 300 mm	FH 5/1	1	0,220
296a/350	015902	296 350 mm	FH 5/1	1	0.330

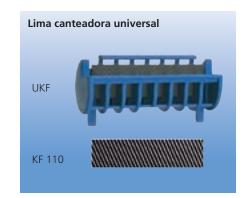
Adecuadas para la eliminación fácil y rápida de rebabas en los cantos de la pieza de trabajo. También son muy apropiadas para afilar los cantos de tablas de esquiar.

Su soporte especial facilita su manejo y permite una colocación exacta en ángulo recto sobre el canto de la pieza.

Lima rectangular en soporte de plástico especial, dentado inclinado en ambas partes.

KF 110 D2 lima de repuesto para lima canteadora universal.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**016008** UKF D2



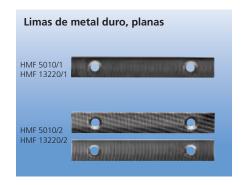
Lima canteadora universal

Descripción de pedido	Dentados	EAN 4007220	Lima de repuesto		kg
UKF	2	016008	KF 110	1	0,230
KF 110	2	015995	_	10	0.930

### Limas de metal duro

### Limas de metal duro





Las limas de metal duro planas son adecuadas para el tratamiento de superficies planas, convexas y cóncavas.

La disposición original de los dientes, radial y bombeada, garantiza los mejores resultados de trabajo. Las limas de metal duro sin rompevirutas consiguen una calidad de superficie muy elevada.

Las limas de metal duro con rompevirutas obtienen un alto arranque de material. Son reafilables.

#### HMF 5010/1, HMF 13220/1

Limas rectangulares bombeadas en sentido transversal y longitudinal, con dentado en una cara

#### HMF 5010/2, HMF 13220/2

Limas rectangulares, bombeadas en sentido transversal, con dentado en dos caras, una de las cuales está provista de rompevirutas.

### Indicaciones de pedido:

Los portalimas (HMFH) deben pedirse siempre por separado.

### Ejemplo de pedido:

EAN 4007220**016435** HMF 5010/1

Descripción de pedido	EAN 4007220	Dimensiones [mm]	Dientes por [cm]	Dientes por [pulg.]	Rompevirutas	Portaherramientas adecuados		kg
HMF 5010/1	016435	50 x 10 x 5	10,0	25	sin	HMFH 50	1	0,034
HMF 5010/2	016442	50 x 10 x 5	6,5	17	1 cara sin, 1 cara con	HMFH 50	1	0,034
HMF 13220/1	016473	132 x 20 x 7	6,5	17	sin	HMFH 132	1	0,284
HMF 13220/2	016480	132 x 20 x 7	5,0	13	1 cara sin, 1 cara con	HMFH 132	1	0,284



Son adecuadas para el trabajo de formas cóncavas y el mecanizado de radios interiores (cantos rebordeados).

La disposición original de los dientes garantiza los mejores resultados de trabajo.

Las limas de metal duro redondas tienen dentado circular. La sujeción al portalimas HMFH 51 R está concebida para que la lima pueda ser girada sobre su propio eje en pasos de 60°, para poderla utlizar en 360°.

### Ejemplo de pedido:

EAN 4007220**016459** HMF 1050

Descripción de pedido	EAN 4007220	Dimensiones [mm]	Dientes por [cm]		kg
HMF 1050	016459	10 ø x 50	8	1	0,050
HMF 1250	016466	12 ø x 50	8	1	0,075

### Portalimas para limas de metal duro



Portalimas reutilizable, diseñado ergonómicamente, con mango ergonómico PFERD que, garantiza un manejo óptimo para conseguir los mejores resultados. Cambio rápido de la herramienta.

Portalimas de fácil manejo, con embutición central en tres ejecuciones.

### Indicaciones de pedido:

Los portalimas (HMF) deben pedirse siempre por separado.

### **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**016398**

HMFH 50

Descripción de pedido	EAN 4007220	Limas de metal duro adecuadas		kg
HMFH 50	016398	HMF 5010/1, HMF 5010/2	1	0,050
HMFH 132	016411	HMF 13220/1, HMF 13220/2	1	0,125
HMFH 51 R	016404	HMF 1050, HMF 1250	1	0,095



Se fabrican en las formas normal, delgada, extra delgada, doblemente extra delgada según DIN 7262.

Lima triangular terminada en punta con espiga y corte en tres caras y cantos. Disponible en disitntintas longitudes.

Limas normales para sierras

Limas delgadas para sierras

Limas doblemente extradelgadas

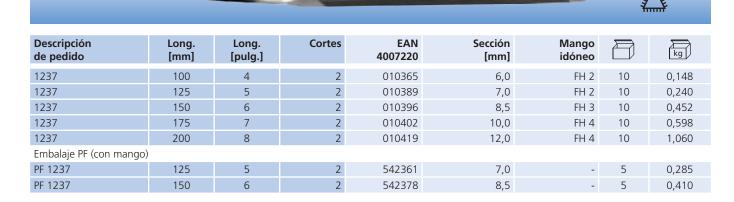
#### Descripción de pedido:

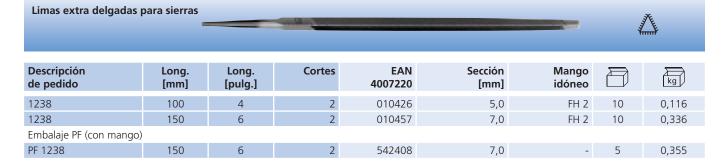
La ejecución PF se suministra con mango.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**010310** 1232 125 mm C2



#### Descripción Long. Long. Cortes **EAN** Sección Mango kg 4007220 de pedido [mm] [pulg.] [mm] idóneo 5 2 0,534 1232 125 010310 10,0 FH 3 10 1232 150 6 2 010327 12,0 FH 3 10 0,838 1232 250 10 2 010358 18,0 FH 4 10 2,552 Embalaje PF (con mango) 10,0 PF 1232 125 5 2 542347 5 0,330 PF 1232 150 6 542354 12,0 0,550



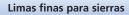


para sierras							•	***
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1239	125	5	2	328286	4,7	FH 2	10	0,160
1239	200	8	2	328316	8,0	FH 3	10	0,695

# Limas para afilar

### Limas de sierra triangulares

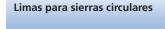






Lima triangular en perfil cuchillo con espiga y corte en dos caras y el canto estrecho.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
340	110	4 1/2	2	011157	6,5 x 4,8	FH 2	10	0,195
Embalaje PF (con mango)								
PF 340	110	4 1/2	2	542415	6,5 x 4,8	-	5	0,310





Lima triangular con espiga y corte en tres caras, forma triangular desigual.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1230	200	8	2	011171	19,5 x 11	FH 4	10	2,180

### Limas para sierras de cinta



Lima triangular, terminada en punta, con espiga y corte en tres caras, cantos redondos, picados, forma D según DIN 7262, suministrable en tres longitudes diferentes. Adecuada para afilar cadenas de sierra. **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**011096** 1231 150 mm C2

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1231	150	6	2	011096	14,6	FH 3	10	0,804
1231	175	7	2	011102	15,5	FH 4	10	1,094
1231	200	8	2	011119	17,0	FH 4	10	2,122

### Limas cuchillo



Lima cuadrada en perfil cuchillo con espiga, corte en dos caras y en el canto estrecho, forma G según DIN 7262, suministrable en dos longitudes diferentes. Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** 4007220**010853** 1272 200 mm C2

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1272	200	8	2	010853	20 x 6,4 x 1,50	FH 4/1	10	1,300
1272	250	10	2	010860	25 x 7,9 x 1,75	FH 4/1	10	2,400
Embalaje PF (con mango)								
PF 1272	200	8	2	542385	20,0 x 6,4 x 1,5	-	5	0,950





Lima romboidal en el perfil espada con espiga y corte en cuatro caras.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
305	200	8	2	010884	25,0 x 6,0	FH 4/1	10	1,330

### Limas planas paralelas para sierras



Lima rectangular con espiga en tres ejecuciones: con dos cantos rectos (1212), un canto redondo y uno recto (1212 gr), y con dos

cantos redondos (1212 r) y corte en las cuatro caras. Forma E según DIN 7276. Suministrable en longitudes diferentes. **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**010914** 1212 200 mm C2

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
Embalaje industrial (sin m	ango)							
1212	200	8	2	010914	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1,000
1212	250	10	2	010921	25,0 x 4,5	FH 4/1	10	1,850
1212	300	12	2	010938	30,0 x 5,0	FH 5/1	10	3,100
Embalaje industrial (sin m	ango)							
1212 gr	150	6	2	010945	16,0 x 3,0	FH 3	10	0,520
1212 gr	200	8	2	010952	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1,000
1212 gr	250	10	2	010976	25,0 x 4,5	FH 4/1	10	1,850
1212 gr	300	12	2	010983	30,0 x 5,0	FH 5/1	10	3,100
Embalaje PF (con mango)								
PF 1212 gr	200	8	2	542248	20,0 x 3,5	-	5	0,820
Embalaje industrial (sin m	ango)							
1212 r	200	8	2	011003	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1,000
1212 r	250	10	2	011027	25,0 x 4,5	FH 4/1	10	1,850
1212 r	300	12	2	011034	30,0 x 5,0	FH 5/1	10	3,100
Embalaje PF (con mango)								
PF 1212 r	200	8	2	542255	20,0 x 3,5	-	5	0,820
PF 1212 r	250	10	2	542279	25,0 x 4,5	-	5	1,245



Lima rectangular, terminada en punta, con espiga y corte en cuatro caras, similar a la forma E según DIN 7262, suministrable en distintos cortes y longitudes.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**011546** 1212 SP 150 mm C1

Descripción	Long.	Long.		Cortes	Sección	Mango			
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3 [mm] i		idóneo		kg
				EAN 4007220					
1212 SP	150	6	011546	-	011560	16,0 x 3,0	FH 3	10	0,445
1212 SP	200	8	011577	011584	011591	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	0,900
1212 SP	250	10	011607	011614	011621	25,0 x 4,5	FH 4/1	10	1,670
1212 SP	300	12	011638	011645	011652	30,0 x 5,0	FH 5/1	10	2,790

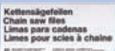
# Limas para afilar

### Limas para afilar sierras de cadena



### Limas para afilar sierras de cadena









Tienen el corte espiral exacto para afilado extremo y duración especialmente larga. Afilan el corte del diente rápidamente y sin estrías. En comparación con el reafilado mecánico, permiten un afilado cuidadoso con el mínimo arranque de material.

Junto al corte en espiral estándar, PFERD les ofrece ahora un nuevo corte en espiral más fino con la denominación "Smooth Cut".

El "Smooth Cut" consigue un afilado más fino ya que el corte de la lima es menos profundo. Son limas recomendadas por profesionales que prefieren limas menos agresivas.

Las limas redondas con espiga y corte espiral, se suministran en nueve diámetros, adaptables a las cadenas más comunes en el mercado, así como en distintas unidades de embalaje.

#### Recomendaciones de uso:

Para el afilado normal, son suficientes de dos a tres pasadas con la lima. Se desgasta el mínimo diente necesario. Esto cuida a la cadena y aumenta su vida útil.

La lima para afilar sierras de cadena 412, diámetro 3,5 mm, se fabrica con una espiga redonda, cilíndrica.

#### Ejemplo de pedido: EAN 4007220**005194**

412 200 mm ø 3,5 mm corte estándar

Descripción	Long.	Long.	Ø	ø	Cor	rtes	Mangos		
de pedido	[mm]	[pulg.]	[mm]	[pulg.]	Estándar	Smooth Cut	adecuados		kg
					EAN 40	007220			
412	200	8	3,5	9/64	005194	-	FH 2	6	0,091
412	200	8	4,0	5/32	005217	629079	FH 2	6	0,130
412	200	8	4,5	11/64	005224	629086	FH 2	6	0,163
412	200	8	4,8	3/16	005231	629093	FH 2	6	0,185
412	200	8	5,16	13/64	005248	629109	FH 2, HKSF 100	6	0,214
412	200	8	5,5	7/32	005255	629116	FH 2, HKSF 100	6	0,243
412	200	8	6,3	1/4	005262	-	FH 2, HKSF 100	6	0,319
412	200	8	7,0	9/32	005279	-	FH 3, HKSF 100	6	0,394
412	200	8	7,9	5/16	005286	-	FH 3, HKSF 100	6	0,502



#### ■ Embalaje 6 unidades (1)

6 limas de sierra de cadena

### Expositor (2)

60 limas de sierra de cadena

= 10 embalajes de 6 unidades

#### ■ Caja (3)

600 limas de sierra de cadena

= 10 expositores de 60 unidades

### Caja de madera (4)

1.200 limas de sierra de cadena

= 2 cajas de 600 unidades (100 docenas)



### Limas para afilar sierras de cadena

Dos limas en un embalaje plastificado con agujero.

Diámetros de limas suministrables:

- 4,0 mm
- 4,8 mm
- 5,5 mm

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**005408** 4122 SK-4,0 200 mm



Descripción de pedido	Long. [mm]	EAN 4007220	ø [mm]		kg
4122 SK-4,0	200	005408	4,0	20	1,100
4122 SK-4,8	200	005415	4,8	20	1,510
4122 SK-5,5	200	005422	5,5	20	1,860

El mango especial de madera tiene un ángulo de aplicación que permite alcanzar el ángulo óptimo de limado de 35°. Con ello es posible un afilado exacto y uniforme de todos los dientes de la sierra de cadena.

Adecuadas para diámetros de limas:

- 5,16 mm
- 5,5 mm
- 6,3 mm
- 7,0 mm
- 7,9 mm

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**015407** HKSF 100/10



Descripción de pedido	EAN 4007220	Long. total [mm]		kg
HKSF 100/10	015407	100	10	0,300
HKSF 100/100	015391	100	100	3,000

La guía para limas de afilar sierras de cadena le ayudará a afilar el diente de la cadena siempre en el ángulo adecuado.

El KSSL indica los ángulos 30° y 35° y se sujeta en la espiga del mango de la lima FH 1 KSF. Tenga en cuenta las indicaciones para afilar su sierra de cadena.

### Indicaciones de pedido:

Pedir por separado el mango ergonómico FH 1 KSF.



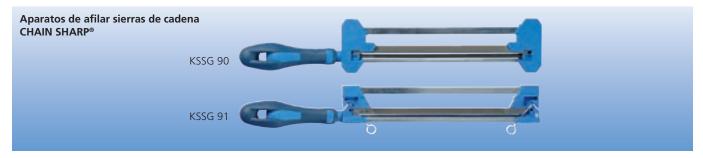
Descripción de pedido	EAN 4007220		kg
KSSL	536308	10	0,025
FH 1 KSF	535707	10	0,230



# Limas para afilar

### Aparatos de afilar sierras de cadena CHAIN SHARP®





Se utilizan para el afilado manual exacto de dientes y limitadores de profundidad en un solo ciclo de trabajo.

El afilado manual es económico y es más delicado que el afilado mecánico, alargando la vida útil y la utilización de la cadena. Los afiladores de sierras de cadena constan de:

- aparato de afilar
- una lima de afilar sierras de cadena
- una lima para limitador de profundidad
- mango de lima ergonómico

Se suministran en tres ejecuciones distintas.

Dependiendo del tamaño de las sierras de cadena, se necesitan distintos afiladores. Todos los aparatos se suministran en funda SB con las correspondientes instrucciones de uso.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**005446** KSSG 90-5,5

Descripción de pedido	EAN 4007220	Adecuado para limas de afilar sierras de cadena de ø [mm]	Lima para limitador de profundidad adecuada		kg
KSSG 90-5,5	005446	4,8, 5,16, 5,5	4130	1	0,290
KSSG 90-4,8	005439	4,8, 5,16, 5,5	4130	1	0,330
KSSG 91-4,0	005460	4,0	4131	1	0,280

### Limas para limitador de profundidad



Lima rectangular, con corte en dos caras, suministrable en dos distintas secciones transversales, adaptable a los correspondientes afiladores de sierras de cadena. **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**011218** 4130 200 mm

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	EAN 4007220	Sección [mm]	Sección [pulg.]	Adecuado para		kg
4130	200	8	011218	9 x 6,0	23/64 x 15/64	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10	0,850
4131	200	8	011225	7 x 4,5	9/32 x 3/16	KSSG 91-4,0	10	0,425



Las limas planas para afilar sierras de cadena se utilizan para el limador de sierras de cadena. Se pueden usar sin el aparato de afilar. Lima rectangular con espiga, con dos cantos redondos sin picar y corte en dos caras, forma F según DIN 7262, se suministra en dos longitudes diferentes.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**011041** 1213 ruk 150 mm C2

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1213 ruk	150	6	2	011041	16,0 x 3,0	FH 3	10	0,520
1213 ruk	200	8	2	011058	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	1,000



Limas para madera

# Limas para madera





Lima media caña con espiga y corte especial en dos caras similar a la forma C según DIN 7263 suministrable en dos longitudes.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Trabajo de radios
- Limado de perfiles media caña

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**006368** 1159 200 mm C2

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1159	200	8	2	006368	20,0 x 6,0	FH 4/1	10	1,340
1159	250	10	2	006382	25,0 x 7,0	FH 4/1	10	2,470



Lima media caña, terminada en punta, con espiga, ejecución más plana y ancha en comparacion con la lima media caña, corte especial en dos caras forma F según DIN 7263 suministrable en dos longitudes.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Trabajo de radios
- Limado de perfiles media caña

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**009840** 1158 200 mm C1

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
1158	200	8	1	009840	23,0 x 4,7	FH 4/1	5	0,775
1158	250	10	1	009857	29,0 x 6,0	FH 4/1	5	1,230

### **Escofinas para madera**

# Escofinas para madera planas paralelas

Lima rectangular con espiga y corte en tres caras, caras planas con corte de escofina, un canto con corte de lima, un canto sin picar forma A según DIN 7263 suministrable en distintos cortes y longitudes.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Trabajo de geometrías rectangulares
- Achaflanar

### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** 4007220**009550** 1512 200 mm C2

Descripción	Long.	Long.	Cortes		Sección	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	[mm]	idóneo		kg
			EAN 40	007220				
Embalaje industrial (sin	mango)							
1512	200	8	-	009550	20,0 x 6,5	FH 4/1	10	1,535
1512	250	10	009567	009574	25,0 x 7,5	FH 4/1	10	2,960
Embalaje PF (con mange	0)							
PF 1512	200	8	-	542125	20,0 x 6,5	-	5	1,100
PF 1512	250	10	-	542132	25,0 x 7,5	-	5	1,795

### Escofinas para madera









Lima media caña, terminada en punta, con espiga y corte de escofina en dos caras, forma C según DIN 7263 suministrable en distintos cortes y longitudes.

#### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Trabajo de radios
- Limado de perfiles media caña
- Achaflanar

#### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

Ejemplo de pedido:

EAN 4007220**009598** 1552 150 mm C2

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	1	2	3	[mm]	idóneo		kg
				EAN 4007220					
Embalaje industrial (sir	n mango)								
1552	150	6	-	009598	-	16,0 x 6,0	FH 3	10	0,590
1552	200	8	009611	009628	-	21,0 x 7,5	FH 4/1	10	1,340
1552	250	10	009659	009666	009673	25,0 x 8,5	FH 4/1	10	2,470
1552	300	12	009697	009703	-	30,0 x 10,0	FH 5/1	5	2,175
Embalaje PF (con man	go)								
PF 1552	150	6	-	542163	-	16,0 x 6,0	-	5	0,500
PF 1552	200	8	542187	542194	-	21,0 x 7,5	-	5	0,965
PF 1552	250	10	-	542217	-	25,0 x 8,5	-	5	1,600

#### Escofinas para madera redondas





Lima redonda, terminada en punta, con espiga y corte de escofina circular, forma E según DIN 7263 suministrable en dos longitudes.

#### Aplicación:

- Trabajo de radios
- Limado de perfiles con radios interiores

#### Indicaciones de pedido:

La ejecución PF se suministra con mango.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**009710** 1562 200 mm C2

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]	Mango idóneo		kg
Embalaje industrial (sin m	ango)							
1562	200	8	2	009710	9,5	FH 4	10	0,775
1562	250	10	2	009727	11,5	FH 4	10	2,170
Embalaje PF (con mango)								
PF 1562	200	8	2	542224	9,5	-	5	0,690
PF 1562	250	10	2	542231	11,5	-	5	1,085

# Escofinas para ebanistas



Lima media caña punta, con espiga, ejecución más plana y más ancha en comparación con la escofina de madera media caña, corte de escofina en dos caras, forma D según DIN 7263.

### Aplicación:

- Tratamiento de superficies
- Trabajo de radios
- Limado de perfiles media caña

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**009758** 1558 200 mm C2

Descripción	Long.	Long.		Cortes		Sección	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	2	3	5	[mm]	idóneo		kg
				EAN 4007220					
1558	200	8	009758	-	-	25,0 x 6,0	FH 4/1	5	0,775
1558	250	10	009789	009796	009802	29,0 x 7,0	FH 4/1	5	1,230
1558	300	12	009819	-	-	34,0 x 8,0	FH 5/1	5	1,905



**Escofinas para herrar** 







### Escofinas para herrar





Muy adecuadas para el trabajo en cascos de caballos y herraduras con clavos. Las excelentes características de arranque de viruta de los dientes fresados en ambas caras con rompevirutas (dentado fino en una y basto en la otra) garantizan un comportamiento cuidadoso en el trabajo de cascos y herraduras.

Lima rectangular con espiga y corte en cuatro caras

Gracias a la calidad del material utilizado en la fabricación de la lima de herrar, se obtienen una mayor dureza y una larga duración. Los dientes extremadamente agresivos garantizan tiempos cortos de limado. Los cascos de caballo pueden trabajarse rápida y económicamente con mínimo desgaste de fuerzas y sin fatigar la espalda.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]		kg
3515	350	14	Corte fresado	809631	44,0 x 6,0	5	2,600



Lima rectangular con espiga y corte en cuatro caras, una cara plana con corte de escofina,

una cara plana con corte cruzado, dos cantos con corte de lima, forma B según DIN 7263.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220	Sección [mm]		kg
3510	350	14	Corte de escofina/lima 1	009901	40,0 x 6,0	5	3,200

### **Escofinas especiales**

### Escofinas para madera media caña



Disponible en dos distinas ejecuciones de corte (corte de lima y corte de escofina) y es utilizable universalmente.

Lima-escofina media caña con corte en dos caras

La lima-escofina para escultores consta de un cuerpo de lima, en cuyos extremos se ha unido por forja obteniendo una forma de lima curva con dos distintas ejecuciones de corte.

Se utiliza allí donde no llegan otras formas de escofina, por ej., en tallas de madera, plásticos, ornamentos de relieve y modelos de fundición.

### Materiales:

- Madera
- Cuerno
- Piedras blandas

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220		kg
3553	200	8	2	009932	5	0,215

### **Escofinas especiales**



Limas escofinas para trabajos en escaleras



Adecuada para el trabajo en puntos de difícil acceso. Constan de un cuerpo de lima, cuyos extremos tienen una forma curva, media caña. El radio exterior está provisto de un corte de escofina, el interior de un corte de lima. De esta forma la lima-escofina para trabajos en escalera es multiusos.

#### Materiales:

- Madera
- Plástico
- Piedras blandas■ Cuerno

#### Aplicación:

Trabajos de repaso de pasamanos, adornos, modelos de fundición, tallas-esculturas y plásticos

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220		kg
3554	250	10	2	009529	5	0,850



La escofina para trabajos en escaleras es adecuada para el trabajo en puntos de difícil acceso.

Tiene un perfil media caña y es muy curvada. Esta forma permite trabajar los más distintos radios.

Cuerpo de lima media caña y curvo y con corte de escofina en la cara semiredonda.

#### **Materiales:**

- Madera
- Plástico
- Piedras blandas

#### Aplicación:

■ Trabajos de repaso de pasamanos, adornos, modelos de fundición, esculturas y plásticos

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Cortes	EAN 4007220		kg
3556	250	10	2	009512	2	0,520



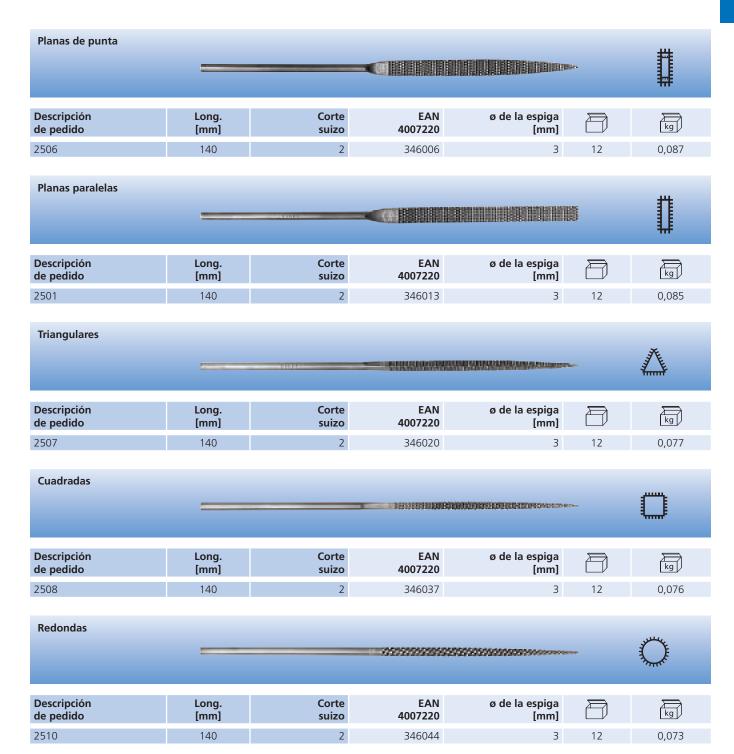
Escofinas de aguja

Las escofinas de aguja son muy adecuadas para el trabajo en puntos de difícil acceso, por ej., adornos, modelos de fundición, esculturas y plásticos.

#### Recomendación de uso:

Escofinas de aguja tienen mangos forjados y se utilizan con y sin mango de lima.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**346006** 2506 140 mm C2



140



2502



0,079



346051

### Juego de escofinas de aguja



Las escofinas de aguja son adecuadas para el trabajo en puntos de difícil acceso.

Las escofinas de aguja tienen mangos forjados y son utilizables con o sin mango de lima.

El juego contiene todas las escofinas de aguja suministrables en un estuche de plástico.

El estuche de plástico permite una visión de conjunto y protege contra daños y suciedad.

#### Contenido

El juego de escofinas de aguja consta de 1 unidad de cada uno de los distintos perfiles en longitud de 140 mm, corte suizo 2.

12

- plana de punta (2506)
- plana paralela (2501)
- triangular (2507)
- cuadrada (2508)
- redonda (2510)
- media caña (2502)

Descripción de pedido	Long. [mm]	Corte suizo	EAN 4007220	Contenido [unidades]		kg
2527	140	2	235522	6	1	0,041



# Limas de precisión

### Tabla de cortes y limas de precisión

Las limas de precisión PFERD satisfacen las mayores exigencias de forma, rendimiento de corte y duración. Con respecto a las limas de taller, las limas de precisión son más pequeñas, manejables y exactas en su geometría. Se utilizan en la fabricación de portapiezas y herramientas, especialmente de

herramientas para estampar, moldear, forjar, troquelar artículos de serie, etc.

Asimismo se utilizan limas de precisión para la instalación y fabricación de aparatos y máquinas que exigen la máxima precisión.

**Descripción de pedido:** Unidad de embalaje: 12 piezas

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**279595** 800 100 mm C00

Tabla de cortes Limas de precisión Cantidad de cortes por cm	12	16	20	25 3	1 38	46	56	68
Cortes Clase de limas	Corte suizo 00 [Cortes/cm]	Corte suizo 0 [Cortes/cm]	Corte suizo 1 [Cortes/cm]	Corte suizo 2 [Cortes/cm]	Corte suizo 3 [Cortes/cm]	Corte suizo 4 [Cortes/cm]	Corte suizo 5 [Cortes/cm]	Corte suizo 6 [Cortes/cm]
Limas de espiga N° 800 - 875 100, 150 y 200 mm	16	20	25	31	38	46	56	68
Limas de espiga N° 800 - 875 250 mm	12	16	20	25	31	38	46	56
Limas <b>CORINOX</b> ° N° 800 - 860 150 y 200 mm	16	20	_	31	-	-	-	-
Limas de aguja Nr. 2401 - 2416	20	25	31	38	46	56	-	-
Limas de aguja <b>CORINOX</b> ® Nr. 2301 - 2310	-	25	-	38	-	-	-	-
Limas Handy Nr. 2601 - 2610	16	-	25	-	-	-	-	-
Limas de codillo N° 900P - 996P 150 mm	-	25	-	38	-	56	-	-
Limas de codillo N° 710P - 795P 180 mm	-	16	-	25	-	-	-	-
Limas de codillo N° 410P - 480P 300 mm	-	12	-	20	-	-	-	-

### Limas con espiga



# Limas de precisión





Limas de púas	normales									- FE	
				CA							
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]				suizo			Sección [mm]	Mango idóneo	$\Rightarrow$
de pedido	[]	[puig.]	00	0	1	2	3	4	[]	idoneo	kg
	450		070700	070000		007220			42.0.4.0	F1.1.0	
810 810	150 200	6 8	279793 279823	279809 279830	-	279816 279847	-	-	13,0 x 4,0	FH 3	0,730
810	250	10	279823	279830	-	279847	-	-	15,0 x 5,0 18,0 x 6,0	FH 4/1 FH 4/1	1,250 2,210
010	230	10	279034	279001	_	273070			10,0 x 0,0	1114/1	2,210
Limas de púas	delgadas										
Elillas de pads	uciguuus			- G	5						
										- 14	
	_										
Descripción	Long.	Long.			Corte	suizo			Sección	Mango	
de pedido	[mm]	[pulg.]	00	0	1	2	3	4	[mm]	idóneo	kg
					EAN 4	007220					
815	150	6	279885	279892	-	279908	-	-	8,0 x 3,5	FH 2	0,380
815	200	8	279915	279922	-	279939	-	-	10,0 x 4,5	FH 3	0,705
815	250	10	279946	279953	-	279960	-	-	12,0 x 5,0	FH 3	1,080
Limas da múas	way wa alala	adaa									
Limas de púas	muy deig	adas				_	-	_	-	₽	
Descripción	Long.	Long.			Corte	suizo			Sección	Mango	
de pedido	[mm]	[pulg.]	00	0	1	2	3	4	[mm]	idóneo	kg
					EAN 4	007220					
820	150	6	279977	279984	-	279991	-	-	6,0 x 3,0	FH 2	0,250
820	200	8	280003	280010	-	280027	-	-	8,0 x 3,5	FH 2	0,455
Limas con espi	iga planas	de punt	a,	7.0						Ü	
delgadas				(#						₩	
Descripción	Long.	Long.			Corte	suizo			Sección	Mango	
de pedido	[mm]	[pulg.]	00	0	1	2	3	4	[mm]	idóneo	kg
					EAN 4	007220					[ 19]
830	150	6	-	280058	-	280065	-	-	16,0 x 2,0	FH 3	0,370
									,		-/
Limas con espi	iga media	caña								-14.	
				C)						1)	
				Control of the Contro						*	
										_	
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]				suizo			Sección [mm]	Mango idóneo	$\Rightarrow$
ue peuluo	[iiiii]	[puig.]	00	0	1	2	3	4	[iiiii]	laoneo	kg
						007220					
835	100	4	280072	280089	280096	280102	280119	280126	12,0 x 3,5	FH 2	
835 835	150 200	6	280133 280195	280140 280201	280157 280218	280164 280225	280171 280232	280188	16,0 x 4,5	FH 3	
835	250	8 10	280195	280201	280218	280225	280232	-	21,0 x 6,0 25,0 x 7,0	FH 4/1 FH 4/1	1,700 2,990
U.J.J	230	10	200230	200203	2002/0				2J,U A /,U	1114/	4.330



# Limas con espiga



# Limas de precisión

Long. [mm]

150

200

Long. [pulg.]

6

00

280850

280874

### Limas con espiga

Descripción de pedido

875

875



Sección [mm]

16,0 x 4,0

21,0 x 5,0

Mango idóneo

FH 3 0,660

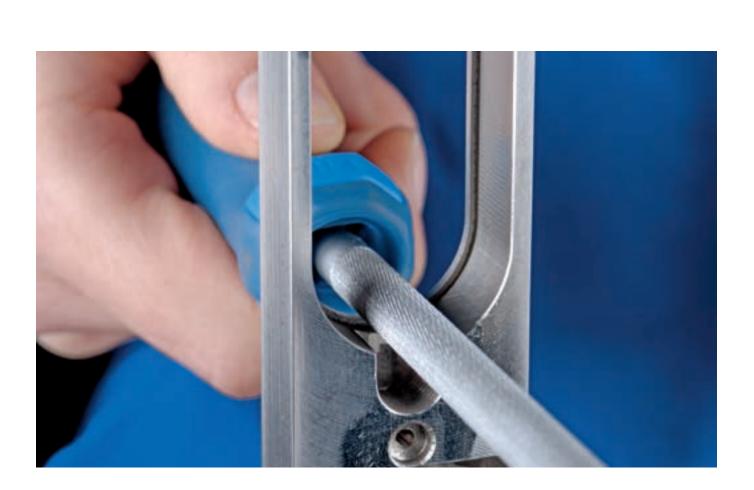
FH 4/1 1,460

Limas con espig	a, cuchil	lo		(#							
Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	00	0	Corte 1	suizo 2	3	4	Sección [mm]	Mango idóneo	kg
	EAN 4007220										[9]/
870	150	6	-	280812	-	280829	-	-	18,0 x 4,0	FH 3	0,530
870	200	8	-	280836	-	280843	-	-	22,0 x 5,0	FH 4/1	1,010
Limas con osnig	a harrot	ta.									
Limas con espig	a, parrei	ıd	-	(#				al parties	<b>—</b>		

Corte suizo

EAN 4007220

280867





**Limas CORINOX®** 

Poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1200 HV (Dureza Vickers).

Especialmente adecuadas para el trabajo de acero fino (INOX), por ej., V2A, V4A, aceros refractarios a altas temperaturas, aleaciones especiales, plásticos reforzados con fibra y similares.

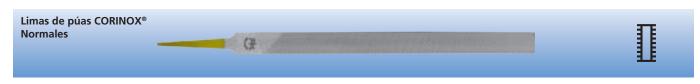
Gracias a su extraordinaria dureza de superficie, las limas CORINOX® son extremadamente resistentes al desgaste y estables y son ideales para materiales difíciles de limar. No se embozan. Las virutas se eliminan mediante una ligera sacudida.

Se suministran en seis formas y en tres longitudes distintas.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**304082** COR 800 150 mm C00



Descripción	Long.	Long.		Corte suizo		Sección	Mango		
de pedido	[mm]	[pulg.]	00	0	2	[mm]	idóneo		kg
				EAN 4007220					
COR 800	150	6	304082	304099	-	18,0 x 4,0	FH 3	12	1,250
COR 800	200	8	304105	304112	304129	22,0 x 5,0	FH 4/1	12	2,100
COR 800	250	10	669464	669471	669488	25,0 x 6,0	FH 4/1	12	2,016



Descripción	Long.	Long.		Corte suizo		Sección	Mango	_	_
de pedido	[mm]	[pulg.]	00	0	2	[mm]	idóneo		kg
				EAN 4007220					
COR 810	150	6	304136	304143	-	13,0 x 4,0	FH 3	12	0,730
COR 810	200	8	304150	304167	317785	15,0 x 5,0	FH 4/1	12	1,250



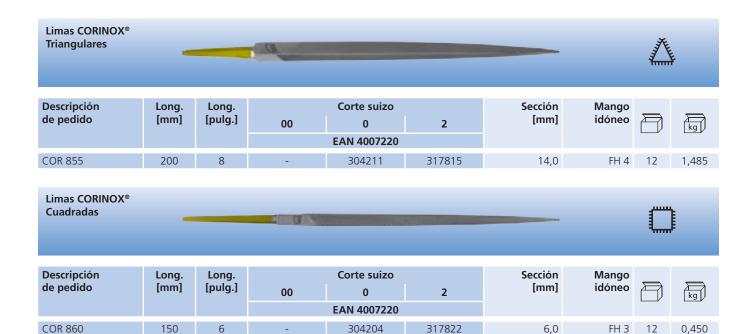
Descripción	Long.	Long.		Corte suizo		Sección	Mango	_	_
de pedido	[mm]	[pulg.]	00	0	2	[mm]	idóneo		kg
				EAN 4007220					
COR 835	150	6	-	304174	-	16,0 x 4,5	FH 3	12	0,770
COR 835	200	8	-	304181	317792	21,0 x 6,0	FH 4/1	12	1,700



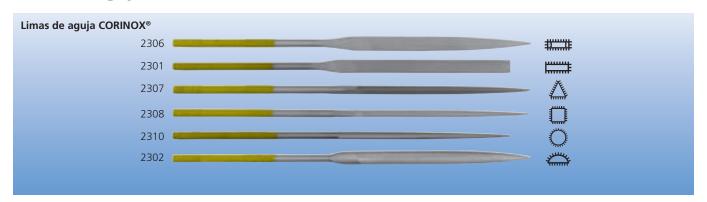
Descripción	Long.	Long.		Corte suizo		Sección	Mango	_	_
de pedido	[mm]	[pulg.]	00	0	2	[mm]	idóneo		kg
				EAN 4007220					
COR 845	200	8	-	304198	317808	8,0	FH 4	12	0,820

### **Limas CORINOX®**





### Limas de aguja CORINOX®



Poseen una extraordinaria dureza de superficie de 1200 HV (dureza Vickers). Se utilizan especialmente para la realización de trabajos finísimos y de filigrana de acero fino (INOX), por ej., V2A, V4A, aceros resistentes a altas temperaturas, aleaciones especiales, pero también para plásticos reforzados con fibra. Gracias a su ejecución precisa, cumplen las más altas exigencias de calidad y ofrecen una elevada capacidad de arranque de virutas.

Su gran dureza de superficie hace a las limas CORINOX® extremadamente resistentes al desgaste y estables. Son ideales para el trabajo de materiales muy difíciles de limar. No se embozan. Las virutas se eliminan con una ligera sacudida.

Se suministran en distintas formas y números de corte.

#### Recomendaciones de uso:

Dada su espiga forjada, se pueden usar con o sin mango de lima de aguja.

# **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**346532**

CORINOX 2306 180 mm C0

Descripción	Long.	Corte	suizo	ø de la espiga		
de pedido	[mm]	0	2	[mm]		kg
		EAN 40	007220			
CORINOX 2306	180	346532	346549	4,0	12	0,150
CORINOX 2301	180	346556	346570	4,0	12	0,150
CORINOX 2307	180	346587	346594	4,0	12	0,150
CORINOX 2308	180	346600	346648	4,0	12	0,150
CORINOX 2310	180	346624	346662	4,0	12	0,150
CORINOX 2302	180	346686	346716	4,0	12	0,150



Las limas de aguja PFERD son especialmente adecuadas para el trabajo de pequeñas superficies, orificios, geometrías, perfiles y radios. Gracias a su espiga forzada, pueden utilizarse con o sin mango de lima de aguja.

#### Descripción de pedido:

También se suministran como fabricación especial, cortes de lima de aguja (00, 0, 1, 2, 3, 4), que no están indicados en la tabla. La vida útil es aproximadamente de 8 semanas.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**237458** 2406 140 mm C0



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección		
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]		kg
				EAN 40	007220			[IIIIII]			
2406	140	-	237458	237465	237472	-	-	3,0	5,1 x 1,1	12	0,085
2406	160	-	237489	237496	237502	237519	-	3,25	5,5 x 1,2	12	0,116
2406	180	237526	237533	237540	345979	-	-	3,5	6,0 x 1,3	12	0,153



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección		
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]	A	kg
				EAN 40	007220			[IIIIII]			
2401	140	-	383858	383872	383896	383919	-	3,0	5,1 x 1,1	12	0,085
2401	160	-	383933	383957	383971	237168	-	3,25	5,5 x 1,2	12	0,116
2401	180	384015	237182	237199	384077	-	-	3,5	6,0 x 1,3	12	0,153
2401	200	237212	384114	237236	235898	-	-	3,75	6,4 x 1,3	12	0,192



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección	_	
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]		kg
				EAN 40	007220			[111111]			
2403	140	-	237328	237335	237342	-	-	3,0	4,5 x 1,8	12	0,085
2403	160	-	237359	237366	237373	237380	-	3,25	5,2 x 2,1	12	0,116
2403	180	-	237397	237410	237403	-	-	3,5	5,7 x 2,2	12	0,153



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección		
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]	A	kg
				EAN 40	007220			[IIIIII]		_	
2407	140	-	237700	237717	237724	237731	-	3,0	3,5	12	0,085
2407	160	-	237748	237755	237762	237779	-	3,25	3,65	12	0,116
2407	180	237786	237793	-	237809	237816	-	3,5	4,1	12	0,153
2407	200	237823	237830	-	237847	237854	-	3,75	4,1	12	0,192

## Limas de aguja





Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección	_	_
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]		kg
				EAN 40	007220			[]			
2408	140	-	238073	238080	238097	238103	-	3,0	2,4	12	0,085
2408	160	-	238110	238127	238134	238141	-	3,25	2,4	12	0,116
2408	180	238158	238165	-	238172	238189	-	3,5	2,7	12	0,153
2408	200	238196	238202	-	238219	-	-	3,75	3,0	12	0,192



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección		
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]	M	kg
				EAN 40	007220			[111111]			
2410	140	-	238226	238233	238240	-	238257	3,0	3,0	12	0,085
2410	160	-	238264	238271	238288	-	238295	3,25	3,25	12	0,116
2410	180	345986	238301	238318	238325	238332	-	3,5	3,5	12	0,153
2410	200	345993	238349	238356	238363	238370	-	3,75	3,75	12	0,192



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección		
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]		kg
				EAN 4	007220			[]			
2405	140	-	237571	237588	237595	-	-	3,0	5,5 x 1,5	12	0,085
2405	160	-	237601	237618	237625	-	-	3,25	5,8 x 1,7	12	0,116
2405	180	237649	237656	-	237663	-	-	3,5	6,2 x 1,8	12	0,153



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección		_
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]		kg
				EAN 40	007220			[IIIIII]			
2402	140	-	237861	237878	237885	237892	-	3,0	5,0 x 1,6	12	0,085
2402	160	-	237908	237915	237922	237939	-	3,25	5,7 x 1,8	12	0,116
2402	180	237946	237953	-	237960	237977	-	3,5	6,0 x 2,0	12	0,153
2402	200	237984	237991	-	238004	238011	-	3,75	6,4 x 1,8	12	0,192



# Limas de aguja



Descripción	Long.		Corte suizo						Sección		
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]	P	kg
				EAN 40	007220			[IIIIII]			
2411	140	-	237175	384039	384053	-	-	3,0	5,0 x 2,0	12	0,085
2411	160	-	237205	384091	237229	384138	-	3,25	5,3 x 1,8	12	0,116
2411	180	237243	237250	237267	237274	-	-	3,5	5,6 x 2,1	12	0,153



Descripción	Long.			Corte	suizo			ø de la	Sección		
de pedido	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]	[mm]		kg
				EAN 40	007220			[IIIIII]			
2415	160	-	-	-	238400	-	-	3,25	5,5 x 1,2	12	0,116
2415	180	-	238417	-	-	-	-	3,5	6,0 x 1,3	12	0,153



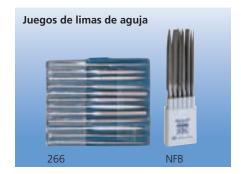
Descripción	Long.				ø de la		_			
de pedido	[mm]	00	0	1	2	4	espiga [mm]	[mm]		kg
				EAN 4007220			[mm]			
2416	140	-	-	383865	-	-	3,0	5,1 x 1,1	12	0,085
2416	160	-	383889	383902	383926	-	3,25	5,5 x 1,2	12	0,116
2416	180	-	383940	-	-	-	3,5	6,0 x 1,3	12	0,153



Descripción de pedido	Long.			Corte	suizo	Corte suizo						
	[mm]	00	0	1	2	3	4	espiga [mm]		kg		
				EAN 40	007220			[mm]				
2409	160	-	-	-	238042	-	-	3,25	3,8 x 2,5	12	0,116	
2409	180	-	238059	-	-	-	-	3,5	4,0 x 2,9	12	0,153	

### Juegos de limas de aguja





#### Contenido de cada estuche:

12 unidades,

- 1 lima de aguja de cada uno de estos perfiles:
- plana de punta (2406)
- plana paralela (2401)
- lengua pájaro (2403)
- triangular (2407)
- cuadrada (2408)
- redonda (2410)
- cuchillo (2405)
- media caña (2402) barreta (2411)
- plana de punta con bordes redondeados (2415)
- plana paralela con bordes redondeados (2416)
- lengua pájaro ovalada (2409)

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**235539** 266/14 140 mm C1

Descripción	Long.		Corte suizo		Contenido		
de pedido	[mm]	0	1	2	[unidades]		kg
			EAN 4007220				
266/14	140	-	235539	-	12	1	0,095
266/16	160	-	235553	-	12	1	0,130
266/18	180	235560	-	-	12	1	0,165
266/20	200	235577	-	-	12	1	0,205
NFB 2492	140	-	345955	345962	12	1	0,080
NFB 2493	160	-	392232	235515	12	1	0,135



También se suministran en cajas funcionales.

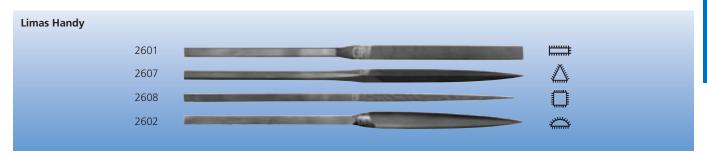
El juego consta de una lima de aguja de cada uno de estos perfiles:

- plana paralela
- plana punta
- media caña
- triangular
- cuadrada
- redonda

Longitud 160 mm, Corte 1.

Descripción de pedido	EAN 4007220		kg
PF 263 160 mm C1	009222	1	0,700





Son adecuadas para el trabajo de los puntos más pequeños y de difícil acceso en metales y plásticos, por ejemplo, en la construcción de herramientas y moldes.

Tienen una forma precisa en una ejecución estrecha. Alta robustez permite presiones elevadas de trabajo. Templadas con la técnica más avanzada. Gracias a la empuñadura forjada, no se necesita ningún mango.

Las limas Handy son limas de precisión similares a las limas de aguja con mango forjado, suministrables en distintos perfiles y espesores de corte. Se pueden adquirir como juego.

La fabricación se basa en:

- DIN 7283 (formas, longitudes, secciones transversales)
- DIN 7285 (conceptos)
- DIN 7284 (condiciones técnicas de entrega)
- DIN 8349 (números de cortes)

#### Aplicación:

- Trabajos de repaso de herramientas de presión
- Trabajos de repaso de herramientas de forja
- Trabajos de repaso de herramientas de fundición

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**346372** 2601 215 mm C00

Descripción	Long.	Corte	suizo	Sección		
de pedido	[mm]	00	1	[mm]		kg
		EAN 4	007220			
2601	215	346372	346389	10,3 x 2,8	12	0,585
2607	215	346396	346402	10,0	12	0,650
2608	215	346419	346426	6,0 x 6,0	12	0,552
2602	215	346457	346464	12,8 x 3,7	12	0,585

Los juegos de limas Handy se suministran en un estuche de plástico, que ofrece una protección óptima contra daños, suciedad y corrosión.

#### Contenido:

- 5 limas Handy de los perfiles
- plana paralela (2601)
- triangular (2607)
- cuadrada (2408)
- redonda (2610)
- media caña (2602)

El perfil redondo (2610) no se vende por separado, solamente en los juegos de limas Handy.

Se suministran en dos distintos espesores de corte.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**346488** 2627 215 mm C00

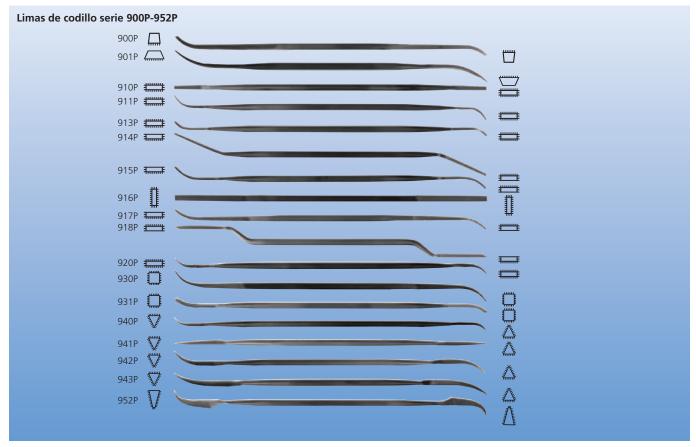
### Juegos de limas Handy



Descripción de pedido	Long. [mm]	Corte	suizo 1	Contenido [unidades]		kg
		EAN 40	007220			
2627	215	346488	346501	5	1	0,257

### Limas de codillo y escofinas de codillo





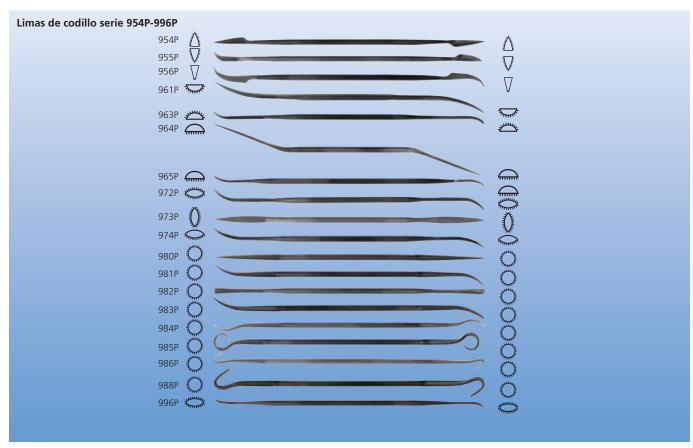
Longitud 150 mm, tamaño mínimo de las limas de codillo.

**Recomendaciones de uso:** Las limas de codillo pueden utilizarse con o sin soporte. **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**346075** 900P 150 mm C2

Descripción	Long.	Long.	Corte	suizo	Sección	Soporte		
de pedido	[mm]	[pulg.]	2	4	[mm]	adecuado		kg
			EAN 40	007220				
900P	150	6	346075	346082	3,2 x 3,2	RFH 150	12	0,110
901P	150	6	014950	014967	4,0 x 1,3	RFH 150	12	0,110
910P	150	6	-	346099	2,3 x 1,2	RFH 150	12	0,110
911P	150	6	014974	014981	2,3 x 1,2	RFH 150	12	0,110
913P	150	6	014998	015001	2,7 x 1,5	RFH 150	12	0,110
914P	150	6	015018	015025	3,5 x 1,5	RFH 150	12	0,110
915P	150	6	346105	-	3,5 x 1,5	RFH 150	12	0,110
916P	150	6	015032	-	3,2 x 3,2	RFH 150	12	0,110
917P	150	6	015056	015063	3,2 x 3,2	RFH 150	12	0,110
918P	150	6	015070	015087	3,8 x 1,7	RFH 150	12	0,110
920P	150	6	346112	-	4,9 x 1,5	RFH 150	12	0,110
930P	150	6	015094	015100	3,2 x 3,2	RFH 150	12	0,110
931P	150	6	346129	-	1,7 x 1,7	RFH 150	12	0,110
940P	150	6	346136	-	1,7	RFH 150	12	0,110
941P	150	6	346143	-	2,2	RFH 150	12	0,110
942P	150	6	015117	015124	2,6	RFH 150	12	0,110
943P	150	6	346150	398708	3,0	RFH 150	12	0,110
952P	150	6	015131	015148	1,4 x 4,2	RFH 150	12	0,110



### Limas de codillo y escofinas de codillo



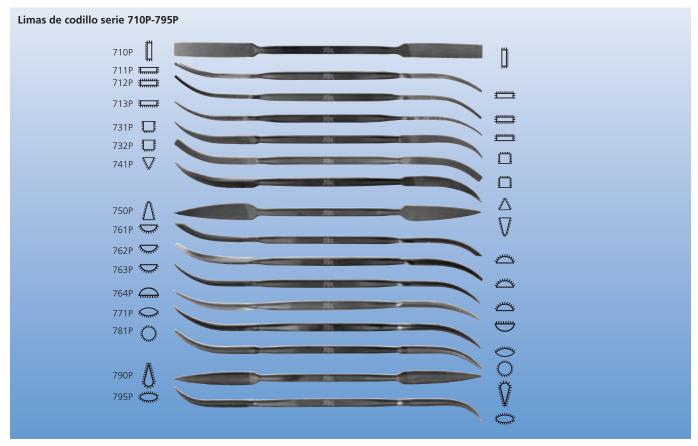
Longitud 150 mm, tamaño mínimo de las limas de codillo.

**Recomendaciones de uso:** Las limas de codillo pueden utilizarse con o sin soporte. **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**015155** 954P 150 mm C2

Descripción	Long.	Long.	Corte	suizo	Sección	Soporte		
de pedido	[mm]	[pulg.]	2	4	[mm]	adecuado		kg
			EAN 40	007220				
954P	150	6	015155	015162	1,5 x 4,0	RFH 150	12	0,110
955P	150	6	-	346167	1,5 x 4,0	RFH 150	12	0,110
956P	150	6	346174	-	1,6 x 4,1	RFH 150	12	0,110
961P	150	6	346181	-	4,1 x 2,4	RFH 150	12	0,110
963P	150	6	015179	015186	4,6 x 1,3	RFH 150	12	0,110
964P	150	6	346198	-	4,5 x 1,4	RFH 150	12	0,110
965P	150	6	015193	015209	5,2 x 1,5	RFH 150	12	0,110
972P	150	6	015216	015223	3,6 x 2,1	RFH 150	12	0,110
973P	150	6	346204	-	3,6 x 2,1	RFH 150	12	0,110
974P	150	6	015230	-	3,6 x 2,1	RFH 150	12	0,110
980P	150	6	346211	-	3,5	RFH 150	12	0,110
981P	150	6	015254	015261	3,5	RFH 150	12	0,110
982P	150	6	015278	015285	3,0	RFH 150	12	0,110
983P	150	6	346228	-	3,2	RFH 150	12	0,110
984P	150	6	346235	346242	3,2	RFH 150	12	0,110
985P	150	6	015292	015308	3,2	RFH 150	12	0,110
986P	150	6	346259	346266	2,6	RFH 150	12	0,110
988P	150	6	346273	-	3,2	RFH 150	12	0,110
996P	150	6	345696	-	2,2 x 1,4	RFH 150	12	0,110

### Limas de codillo y escofinas de codillo





Longitud 180 mm, tamaño medio de las limas de codillo.

**Recomendaciones de uso:** Las limas de codillo pueden utilizarse con o sin

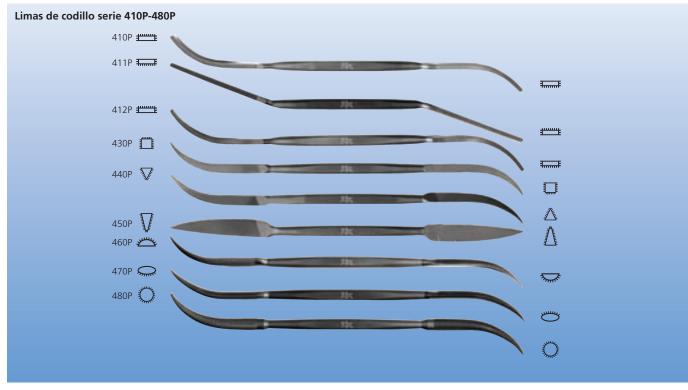
soporte.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**014752** 710P 180 mm C0

Descripción	Long.	Long.	Corte	suizo	Sección	Soporte		
de pedido	[mm]	[pulg.]	0	2	[mm]	adecuado		kg
			EAN 40	EAN 4007220				
710P	180	7	014752	014769	8,5 x 2,5	RFH 180	12	0,340
711P	180	7	014776	014783	8,5 x 2,5	RFH 180	12	0,340
712P	180	7	014790	014806	8,2 x 2,5	RFH 180	12	0,340
713P	180	7	345702	345719	8,2 x 2,5	RFH 180	12	0,340
731P	180	7	014813	014820	4,5 x 4,5	RFH 180	12	0,340
732P	180	7	345726	345733	4,5 x 4,5	RFH 180	12	0,340
741P	180	7	014837	014844	6,5	RFH 180	12	0,340
750P	180	7	014851	014868	9,5 x 2,5	RFH 180	12	0,340
761P	180	7	345740	345757	9,2 x 3,2	RFH 180	12	0,340
762P	180	7	014875	014882	9,2 x 3,2	RFH 180	12	0,340
763P	180	7	345764	345771	9,5 x 3,3	RFH 180	12	0,340
764P	180	7	-	345788	9,5 x 3,3	RFH 180	12	0,340
771P	180	7	014899	014905	9,0 x 4,2	RFH 180	12	0,340
781P	180	7	014912	014929	5,0	RFH 180	12	0,340
790P	180	7	-	345795	8,5 x 4,0	RFH 180	12	0,340
795P	180	7	014936	014943	8,0 x 4,3	RFH 180	12	0,340



### Limas de codillo y escofinas de codillo



Longitud 300 mm, tamaño máximo de las limas de codillo.

#### Recomendaciones de uso:

Las limas de codillo pueden utilizarse con o sin soporte.

# **Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**345818** 410P 300 mm C0

Descripción			Corte	suizo	Sección		
de pedido	[mm]	[pulg.]	0	2	[mm]		kg
			EAN 40	EAN 4007220			
410P	300	12	345818	345825	15,0 x 4,0	6	1,700
411P	300	12	345924	345931	15,0 x 4,4	6	1,700
412P	300	12	345801	-	15,0 x 4,4	6	1,700
430P	300	12	345863	345870	8,0 x 8,0	6	1,700
440P	300	12	345849	345856	12,0 x 12,0	6	1,700
450P	300	12	345900	-	15,0 x 12,0	6	1,700
460P	300	12	345917	-	15,0 x 6,0	6	1,700
470P	300	12	345832	-	14,0 x 7,0	6	1,700
480P	300	12	345887	345894	10,0	6	1,700

El juego contiene una selección de limas para diversas aplicaciones.

El estuche de plástico permite la visión de conjunto y protege de daños a las limas.

#### Indicaciones de pedido:

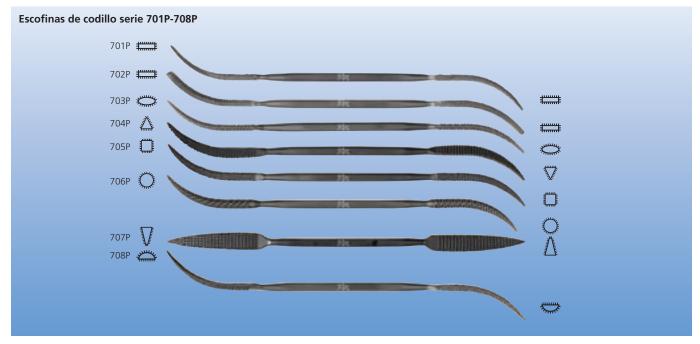
Soporte adecuado = RFH 150



Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Corte suizo	EAN 4007220	Contenido [unidades]	Contenido		kg
SB 900	150	6	2	009239	4	914P, 930P, 963P, 981P	5	0,350

### Limas de codillo y escofinas de codillo





Longitud 190 mm, escofinas de codillo de PFERD con corte preciso suizo.

### **Recomendaciones de uso:** Las escofinas de codillo pueden utilizarse con o sin soporte.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**346280** 701P 190 mm C0

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Corte suizo	EAN 4007220	Sección [mm]	Soporte adecuado		kg
701P	190	7 1/2	0	346280	8,2 x 3,3	RFH 180	12	0,270
702P	190	7 1/2	0	346297	8,1 x 3,5	RFH 180	12	0,270
703P	190	7 1/2	0	346303	7,6 x 4,4	RFH 180	12	0,270
704P	190	7 1/2	0	346310	6,4	RFH 180	12	0,270
705P	190	7 1/2	0	346327	4,9	RFH 180	12	0,270
706P	190	7 1/2	0	346334	5,5	RFH 180	12	0,270
707P	190	7 1/2	0	346341	9,2 x 2,6	RFH 180	12	0,270
708P	190	7 1/2	0	346358	9,3 x 3,8	RFH 180	12	0,270



El juego contiene una selección de escofinas para diversas utilizaciones.

El estuche de plástico permite la visibilidad de conjunto y protege de daños a las limas.

Descripción de pedido	Long. [mm]	Long. [pulg.]	Corte suizo	EAN 4007220	Contenido [unidades]	Contenido		kg
720P	190	7 1/2	0	535905	8	701P, 702P, 703P, 704P, 705P, 706P, 707P, 708P	1	0,225



# Mangos, fundas de plástico y cepillos para limas

**Mangos para limas** 

#### Ventajas:

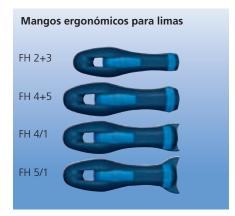
- Empuñadura óptima.
- Forma ergonómica.
- Plástico exterior blando con parte interior dura y estable.
- Sin plastificadores.
- Superficie de contacto grande y redondeada.

#### Máxima seguridad en el trabajo:

- Protege la mano de cantos y esquinas vivos.
- La unión angular impide que rueden las limas.

Se suministran en distintas ejecuciones y en dos unidades de embalaje diferentes.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**535714** FH 2-10



Descripción de pedido	EAN 4007220	Long. total [mm]	Adecuado para limas de longitud [mm]	Adecuado para		kg
FH 2-10	535714	110	100 - 150	Limas para llaves y espigas muy delgadas	10	0,420
FH 2-100	535721	110	100 - 150	Limas para llaves y espigas muy delgadas	100	4,240
FH 3-10	535738	110	100 - 150	todas las espigas	10	0,410
FH 3-100	535745	110	100 - 150	todas las espigas	100	4,130
FH 4-10	535752	115	200 - 250	Perfiles triangular, cuadrado, redondo y formas especiales	10	0,560
FH 4-100	535769	115	200 - 250	Perfiles triangular, cuadrado, redondo y formas especiales	100	5,450
FH 4/1-10	535776	115	200 - 250	Perfiles plana paralela, plana punta y media caña	10	0,560
FH 4/1-100	535783	115	200 - 250	Perfiles plana paralela, plana punta y media caña	100	5,520
FH 5-10	535790	115	300 - 350	Perfiles triangular, cuadrado, redondo y formas especiales	10	0,520
FH 5-100	535806	115	300 - 350	Perfiles triangular, cuadrado, redondo y formas especiales	100	5,130
FH 5/1-10	535813	115	300 - 350	Perfiles plana paralela, plana punta y media caña	10	0,550
FH 5/1-100	535820	115	300 - 350	Perfiles plana paralela, plana punta y media caña	100	5,430

#### Ventajas:

- Mango de lima de plástico estable con garantía PFERD.
- Las cámaras de aire facilitan la eliminación de la humedad de las manos.
- La unión compacta garantiza un trabajo sin fatiga con una alta seguridad en el trabajo.
- Buen manejo de la lima.

Se suministran en cuatro ejecuciones distintas y dos unidades de embalaje diferentes.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**015476** PH 08/10



Descripción de pedido	EAN 4007220	Long. total [mm]	Adecuado para limas de longitud [mm]	Adecuado para		kg
PH 08/10	015476	90	100 - 150	Limas con espiga muy delgadas y limas para llaves	10	0,280
PH 08/100	301890	90	100 - 150	Limas con espiga muy delgadas y limas para llaves	100	2,470
PH 09/10	015483	90	100 - 150	todas las espigas	10	0,270
PH 09/100	301906	90	100 - 150	todas las espigas	100	2,380
PH 11/10	015490	110	200 - 250	todas las espigas	10	0,400
PH 11/100	301913	110	200 - 250	todas las espigas	100	4,055
PH 13/10	015506	130	300 - 350	todas las espigas	10	0,490
PH 13/100	301920	130	300 - 350	todas las espigas	100	4,735

# Mangos, fundas de plástico y cepillos para limas



### Mangos especiales para limas y aparatos de afilar sierras de cadena



Mango de lima ergonómico especial para afiladores de sierras de cadena y guía de afilar sierras de cadena.

#### Indicaciones de pedido:

La guía para afiladores de sierras **no** está incluida, pedir por separado.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Long. total [mm]	Adecuado para		kg
FH 1 KSF	535707	120	Aparato de afilar sierras de cadena KSSG 90 Aparato de afilar sierras de cadena KSSG 91 Guía para afilar sierras KSSL	10	0,230

### Mangos de fijación rápida



Mango de fijación rápida para limas de aguja, limas diamantadas y pequeñas limas para taller y precisión. El giro fácil de ambas mitades del mango sujeta fijamente la espiga de la lima al mango.

Descripción de pedido	EAN 4007220	Long. total [mm]	Adecuado para limas de longitud [mm]	Adecuado para mango de ø [mm]		kg
SH 220	806555	90	140, 160, 180, 200	3,0, 3,25, 3,5, 3,75	10	0,300



Mangos de fijación rápida para limas de aguja con diámetro 3 - 4,5 mm.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**267783** NFH 211-3 K

Descripción de pedido	EAN 4007220	Long. total [mm]	Adecuado para	Adecuado para mango de ø [mm]		kg
NFH 211-3 K	267783	100	ø lima de aguja 3 - 4,5 mm	3 - 4,5	10	0,220
NFH 212	669532	92	ø lima de aguja 3 - 4,5 mm	3 - 4,5	10	0,218

### Mango para limas de codillo



#### Ventajas:

- Guiado seguro y óptimo de la lima.
- Una de las puntas de la lima esta siempre cubierta y segura en el mango.
- Cambio rápido y fácil de la herramienta.
- Plástico reciclable.
- Reutilizable varias veces.

Se suministra en dos ejecuciones distintas.

**Ejemplo de pedido:** EAN 4007220**015322** RFH 150

Descripción de pedido	EAN 4007220	Adecuado para limas de longitud [mm]		kg
RFH 150	015322	150	10	0,090
RFH 180	015346	180	10	0.180



# Mangos, fundas de plástico y cepillos para limas

**Cepillos para limas** 

Con el cepillo para limas pueden eliminarse fácilmente las virutas de las limas.

Empuñadura robusta de madera con revestimiento de alambre de acero resistente al desgaste.



Descripción de pedido	EAN 4007220	Long. [mm]	Long. [pulg.]		kg
HBF 10 ST 0,15 SG	015315	232	9,2	5	0,615

### Fundas de plástico vacías

La funda de plástico sirve para guardar las limas individuales sin mango. El agujero de la funda permite colgar las limas para la presentación en expositor.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**015520** KH 150

La funda protege de daños, suciedad y corrosión.

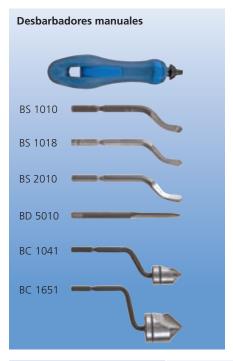


Descripción de pedido	EAN 4007220	Adecuado para limas de longitud [mm]		kg
KH 150	015520	150	25	0,150
KH 200	015537	200	25	0,250
KH 250	015544	250	25	0,275
KH 300	015551	300	25	0,300



### **Desbarbadores manuales**

#### **Desbarbadores manuales**



Muy adecuados para el desbarbado económico, achaflanado y repaso de distintos materiales y contornos. Permite mecanizar manualmente sin esfuerzo puntos de difícil acceso, agujeros, diámetros interiores y exteriores, roscas y ranuras.

Los tres distintos aparatos para rebarbar (cuchillas, minicuchilla y avellanador) son fácilmente recambiables y se manejan y utilizan óptimamente gracias al soporte especial. Las herramientas presentan una excelente adaptación a los contornos de la pieza de trabajo. El sistema giratorio de fijación garantiza una manipulación muy sencilla y un cambio fácil de los desbarbadores.

La construcción ergonómica del soporte, de plástico blando, pieza interior dura y estable, protege en el trabajo contra cantos vivos y esquinas. La cinta angular impide que se desplacen los desbarbadores y aporta la máxima seguridad en el trabajo.

#### PFERD ofrece:

- Tres cuchillas de desbarbar para el mecanizado de:
  - acero y aluminio
  - metales no ferrosos y fundición
  - plásticos y otros materiales duros
- Una minicuchilla para el trabajo universal de geometrías mínimas de distintos materiales.
- Dos avellanadores giratorios para el mecanizado universal de agujeros de distintos materiales.

Ejemplo de pedido: EAN 4007220**807903** BS 1010

Descripción de pedido	EAN 4007220	Utilización para		kg
Soporte para desbarbadores manuales				
H 4	807897	Todos los tipos	1	0,105
Cuchillas para desbarbar				
BS 1010	807903	Acero y aluminio	10	0,035
BS 1018	807910	Plásticos y otros materiales duros	10	0,035
BS 2010	807927	Metales no ferrosos y fundición	10	0,035
Minicuchillas				
BD 5010	807934	Mecanizado universal	1	0,007
Broca de avellanar				
BC 1041	807941	Mecanizado universal	1	0,017
BC 1651	807958	Mecanizado universal	1	0,033

