

Pilniki



201

201



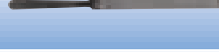
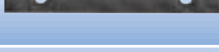


Pilniki firmy PFERD są już od prawie 200 lat zaliczane do wyrobów o najwyższej światowej jakości. Stosowanie wysokiej jakości pilników jest bardziej ekonomiczne, gdyż ich stałe wysokie zdolności ściernie oraz jakość obrabianych powierzchni (także po dłuższym użytkowaniu) znacznie obniżają koszty obróbki ręcznej.

Efekt wieloletnich doświadczeń w charakterze partnera przemysłu przetwórstwa metali, firma PFERD rozwinęła szeroką gamę kształtów i nacięć pilników dostosowanych do różnych zastosowań w przemyśle i rzemiośle.

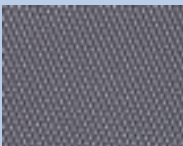
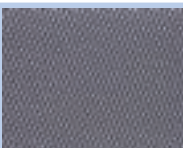
Wysoko rozwinięta technologia wytwarzania oraz kontrola jakości gwarantują wysoką jakość produktów firmy PFERD.

Jakość produktów firmy PFERD jest potwierdzona certyfikatem DIN EN ISO 9001.

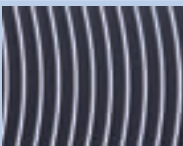
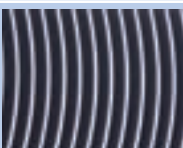
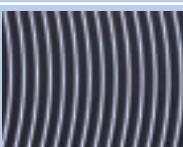
Zawartość	Strona
■ Uzębienia i nacięcia.	3
■ Odpowiednie opakowanie i ekspozycja.	4
■ Informacje ogólne.	5
Pilniki warsztatowe	
	Pilniki warsztatowe wg DIN 6-11
	Pilniki specjalne 11-13
	Pilniki do metali miękkich 12
	Pilniki kluczykowe 14-15
	Pilniki do styków 15
Pilniki frezowane	
	Pilniki karoseryjne 16-17
	Pilniki frezowane z chwytem 18
	Pilniki frezowane-nakładki 19
	Pilniki ze stopów twardych 20
Pilniki do ostrzenia	
	Pilniki do ostrzenia pił-trójkątne 21-22
	Pilniki do ostrzenia 22-23
	Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych 24-26
Pilniki do drewna i raszple	
	Pilniki do drewna 27
	Raszple do drewna 27-28
	Tarniki do kopyt końskich 29
	Tarniki kowalskie 29
	Pilniko-tarnik specjalny 29
	Pilniko-tarnik wygięty 30
	Tarnik specjalny 30
	Tarniki igielkowe 31-32

Zawartość	Strona
Pilniki precyzyjne	
	Pilniki z chwytem 33-36
	Pilniki CORINOX® 37-38
	Pilniki igielkowe CORINOX® 38
	Pilniki igielkowe 39-42
	Pilniki podręczne 43
	Pilniki do żłobków 43-47
	Raszple do żłobków 48
Uchwyty do pilników, etui do pilników, szczotki do pilników	
	Uchwyty do pilników 49-50
	Szczotki do pilników 51
	Więcej informacji na temat pilników diamentowych oraz dane dot. zamówienia znajdą Państwo w katalogu 205.
Okrawacz ręczny	
	Okrawacz ręczny 52

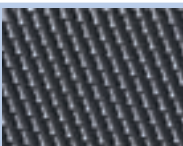
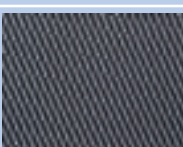
Pilniki warsztatowe

Nacięcie 1		Nacięcie krzyżowe. Obróbka zgrubna i zdzieranie.
Nacięcie 2		Nacięcie krzyżowe. Uniwersalne prace wykańczające.
Nacięcie 3		Nacięcie krzyżowe. Obróbka precyzyjna i wykańczająca.

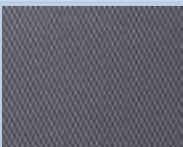
Pilniki karoseryjne

Uzębienie 1		Promieniste. Zgrubna obróbka i zdzieranie. Uzyskanie powierzchni bez rowków.
Uzębienie 2		Promieniste. Do uniwersalnego zastosowania przy pracach obróbkowych oraz wykańczających. Uzyskanie powierzchni bez rowków.
Uzębienie 3		Promieniste. Zastosowanie przy pracach obróbkowych, obróbki precyzyjnej oraz wykańczającej. Uzyskanie powierzchni bez rowków.

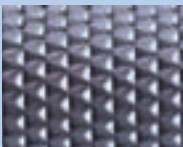
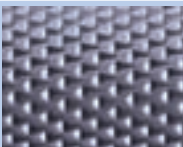
Pilniki frezowane

Uzębienie 1		Ukośne. Obróbka zgrubna metali miękkich. Zęby w kształcie freza nie prowadzą do zapychania się pilnika.
Uzębienie 2		Ukośne. Uniwersalna obróbka metali miękkich. Zęby w kształcie freza nie prowadzą do zapychania się pilnika.
Uzębienie 3		Ukośne. Precyzyjna obróbka metali miękkich. Zęby w kształcie freza nie prowadzą do zapychania się pilnika.

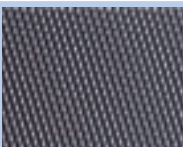
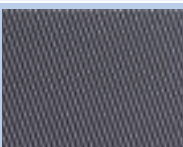
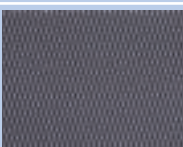
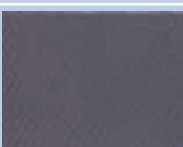
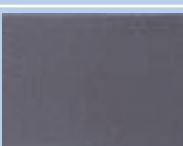
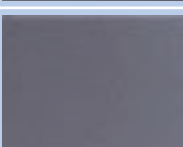
Pilniki do ostrzenia

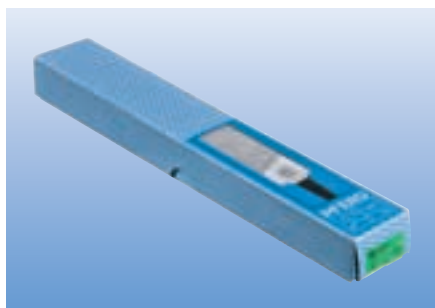
Nacięcie 2		Nacięcie drobne. Uniwersalne do ostrzenia.
------------	--	---

Raszple do drewna

Nacięcie 1		Nacięcie raszplowe. Zgrubna obróbka i zdzieranie.
Nacięcie 2		Nacięcie raszplowe. Do uniwersalnego zastosowania przy pracach obróbkowych oraz wykańczających.
Nacięcie 3		Nacięcie raszplowe. Obróbka precyzyjna i wykańczająca.

Pilniki precyzyjne

Nacięcie 00		Nacięcie krzyżowe. Obróbka zgrubna. Duża ilość usuwanego materiału.
Nacięcie 0		Nacięcie krzyżowe. Obróbka wstępna.
Nacięcie 1		Nacięcie krzyżowe. Obróbka wstępna – średni półgładzik.
Nacięcie 2		Nacięcie krzyżowe. Półgładzik. Obróbka wykańczająca.
Nacięcie 3		Nacięcie krzyżowe. Gładzik. Obróbka precyzyjna.
Nacięcie 4		Nacięcie krzyżowe. Gładzik. Bardzo precyzyjna obróbka.



Klasyczne opakowanie

Najstarsze narzędzie marki PFERD tradycyjnie pakowane jest w chroniący przed korozją papier. PFERD pakuje pilniki standardowo w solidne pudełka.

W zależności od długości pilnika oferujemy opakowania po $\frac{5}{8}$ lub $\frac{10}{16}$ sztuk.

Te pilniki dostarczane są bez uchwytu.



PF - perfekcyjny pilnik

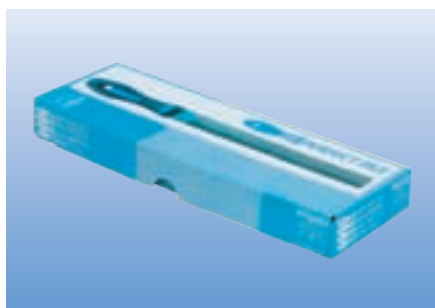
PFERD oferuje obszerny program najczęściej używanych pilników, także w specjalnych ochronnych i wygodnych opakowaniach (patrz zdjęcie).

Każdy pilnik posiada wygodny przy pracy uchwyt ergonomiczny. Opakowanie PF chroni pilniki przed korozją.

Pilniki w opakowaniu PF oznaczone są w katalogu i tabelach produktów jako PF.

Pilniki warsztatowe w opakowaniu PF znakomicie nadają się do ekspozycji Point-of-Sale.

W celu szybszej i lepszej orientacji klienta pilniki PF są przejrzysto opisane i mogą być atrakcyjnie zaprezentowane na PFERD TOOL-CENTER.



Zalety

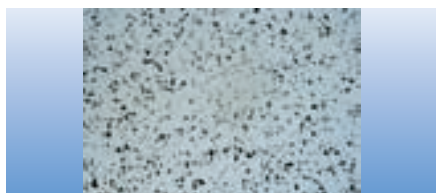
- Solidne opakowanie.
- Kolorowe etykiety oznaczają różne nacięcia pilnika.
- Symbol zamówieniowy oraz symbol EAN na etykiecie opakowania.
- Dla doświadczonego użytkownika, który dysponuje własnym uchwytem.

Zalety opakowania PF

- Każdy pilnik dostarczany jest z ergonomicznym uchwytem.
- Solidne, ochronne opakowanie.
- Indywidualny opis wraz z kodem kreskowym.
- Funkcjonalne zawieszki przy opakowaniach pozwalające na ich ekspozycję na stojaku.
- Informacje dotyczące zastosowania ułatwiają szybki wybór odpowiedniego produktu.
- Nowości widoczne na ekspozycji
- Znakomita prezentacja pilników marki PFERD wspiera sprzedaż wysokiej jakości narzędzi.

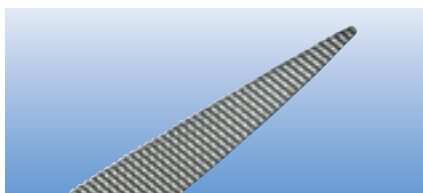


Kilka czynników decyduje o jakości firmy PFERD



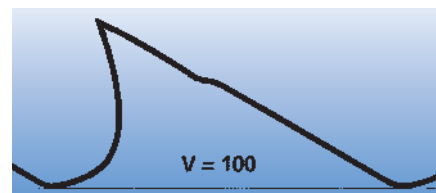
Struktura stali pozbawiona jakichkolwiek wad, zapewniająca jednolity obraz obrabianej powierzchni.

Podczas walcowania w walcowni, walcowania kształtu oraz hartowania zmienia się struktura stali. Stal musi zachować stałą zawartość węgla, ponieważ to on decyduje o właściwościach ścinających stali.



Dokładność kształtu i równomierność nacięcia od rękojeści aż po czubek pilnika.

Poprzez kucie i szlifowanie półfabrykaty uzyskują swój ostateczny kształt umożliwiając dokładną pracę. Równomierna gęstość nacięć i ich głębokość gwarantują wysoką wydajność oraz wysoką jakość obrabianych powierzchni. Rodzaj i kąt natarcia uzależnione są od zastosowania pilnika.



Idealny kształt zębów dla konkretnego zastosowania.

Właściwy kształt zębów, dostosowany do rodzaju zadania obróbczego umożliwia uzyskanie optymalnej skuteczności skrawania. Nie istnieje standardowy kształt zębów. Stworzono różnorodne kształty nacięć uznane za optymalne do poszczególnych zastosowań.

Rysunek pokazuje nacięcie pilnika karoseryjnego z zaokrągloną powierzchnią natarcia i dużą komorą wiórową.

Liczby nacięć dla pilników (nacięcie/cm) wg DIN 8349

Długość (bez uchwy- tu) [mm]	Pilniki warsztatowe Liczba nacięć ± 8 %			Pilniki do ostrzenia Liczba nacięć ± 5 %					
	Nac. 1-B grube	Nac. 2 półgład.	Nac. 3-5 gładzik	Normal.	Wąskie	Ekstra wąskie	Podwójnie wąskie	do pił trakowych	nacięcie 1 nacięcie 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

Nac. 1 = grube / Nac. 2 = półgładzik / Nac. 3 = gładzik

Kolory odpowiadające typom nacięć

Typy nacięć zostały oznakowane dla odróżnienia kolorowymi etykietami.

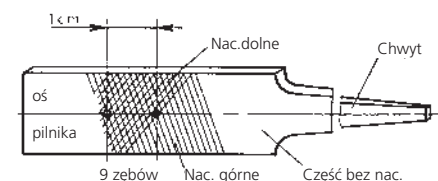
Nac. 1 = zielony Nac. 2 = żółty Nac. 3 = czerwony



Oznakowanie rodzajów pilników wg DIN

Oznaczenie DIN	Oznac. profilu	Pilniki warsztat.	Pilniki do ostrzenia	Raspble	Pilniki	Pilniki frezowane	Pilniki kluczykowe
7261		A	E, F	A, B		A, E	A
7262		B					B
7263		C	A, B, C, D				C
7264		D				B	D
7283		E		C, D	F	D, F	E
		F		E		C	F
		G	G				
		H					

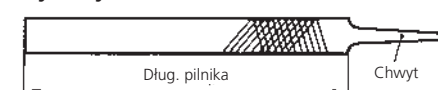
Ustalanie liczby nacięć



Przykład:

Pilnik od długości 250 mm, nac. 1, na 1 cm przypada 9 nacięć. Przy pilniku o długości 100 mm, nac. 1 natomiast 17 nacięć. Wyższa liczba nacięć w krótszych pilnikach gwarantuje identyczny komfort pracy przy obróbce krawędzi i powierzchni jak wykonanie dłuższe.

Wymiary



Podane przekroje mierzono poprzez wierzchołki nacięć. Pilniki PFERD są produkowane z zachowaniem norm DIN oraz ISO.



Płaski płaski z uchwytem (PF)



Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z 3 stron, jedna strona bez nacięć DIN 7261, kształt A, dostępny z trzema nacięciami: nacięcie 1 (zdzieranie), nacięcie 2 (uniwersalne), nacięcie 3 (wygładzanie, obróbka precyzyjna).

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Odgratowywanie
- Obróbka profili prostokątnych
- Piłowanie przełomów

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF dostarczane jest z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220005606
1112 100 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	Wraz z uchwy- tem		
			1	2	3					
			EAN 4007220							

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Płasko-zbieżny Płasko-zbieżny z uchwytem (PF)



Pilnik czworokątny, zbieżny, z uchwytem i nacięciami z 4 stron DIN 7261, Kształt B dostępny z 3 nacięciami: nacięcie 1 (zdzieranie), nacięcie 2 (uniwersalne), nacięcie 3 (wygładzanie, obróbka precyzyjna).

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Odgratowywanie
- Obróbka profili prostokątnych
- Piłowanie przełomów

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220005811
1122 100 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	Wraz z uchwy- tem		
			1	2	3					
			EAN 4007220							

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Trójkątny Trójkątny z uchwytem (PF)



Pilnik trójkątny, zbieżny, z uchwytem i nacięciami z 3 stron: DIN 7261, Kształt C dostępny z trzema nacięciami: nacięcie 1 (zdzieranie), nacięcie 2 (uniwersalny), nacięcie 3 (wygładzanie, obróbka precyzyjna).

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Odgratowywanie
- Piłowanie przełomów

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF dostarczamy z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220006603
1132 100 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	Wraz z uchwy- tem		
			1	2	3					
			EAN 4007220							

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Czworokątny Czworokątny z uchwytem (PF)



Pilnik kwadratowy, zbieżny, z uchwytem, nacięcia z 4 stron DIN 7261, Kształt D dostępny z trzema nacięciami: nacięcie 1 (zdzieranie), nacięcie 2 (uniwersalne), nacięcie 3 (wygładzanie, obróbka precyzyjna).

Proces:

- Obróbka profili
- Piłowanie przełomów

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220006009
1142 100 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	Wraz z uchwy- tem		
			1	2	3					
			EAN 4007220							

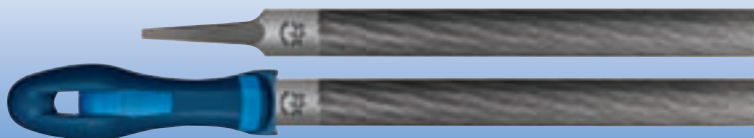
Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Półokrągły Półokrągły z uchwytem (PF)



Półokrągłe pilniki warsztatowe PFERD odznaczają się bardzo dobrymi właściwościami ściernymi. Pilnik półokrągły z uchwytem i nacięciami z 2 stron. DIN 7261, kształt E dostępny z trzema nacięciami: nacięcie 1 (zdzieranie), nacięcie 2 (uniwersalne), nacięcie 3 (wygładzanie, obróbka precyzyjna).

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Obróbka promieni
- Odgratowywanie
- Piłowanie przełomów
- Obróbka profili półokrągłych

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220006207
1152 150 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	Wraz z uchwy- tem		
			1	2	3					
			EAN 4007220							

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Półokrągły-zbieżny Półokrągły-zbieżny z uchwytem (PF)



Nadzwyczajne właściwości ściernie.

Pilnik półokrągły, zbieżny, z uchwytem i nacięciami z 2 stron podobny do DIN 7261, kształt E dostępny z trzema nacięciami: nacięcie 1, nacięcie 2, nacięcie 3.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Obróbka promieni
- Odgratowywanie
- Piłowanie przełomów
- Obróbka profili półokrągłych

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220006160
1152 SP 100 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	Wraz z uchwy- tem		
			1	2	3					
			EAN 4007220							

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Okrągły Okrągły z uchwytem (PF)



Okrągłe pilniki warsztatowe PFERD posiadają dzięki nacięciu spiralnemu firmy PFERD wybitne właściwości ściernie.

Pilnik okrągły z uchwytem DIN 7261, kształt F dostępny z trzema nacięciami: nacięcie 1 (zdzieranie), nacięcie 2 (uniwersalne), nacięcie 3 (wygładzanie, obróbka precyzyjna).

Proces:

- Obróbka profili
- Odgratowywanie
- Piłowanie przełomów
- Obróbka profili z promieniami wewnętrznymi

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220006405
1162 100 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	Wraz z uchwy- tem		
			1	2	3					
			EAN 4007220							

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Pilniki nożowe



Pilnik trójkątny z uchwytem, nacięcia z 2 stron (zaokrąglone krawędzie i płaskie boki), kształt G wg DIN 7261 dostępny z 3 nacięciami: nacięcie 1 (zdzieranie), nacięcie 2 (uniwersalne), nacięcie 3 (wygładzanie, obróbka precyzyjna).

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Odgratowywanie
- Obróbka bardzo ostrych kształtów
- Obróbka wąskich geometrii
- Piłowanie przełomów

Przykład zamówienia:

EAN 4007220006801
1172 150 mm H2

Symbol zamówieniowy	Długość [mm]	Długość [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			1	2	3				
			EAN 4007220						

Opakowanie (bez uchwytu)

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

PFERD PLUS®-pilniki płaskie z uchwytem



Pilniki PFERD PLUS® mają ze względu na swoją uniwersalność obok zastosowania profesjonalnego także zastosowanie wśród hobbystów oraz majsterkowiczów.

Pilniki PFERD PLUS® cechują:

- wybitne właściwości ściernie dzięki nacięciom w kształcie łopatk – przez to łatwo, bez stosowania siły pracuje się nimi.

- szerokie łamcze wiórów, które zapobiegają zapychaniu się pilników przy obróbce materiałów miękkich.

Pilnik prostokątny z ergonomicznym uchwytem i nacięciami z 3 stron, jeden bok bez nacięć podobny do DIN 7261, Kształt A dostępny ze specjalnym nacięciem PFERD PLUS.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Odgratowywanie
- Obróbka kształtów prostokątnych
- Piłowanie przełamów

Przykład zamówienia:

EAN 4007220542071

PF 1112 PLUS 200 mm Nacięcie PLUS

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Wraz z uchwytem		
PF 1112 PLUS	200	8	nacięcie PLUS	542071	20,0 x 5,0	FH 4/1	5	1,100
PF 1112 PLUS	250	10	nacięcie PLUS	542095	25,0 x 6,0	FH 4/1	5	1,660
PF 1112 PLUS	300	12	nacięcie PLUS	006948	30,0 x 6,5	FH 5/1	5	2,465

Pilniki warsztatowe w zwijanym etui



Firma PFERD oferuje szeroki asortyment zestawów pilników sprawdzonych w przemyśle i rzemiośle. Pilniki w ochronnym, wytrzymałym i odpornym na warunki atmosferyczne etui z PVC. Niezbędne w każdej walizce narzędziowej mobilnego warsztatu rzemieślnika lub monter.

Każdy pilnik jest wyposażony w ergonomiczny uchwyt.

Zwijane opakowania z pilnikami o długości 200 oraz 250 mm firma PFERD oferuje także w wygodnym kartonie.

Symbol zamówieniowy:

WR = Pilniki warsztatowe w zwijanym etui

WRU = Pilniki warsztatowe w zwijanym etui i w kartonie

Przykład zamówienia:

EAN 4007220011409

520 WR 200 mm

Pilniki warsztatowe w zwijanym etui



Symbol zamówieniowy	Wykonanie		Zawartość (każdorazowo z pasującym uchwytem ergonomicznym)		
	WR	WRU			
	EAN 4007220				
520 ... 200 mm	011409	807965	1112 200 mm H1, 1142 200 mm H1, 1152 200 mm H1, 1162 200 mm H1, 1152 200 mm H2	1	0,970
531 ... 200 mm	011416	807972	1112 200 mm H1, 1132 200 mm H1, 1142 200 mm H1, 1152 SP 200 mm H1, 1162 200 mm H1	1	0,860
532 ... 200 mm	011423	807989	1112 200 mm H2, 1132 200 mm H2, 1142 200 mm H2, 1152 SP 200 mm H2, 1162 200 mm H2	1	0,860
533 ... 200 mm	011430	807996	1112 200 mm H3, 1132 200 mm H3, 1142 200 mm H3, 1152 SP 200 mm H3, 1162 200 mm H3	1	0,860
541 ... 250 mm	011447	808009	1112 250 mm H1, 1132 250 mm H1, 1142 250 mm H1, 1152 SP 250 mm H1, 1162 250 mm H1	1	1,250
542 ... 250 mm	011454	808016	1112 250 mm H2, 1132 250 mm H2, 1142 250 mm H2, 1152 SP 250 mm H2, 1162 250 mm H2	1	1,250
543 ... 250 mm	011461	808023	1112 250 mm H3, 1132 250 mm H3, 1142 250 mm H3, 1152 SP 250 mm H3, 1162 250 mm H3	1	1,250
551 ... 300 mm	011478	-	1112 300 mm H1, 1132 300 mm H1, 1142 300 mm H1, 1152 SP 300 mm H1, 1162 300 mm H1	1	1,990
552 ... 300 mm	011485	-	1112 300 mm H2, 1132 300 mm H2, 1142 300 mm H2, 1152 SP 300 mm H2, 1162 300 mm H2	1	1,990
555 ... 200/300 mm	011508	-	1112 200 mm H1, 1112 200 mm H2, 1112 200 mm H3, 1112 300 mm H1, 1112 300 mm H2, 1112 300 mm H3	1	2,150

Zestaw pilników PFERD dla majsterkowiczów. Wszechstronne zastosowanie dzięki profesjonalnej jakości.

Pilniki spełniają najwyższe normy jakościowe i mają niezwykłą żywotność.

Pilniki dostarczamy w kartonie. Są wyposażone każdorazowo w ergonomiczny uchwyt do pilników.

Zestaw składa się z: po 1 pilniku

- PF 1512 VZ 200 mm H1, pilniko-tarnik
- PF 1152 200 mm H1, pilnik półokrągły
- PF 1212 VZ 200 mm H1, pilnik do ostrzenia pił trakowych

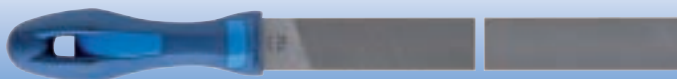
Zestaw pilników



Symbol zamówieniowy	EAN 4007220		
PF-Set 300 200 mm	008515	1	0,600

Pilniki specjalne

Pilniki dla hobbystów

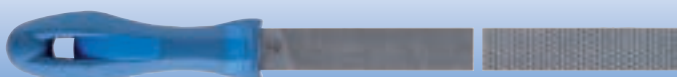


Pilnik dla hobbystów ma zastosowanie uniwersalne dzięki różnym kształtom nacięć na stronie przedniej i tylnej. Uniwersalny do różnych zadań obróbkowych (zdzierania, ostrzenia).

Pilnik prostokątny z uchwytem i ergonomicznym nacięciem z 3 stron, strona przednia - krzyżowe 1 - do zdzierania, na stronie tylnej 2 do ostrzenia, jedna strona bez nacięć.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Wraz z uchwytem		
PF 1212 VZ	200	8	krzyżowe 1/równoległe 2	542293	25,0 x 4,5	FH 4/1	5	1,300

Pilniko-tarnik

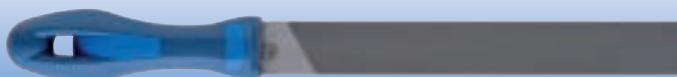


Zastosowanie uniwersalne dzięki różnym kształtom nacięć na stronie przedniej i tylnej (zdzieranie, ostrzenie).

Pilnik prostokątny z uchwytem i nacięciami z 3 stron, strona przednia - nacięcie krzyżowe (1), strona tylna nacięcie raszplowe (nacięcie 1), jedna strona bez nacięć.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Wraz z uchwytem		
PF 1512 VZ	200	8	krzyżowe 1/raszpl 1	542149	20,0 x 5,0	FH 4/1	5	1,100

Uniwersalny pilnik do ostrzenia



Uniwersalny pilnik do ostrzenia nadaje się do ostrzenia narzędzi tnących. Często służy do ostrzenia noży kosiarzek do trawy.

Pilnik prostokątny z uchwytem i ergonomicznym nacięciem z 2 stron, jak i okrągłymi, wąskimi bokami bez nacięć.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Wraz z uchwytem		
PF 1212 ruk	200	8	równoległe 2	542286	25,0 x 4,5	FH 4/1	5	1,130

Pilnik dla instalatorów



Pilnik dla instalatorów PFERD jest pilnikiem znajdującym zastosowanie na różnych materiałach, samooczyszczającym się. Nawet dodatki z tworzywa sztucznego i drewno z wbitymi gwoździami pozwalają się bez problemu obrabiać.

Uniwersalne zastosowanie uzyskuje się dzięki kombinacji różnych nacięć na przedniej i tylnej stronie pilnika. Znakomity do zdzierania, odgratowywania, obróbki lutów.

Prostokątny pilnik z chwytem i ergonomicznym uchwytem, nacięcia frezowane, na przedniej stronie nacięcia skośne z wiórolamaczem, tylna strona nacięcia promienista, boki bez nacięć.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Uzębienia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Wraz z uchwytem		
PF 611	250	10	Promieniste/ukośne	542309	24,0 x 6,2	FH 4/1	5	2,900

Pilniki PFERD do odgratowywania, fazowania, zdzierania i wykańczania powierzchni metali miękkich.

Specjalny kształt ostrzy, dopasowany do miękkich, ciągliwych przedmiotów obrabianych, zapobiega zapychaniu się pilnika.

Efekt to oszczędniejsza praca przy dobrej powierzchni obrabianej.

Pilniki do metali miękkich płaskie



Pilnik prostokątny z uchwytem i nacięciami z 3 stron, jeden bok bez nacięć podobny do DIN 7261, Kształt A dostępny z nacięciem specjalnym 0.

Proces:
 ■ Obróbka powierzchni
 ■ Odgratowywanie
 ■ Obróbka profili prostokątnych

Przykład zamówienia:
 EAN 4007220005798
 1612 w 250 mm H0

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Pilniki do metali miękkich półokrągłe



Pilniki półokrągłe PFERD do metali miękkich posiadają dzięki zastosowaniu nacięcia spiralnego PFERD na stronie półokrągłej nadzwyczajne właściwości ściernie. Pilnik półokrągły z uchwytem i nacięciami z 2 stron podobny do DIN 7261, Kształt E dostępny z nacięciem specjalnym 0.

Proces:
 ■ Obróbka powierzchni
 ■ Odgratowywanie
 ■ Piłowanie przełomów
 ■ Obróbka profili półokrągłych

Przykład zamówienia:
 EAN 4007220006375
 1652 w 250 mm H0

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Pilniki do odgratowywania



Pilniki do odgratowywania PFERD znajdują zastosowanie głównie przy odgratowywaniu tworzyw sztucznych. Nacięcie krzyżowe pilnika płaskiego odznacza się bardzo dobrymi właściwościami ściernymi.

Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z 3 stron.

Branża/grupa docelowa:

■ Obróbka gumy oraz tworzywa sztucznego

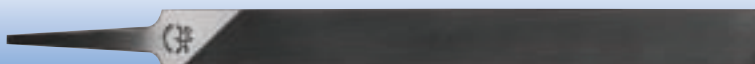
Przykład zamówienia:

EAN 4007220006887

1312 150 mm nacięcie krzyżowe

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1312	150	6	Krzyżowe	006887	16,0 x 2,8	FH 3	10	0,510
1312	200	8	Krzyżowe	006894	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	0,900

Pilniki do tokarek



Pilniki do tokarek PFERD stosuje się do odgratowywania części toczonych na tokarkach.

Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z 2 stron, boki bez nacięć, DIN 7261, kształt H dostępny z nacięciem specjalnym PFERD.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220011713

1612 DE 250 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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



Małe pilniki do lekkich prac precyzyjnych, używane głównie przy produkcji narzędzi i form. Różne kształty pilników PFERD produkowane są zgodnie z DIN 7283.

Proces

- Odgratowywanie
- Obróbka profili czworokątnych
- Piłowanie przełomów
- Obróbka powierzchni

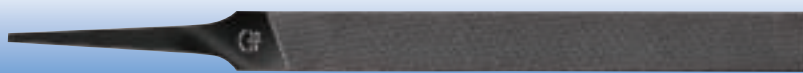
Przykład zamówienia

EAN 4007220**10624**

1117 100 mm H2

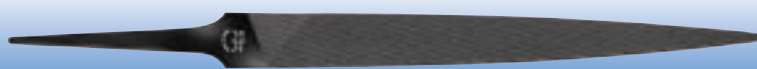
Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Płaski



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1117	100	4	2	010624	10,0 x 1,4	FH 2	10	0,118
1117	150	6	2	010648	16,0 x 1,8	FH 2	10	0,375
PF 1117	100	4	2	009154	10,0 x 1,4	-	10	0,320

Płasko-zbieżny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Trójkątny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1137	100	4	2	010693	5,0	FH 2	10	0,105

Czworokątny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1147	100	4	2	010716	3,0	FH 2	10	0,088
PF 1147	100	4	2	009185	3,0	-	10	0,295

Półokrągły



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Okrągły



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1167	100	4	2	010679	3,0	FH 2	10	0,075
PF 1167	100	4	2	009208	3,0	-	10	0,240

Zawartość:

6 pilników kluczykowych:

- płaski (1117)
- płasko-zbieżny (1127)
- trójkątny (1137)
- czworokątny (1147)
- półokrągły (1157)
- okrągły (1167)

Dostarczany z uchwytem szybkomocującym nr 210 w etui z tworzywa sztucznego.

Zestaw pilników kluczykowych 265 A



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220		
265 A	100	4	2	011386	1	0,099

Zawartość:

6 pilników kluczykowych:

- płaski (1117)
- płasko-zbieżny (1127)
- trójkątny (1137)
- czworokątny (1147)
- półokrągły (1157)
- okrągły (1167)

Dostarczany z trzonkami drewnianymi w etui z tworzywa sztucznego.

Zestaw pilników kluczykowych 265 B



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220		
265 B	100	4	2	011393	1	0,130

Zawartość:

6 pilników kluczykowych:

- płaski (1117)
- płasko-zbieżny (1127)
- trójkątny (1137)
- czworokątny (1147)
- półokrągły (1157)
- okrągły (1167)

Dostarczany z trzonkami drewnianymi w pudełku etalowym.

Zestaw pilników kluczykowych 265 K



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220		
265 K	100	4	2	011362	1	0,150

Pilnik do styków

Pilnik do styków



Pilniki do styków są pilnikami bardzo ciekimi. Dzięki wąskiemu kształtowi nadają się bardzo dobrze do obróbki kontaktów, rowków oraz otworów.

Cienka konstrukcja pilnika oraz jego rękojeść nie wymagają zastosowania dodatkowego uchwytu.

Pilnik prostokątny z płaską rękojeścią i nacięciami z 2 stron podobny do DIN 7283, Kształt A dostępny z nacięciem 2.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]		
1118 A	100	4	2	010747	8,0 x 0,8	10	0,096

Pilniki karoseryjne firmy PFERD znajdują zastosowanie nie tylko w branży motoryzacyjnej

Pilniki są idealne do obróbki **każdej powierzchni** z blachy, metali kolorowych i tworzyw sztucznych, której stawia się wysokie wymagania odnośnie gładkości i braku zarysowań. Powierzchnie obrobione mogą być od razu lakierowane, bez konieczności ich uprzedniego polerowania. Wybitne właściwości ściernie i optymalną wydajność zapewniają:

- pozytywny kąt natarcia,
- beczkowaty kształt,
- wyjątkowa ostrość zębów.

Idealny kształt zębów

Zęby pilników karoseryjnych nie są wykuwane, lecz frezowane z jednej całości.

Każdy ząb jest w ten sposób ukształtowany, że wiór musi się zawinąć przed zaokrągloną powierzchnią natarcia, mieszcząc się w komorze wiórowej. Specjalna metoda wykańczania umożliwia powstawanie bardzo ostrych krawędzi tnących zęba, nadającym pilnikom znakomite właściwości skrawające. Dostępnych jest 5 różnych nacięć pilnika.

Beczkowatość zapobiega zarysowaniom!

Dzięki tej beczkowatości powierzchnie tnące zębów nie leżą w jednej powierzchni prostej, mając w środku największą, a po bokach najmniejszą wysokość. Różnica wysokości wynosi około 0,4 mm.

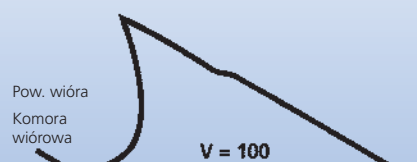
Taki kształt zapobiega stykaniu się w trakcie pracy krawędzi pilnika i przedmiotu obrabianego. W ten sposób redukujemy ewentualne zarysowania do minimum.

Przykład zamówienia

EAN 4007220016183

299 b 300 mm Z1

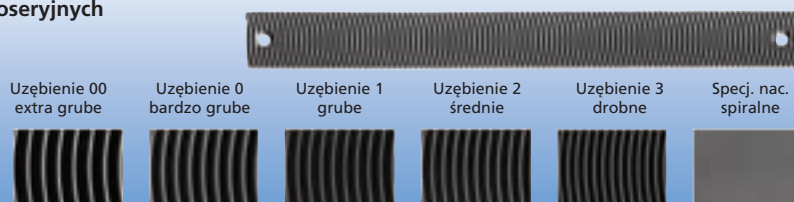
Przekrój zęba pilnika w powiększeniu 10-krotnym



Przekrój pilnika karoseryjnego Przedstawienie beczkowatości



Uchwyty do pilników karoseryjnych



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Uzębienie	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Zęby na [cale]		
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	Specjalne uzębienie spiralne	016312	36,0 x 4,9	-	1	0,463

Rozsuwane uchwyty dla pilników karoseryjnych



Dzięki urządzeniu napinającemu pilnik można dowolnie wyginać. Umożliwia to optymalne dopasowanie pilnika do różnych kształtów powierzchni obrabianych.

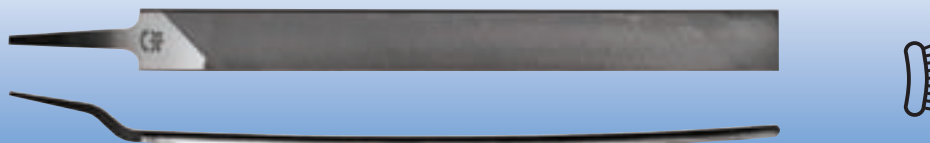
Lekka, stabilna konstrukcja jest dostępna w 2 rozmiarach.

Kąt wygięcia można bezstopniowo regulować!



Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Pasuje do pilników o długości [mm]	Pasuje do pilników o długości [cale]		
BH 125/300	016374	300	12	1	0,628
BH 125/350	016381	350	14	1	0,666

Pilniki karoseryjne z chwytem



Pilnik prostokątny, beczkowaty z chwytem, nacięcie na 1 stronie, dostępny z różnymi nacięciami.

Pilnika można używać bez uchwytu.

Przykład zamówienia:

EAN 400722000**16282**

299 c 350 mm nacięcie krzyżowe 1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
299 c	350	14	Nac. krzyż. 1	016282	34,5 x 7,6	FH 5/1	5	3,350
299 c	350	14	Nac. krzyż. 3	016299	34,5 x 7,6	FH 5/1	5	3,350

Strug do lakieru

Strug do lakieru przeznaczony jest do obróbki precyzyjnej niewielkich powierzchni lakierowanych. Ergonomiczna konstrukcja umożliwia także obróbkę miejsc trudnodostępnych.

Beczkowaty kształt umożliwia usuwanie warstw lakieru bez tworzenia się zadrapań. Powierzchnie szlifowane i szpachlowane można natychmiast przelakierować lub dalej obrabiać.

Pilnika do struga można używać dwustronnie. Uchwyt z tworzywa sztucznego umożliwia precyzyjne nastawienie pilnika za pomocą 2 śrub.

Proces:

- Poprawa błędów w lakierowaniu, usuwanie zanieczyszczeń, pęcherzyków powietrza
- Zdzieranie cieniutkich warstw lakieru

Strug do lakieru



Symbol zamówieniowy	Uzębienia	EAN 4007220	Pilnik zamienny		
LAH	3	016428	LAHF 50	1	0,120



Pilnik zamienny dla struga do lakieru.

Pilnik zamienny dla struga do lakieru



Symbol zamówieniowy	Uzębienia	EAN 4007220	Wymiary [mm]		
LAHF 50	3	016329	50 x 36 x 4,8	10	0,470

Pilniki frezowane

Pilniki frezowane z chwytem



Przeznaczone są do zgrubnej obróbki metali lekkich jak stale niehartowane, żeliwo, miedź i mosiądz.

Dzięki ostrym, frezowanym zębom pilniki nie zapychają się.

Dzięki ostrym, frezowanym nacięciom pilniki nie zapychają się.

Wskazówka dot. zamówienia:

Dostępne nacięcia

1 = grube

2 = średnie

3 = drobne

Płaski



Pilnik prostokątny z chwytem, uzębienie z 3 stron, płaskie boki z nacięciem skośnym i z wiórolamaczem. Dostępne różne długości i nacięcia.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Odgratowywanie
- Obróbka profili prostokątnych

Przykład zamówienia:

EAN 4007220015636

290 250 mm Z1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Uzębienia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			1	2	3				
			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

Półokrągły, wklęsły



Pilnik półokrągły, zbieżny z chwytem, na stronie półokrągłej jednostronne uzębienie skośne z wiórolamaczem. Dostępne 2 długości.

Proces:

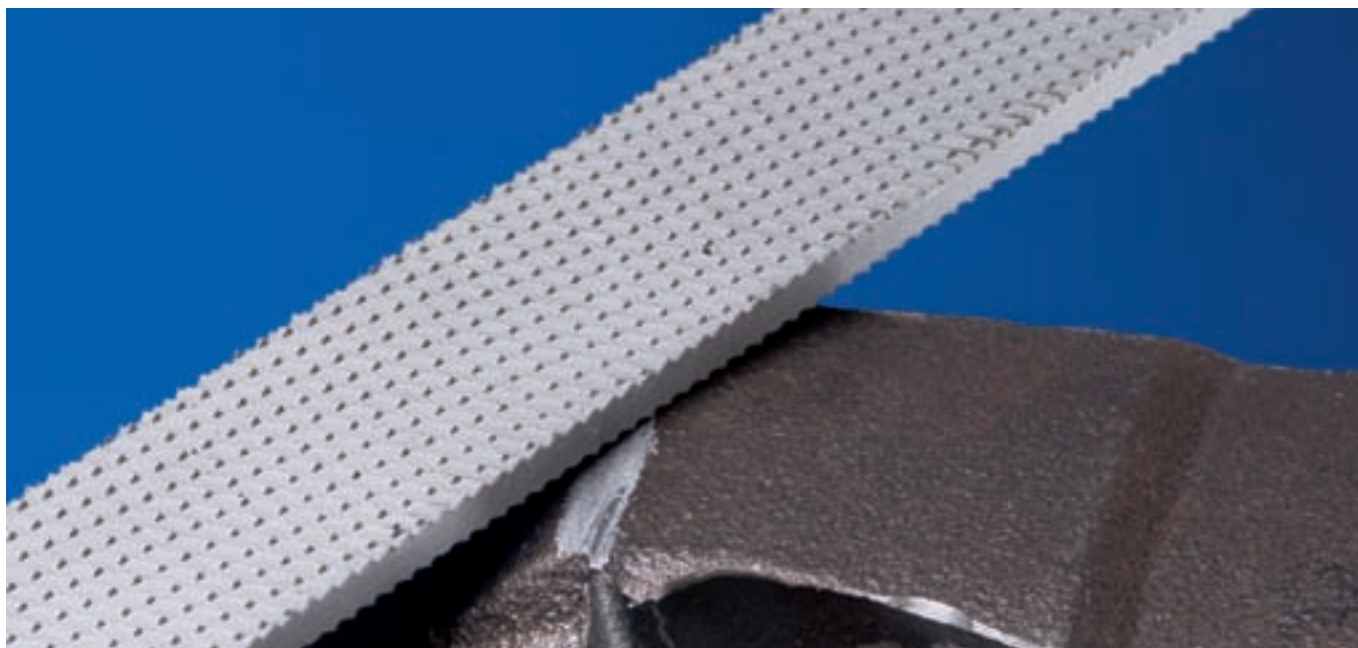
- Obróbka promieni
- Odgratowywanie
- Obróbka profili półokrągłych

Przykład zamówienia:

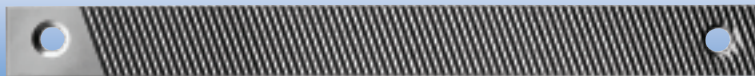
EAN 4007220015711

295 250 mm Z1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Uzębienia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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



Płaskie



Pilnik prostokątny z dwoma otworami do mocowania, na płaskich stronach uzębienia skośne z wiórolamaczem.

Dostępne są różne długości oraz nacięcia.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220015834
296 300 mm Z1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Uzębienia		Przekrój [mm]	Pasujące uchwyty		
			1	2				
			EAN 4007220					
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

Uchwyty do pilników - nakładek

Uchwyty do pilników - nakładek



Specjalny, ergonomiczny uchwyt umożliwia optymalne prowadzenie pilnika oraz jego dokładne przyłożenie do obrabianego przedmiotu. Uchwyt stosuje się również do pilników karoseryjnych.

Uchwyty są dostępne w 2 różnych rozmiarach, pasujących do wszystkich dostępnych nakładek firmy PFERD.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220015896
296a/300

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Pasuje do	Pasujący uchwyt		
296a/300	015896	296 300 mm	FH 5/1	1	0,220
296a/350	015902	296 350 mm	FH 5/1	1	0,330

Za pomocą pilnika uniwersalnego krawędziaka można usuwać bez problemu graty w okolicy krawędzi elementu obrabianego. Znakomity do ostrzenia krawędzi nart.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220016008
UKF Z2

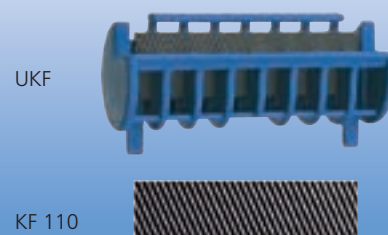
Specjalny uchwyt do pilnika uniwersalnego krawędziaka umożliwia bezproblemowe prowadzenie i ścisłe przyłożenie do obrabianego detalu.

Pilnik prostokątny w specjalnym etui z tworzywa sztucznego, dwustronne nacięcie ukośne.

KF 110 Z2 pilnik zamienny do uniwersalnego pilnika-krawędziaka

Pilnik uniwersalny krawędziak

Pilnik uniwersalny krawędziak



Symbol zamówieniowy	Uzębienia	EAN 4007220	Pilnik zamienny		
UKF	2	016008	KF 110	1	0,230
KF 110	2	015995	-	10	0,930

Pilniki ze stopów twardych

Pilniki ze stopów twardych



Pilniki ze stopów twardych płaskie

HMF 5010/1
HMF 13220/1



HMF 5010/2
HMF 13220/2



Płaskie pilniki ze stopów twardych nadają się do obróbki powierzchni płaskich, wklęsłych i wypukłych.

Promieniście przebiegające nacięcia gwarantują bardzo dobrą wydajność pracy.

Pilniki ze stopów twardych bez wiórolamacza uzyskują bardzo dobrą jakość powierzchni, cechuje je duża wydajność szlifowania. Pilniki ze stopów twardych można przeostrzać.

HMF 5010/1, HMF 13220/1

Pilniki prostokątne mają przekrój beczkowy i są dodatkowo wzdłuż osi podłużnej sklepione, nacięcia z 1 strony.

HMF 5010/2, HMF 13220/2

Są płasko-równoległe i obustronnie uźębione, z których jeden posiada wiórolamacz.

Symbol zamówieniowy:

Uchwyty do pilników ze stopów twardych (HMFH) należy każdorazowo zamawiać oddzielnie.

Przykład zamówienia:

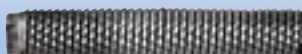
EAN 4007220016435

HMF 5010/1

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Wymiary [mm]	Zęby na [cm]	Zęby na [cale]	Wiórolamacz	Pasujące uchwyty		
HMF 5010/1	016435	50 x 10 x 5	10,0	25	bez	HMFH 50	1	0,034
HMF 5010/2	016442	50 x 10 x 5	6,5	17	1 bok bez, 1 bok z	HMFH 50	1	0,034
HMF 13220/1	016473	132 x 20 x 7	6,5	17	bez	HMFH 132	1	0,284
HMF 13220/2	016480	132 x 20 x 7	5,0	13	1 bok bez, 1 bok z	HMFH 132	1	0,284

Pilniki ze stopów twardych okrągłe

HMF 1050



HMF 1250



Okrągłe pilniki ze stopów twardych nadają się do obróbki kształtów wklęsłych.

Wyjątkowa geometria zębów gwarantuje najlepsze wyniki pracy.

Okrągłe pilniki ze stopów twardych z uźębieniem obwodowym. Konstrukcja uchwyty pilnika HMFH 51 R umożliwia osadzenie narzędzia w sposób pozwalający na pracę względem osi o 360°.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220016459

HMF 1050

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Wymiary [mm]	Zęby na [cm]		
HMF 1050	016459	10 $\varnothing$ x 50	8	1	0,050
HMF 1250	016466	12 $\varnothing$ x 50	8	1	0,075

Uchwyty do pilników ze stopów twardych

Uchwyty do pilników ze stopów twardych

HMFH 50
HMFH 132



HMFH 51 R



Ergonomiczne uchwyty firmy PFERD gwarantują optymalne prowadzenie pilnika. Poręczne, zagięte uchwyty występują w 3 wykonaniach. Szybsza wymiana narzędzia.

Symbol zamówieniowy:

Uchwyty do pilników ze stopów twardych (HMFH) należy zamawiać oddzielnie.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220016398

HMFH 50

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Pasujące pilniki ze stopów twardych		
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

Dostępne w kształtach normalnym, wąskim, bardzo wąskim, podwójnie ekstra wąskim wg DIN 7262.

Pilnik trójkątny, zbieżny, z chwytem i nacięciami z 3 stron.
Dostępne różne długości.

Wskazówka dot. zamówienia:
Wykonane PF jest dostarczane z chwytem.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220010310
1232 125 mm H2



Pilniki do ostrzenia - normalne



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1232	125	5	2	010310	10,0	FH 3	10	0,534
1232	150	6	2	010327	12,0	FH 3	10	0,838
1232	250	10	2	010358	18,0	FH 4	10	2,552

Opakowanie PF (z chwytem)

PF 1232	125	5	2	542347	10,0	-	5	0,330
PF 1232	150	6	2	542354	12,0	-	5	0,550

Pilniki do ostrzenia - wąskie



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1237	100	4	2	010365	6,0	FH 2	10	0,148
1237	125	5	2	010389	7,0	FH 2	10	0,240
1237	150	6	2	010396	8,5	FH 3	10	0,452
1237	175	7	2	010402	10,0	FH 4	10	0,598
1237	200	8	2	010419	12,0	FH 4	10	1,060

Opakowanie PF (z chwytem)

PF 1237	125	5	2	542361	7,0	-	5	0,285
PF 1237	150	6	2	542378	8,5	-	5	0,410

Pilniki do ostrzenia - bardzo wąskie



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1238	100	4	2	010426	5,0	FH 2	10	0,116
1238	150	6	2	010457	7,0	FH 2	10	0,336

Opakowanie PF (z chwytem)

PF 1238	150	6	2	542408	7,0	-	5	0,355
---------	-----	---	---	--------	-----	---	---	-------

Pilniki do ostrzenia - ekstra wąskie



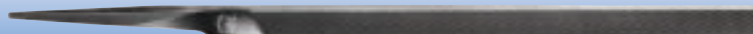
Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1239	125	5	2	328286	4,7	FH 2	10	0,160
1239	200	8	2	328316	8,0	FH 3	10	0,695

Pilniki do ostrzenia pił

Pilniki do ostrzenia - trójkątne



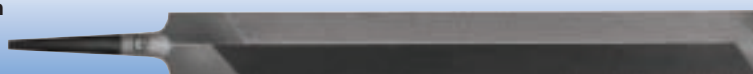
Pilnik do ostrzenia pił małych



Pilnik trójkątny o profilu nożowym, z uchwytem i nacięciami z 2 stron i na wąskiej krawędzi.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
340	110	4 1/2	2	011157	6,5 x 4,8	FH 2	10	0,195
Opakowanie PF (z uchwytem)								
PF 340	110	4 1/2	2	542415	6,5 x 4,8	-	5	0,310

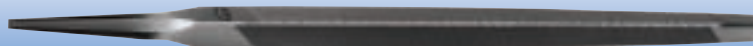
Pilnik do ostrzenia pił tarczowych



Pilnik trójkątny, zbieżny, z uchwytem i nacięciami z 3 stron, kształt trójk. równoramiennego.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
1230	200	8	2	011171	19,5 x 11	FH 4	10	2,180

Pilnik do ostrzenia pił taśmowych



Pilnik trójkątny, zbieżny, z uchwytem i nacięciami z 3 stron i na okrągłych krawędziach, kształt D wg DIN 7262, dostępne 3 różne długości.

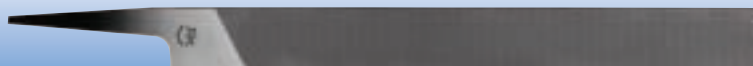
Nadaje się do ostrzenia pił taśmowych.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220011096
1231 150 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Pilniki nożowe do ostrzenia

Pilniki nożowe do ostrzenia



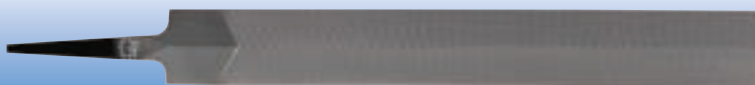
Pilnik prostokątny, profil nożowy z uchwytem i nacięciami z 2 stron i wąskiej krawędzi, kształt G wg DIN 7264, dostępne 2 długości.

Symbol zamówieniowy:
Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:
4007220010853
1272 200 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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
Opakowanie PF (z uchwytem)								
PF 1272	200	8	2	542385	20,0 x 6,4 x 1,5	-	5	0,950

Pilniki mieczowe do ostrzenia

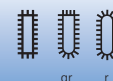
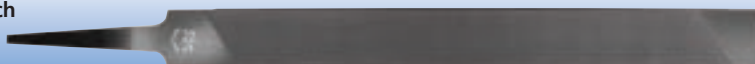


Kształt mieczowy, nacięcie z 4 stron.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
305	200	8	2	010884	25,0 x 6,0	FH 4/1	10	1,330

Pilniki do ostrzenia pił trakowych

Pilniki do ostrzenia pił trakowych



Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z 4 stron, w 3 wykonaniach: z 2 prostymi krawędziami (1212), 1 okrągłą i jedną prostą krawędzią (1212 gr) oraz z 2 okrągłymi krawędziami (1212 r). Kształt E wg DIN 7262, dostępne różne długości.

Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z 4 stron, w 3 wykonaniach: z 2 prostymi krawędziami (1212), 1 okrągłą i jedną prostą krawędzią (1212 gr) oraz z 2 okrągłymi krawędziami (1212 r). Kształt E wg DIN 7262, dostępne różne długości.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220**010914**
1212 200 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
Opakowanie (bez uchwytu)								
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

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

PF 1212 gr	200	8	2	542248	20,0 x 3,5	-	5	0,820
------------	-----	---	---	--------	------------	---	---	-------

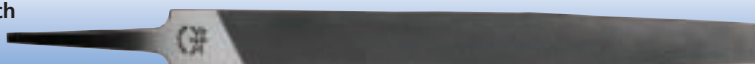
Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Pilniki do ostrzenia pił trakowych USA-Type 1212 SP („Mill file“)



Pilnik prostokątny zbieżny z chwytem, nacięcia z 4 stron, podobny do kształtu E wg DIN 7262, dostępne różne nacięcia i długości.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220**011546**
1212 SP 150 mm H1

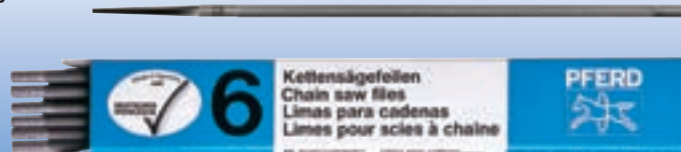
Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			1	2	3				
			EAN 4007220						
1212 SP	150	6	011546	-	011560	16,0 x 3,0	FH 3	10	0,445
1212 SP	200	8	011577	011584	011591	20,0 x 3,5	FH 4/1	10	0,900
1212 SP	250	10	011607	011614	011621	25,0 x 4,5	FH 4/1	10	1,670
1212 SP	300	12	011638	011645	011652	30,0 x 5,0	FH 5/1	10	2,790

Pilniki do ostrzenia pił

Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych



Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych



Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych firmy PFERD mają specjalne nacięcie spiralne, pozwalające uzyskać ekstremalną ostrość i bardzo dużą żywotność.

Ostrzą bardzo szybko i nie pozostawiają rowków. W porównaniu z ostrzeniem maszynowym umożliwiają ostrożną pracę i minimalną ilość zdzieranego materiału.

Oprócz sprawdzonego nacięcia spiralnego „Standard” firma PFERD oferuje również drobniejsze nacięcia spiralne „Smooth Cut”.

Pilniki z tym nacięciem ostrzą łańcuch łagodnie. Są cenione przez profesjonalistów, którzy preferują mniej agresywne pilniki.

Pilnik okrągły z chwytem i nacięciem spiralnym, dostępnych 9 średnic, pasuje do wszystkich pił łańcuchowych. Występuje w różnych opakowaniach.

Wskazówki dot. użycia:

2 do 3 pociągnięcia pilnika wystarczają podczas normalnego ostrzenia. To chroni łańcuch oraz zwiększa jego żywotność.

Pilnik 412, pilniki o średnicy 3,5 mm są produkowane z okrągłym, walcowym chwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 400722005194

412 200 mm Ø 3,5 mm nacięcie standardowe

Symbol zamówieniowy	Długość. [mm]	Długość. [cale]	Ø [mm]	Ø [cale]	Nacięcia		Pasujące uchwyty		
					Standard	Smooth Cut			
					EAN 4007220				
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

Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych PFERD Rodzaje opakowań



■ Opakowanie 6 sztuk (1)

6 sztuk pilników do ostrzenia pił łańcuchowych

■ Karton prezentacyjny - stojak na ladę (2)

60 sztuk pilników do ostrzenia pił łańcuchowych

= 10 opakowań po 6 sztuk

■ Karton (3)

600 sztuk pilników do ostrzenia pił łańcuchowych

= 10 opakowań po 60 sztuk (kartonów prezentacyjnych)

■ Skrzynia drewniana (4)

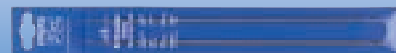
1200 sztuk pilników do ostrzenia pił łańcuchowych

= 2 kartony po 600 sztuk

2 pilniki w etui z otworem.
Dostępne średnice:
■ 4,0 mm
■ 4,8 mm
■ 5,5 mm.

Przykład zamówienia:
EAN 400722005408
4122 SK-4,0 200 mm

Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych w etui z tworzywa sztucznego



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	EAN 4007220	Ø [mm]		
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

Specjalny uchwyt drewniany umożliwiający pracę pod optymalnym kątem 35°. Równomierne ostrzenie wszystkich zębów.

■ 6,3 mm
■ 7,0 mm
■ 7,9 mm

Nadaje się do następujących średnic:
■ 5,16 mm
■ 5,5 mm

Przykład zamówienia:
EAN 4007220015407
HKSF 100/10

Specjalne uchwyty do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych



Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Długość całkow. [mm]		
HKSF 100/10	015407	100	10	0,300
HKSF 100/100	015391	100	100	3,000

Przymiar kątowy pomaga ostrzyć zawsze pod właściwym kątem.

Przymiar kątowy pozwala ostrzyć pod kątami 30° oraz 35° i zakładany jest na czop uchwyty FH 1 KSF. Należy przestrzegać danych dot. ostrzenia Państwa pił łańcuchowych.

Symbol zamówieniowy:
Ergonomiczny uchwyt FH 1 KSF prosimy zamawiać oddzielnie.

Przymiar kątowy, Ergonomiczny uchwyt do pilnika

KSSL



FH 1 KSF



Symbol zamówieniowy	EAN 4007220		
KSSL	536308	10	0,025
FH 1 KSF	535707	10	0,230



Pilniki do ostrzenia pił

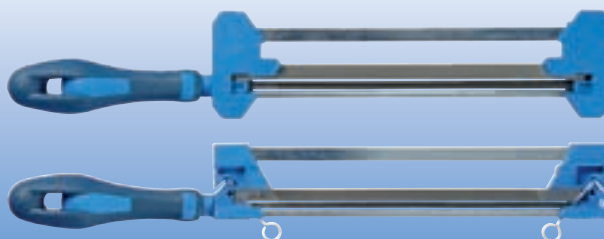
Przyrządy do ostrzenia pił łańcuchowych CHAIN SHARP®



Przyrządy do ostrzenia pił łańcuchowych CHAIN SHARP®

KSSG 90

KSSG 91



Przyrządy do ostrzenia pił łańcuchowych CHAIN SHARP® służą do precyzyjnego ostrzenia zębów. Podczas jednej operacji piłują zarówno zęby oraz ograniczniki głębokości.

Ostrzenie jest mniej kosztowne, chroni łańcuch bardziej niż ostrzenie maszynowe i zapewnia dużą trwałość łańcucha.

Przyrządy do ostrzenia pił łańcuchowych składają się z:

- przyrządu ostrzącego
- pilnika
- ogranicznika głębokości
- ergonomicznego uchwytu.

Dostępne 3 wykonania.

W zależności od rozmiaru łańcucha są potrzebne różne przyrządy.

Wszystkie przyrządy są zaopatrzone w instrukcję obsługi i dostarczane w opakowaniu SB.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220005446

KSSG 90-5,5

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych -ø [mm]	Pasujące pilniki do ograniczników głębokości		
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

Pilniki do ograniczników głębokości

Pilniki do ograniczników głębokości

4130

4131



Pilnik prostokątny, z nacięciami z 2 stron, dostępny z różnymi średnicami, pasuje do przyrządów do ostrzenia pił łańcuchowych.

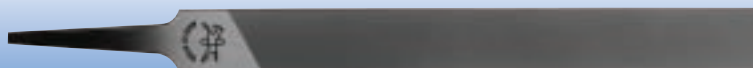
Przykład zamówienia:

EAN 4007220011218

4130 200 mm

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Przekrój cale	Pasuje do		
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

Płaskie pilniki do ograniczników głębokości



Płaskie pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych stosuje się do ostrzenia ograniczników głębokości. Są używane bez przyrządu.

Pilnik prostokątny z chwytem, 2 okrągłe boki bez nacięć, nacięcia z 2 stron, kształt F wg DIN 7262, dostępne 2 długości.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220011041

1213 ruk 150 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Pilniki do drewna



Pilnik półokrągły z chwytem i nacięciami z 2 stron podobny do kształtu C wg DIN 7263. Dostępne 2 długości.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Obróbka promieni
- Obróbka profili półokrągłych

Przykład zamówienia:
EAN 4007220006368
1159 200 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Pilniki



Pilniki półokrągłe zbieżne, z chwytem, wykonanie szersze w porównaniu z pilnikiem półokrągłym, nacięcie specjalne z 2 stron kształt F wg DIN 7263, dostępne 2 długości.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Obróbka promieni
- Obróbka profili półokrągłych

Przykład zamówienia:
EAN 4007220009840
1158 200 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Raszple do drewna

Raszple do drewna, płaskie



Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z 3 stron, płaskie boki z nacięciem raszplowym, jedna strona z nacięciem pilnikowym, 1 strona bez nacięć kształt A wg DIN 7263 dostępne różne nacięcia i długości.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Obróbka elementów prostokątnych
- Fazowanie

Symbol zamówieniowy:
Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:
4007220009550
1512 200 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia		Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			1	2				
			EAN 4007220					

Opakowanie (bez uchwyty)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Pilniki do drewna i raszple

Raszple do drewna



Półokrągłe raszple do drewna



Pilnik prostokątny, zbieżny, z chwytem i nacięciem raszpłowym z 2 stron, kształt C wg DIN 7263, dostępne różne długości i nacięcia.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Obróbka promieni
- Obróbka profili półokrągłych
- Fazowanie

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220009598

1552 150 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			1	2	3				
			EAN 4007220						

Opakowanie (bez uchwytu)

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

Opakowanie PF (z uchwytem)

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

Okrągłe raszple do drewna



Pilnik okrągły z chwytem, nacięcia spiralne, kształt E wg DIN 7263, dostępne 2 długości.

Proces:

- Obróbka promieni
- Obróbka profili z promieniami wewnętrznymi

Symbol zamówieniowy:

Wykonanie PF jest dostarczane z uchwytem.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220009710

1562 200 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
---------------------	------------	--------------	----------	-------------	---------------	-----------------	--	--

Opakowanie (bez uchwytu)

1562	200	8	2	009710	9,5	FH 4	10	0,775
1562	250	10	2	009727	11,5	FH 4	10	2,170

Opakowanie PF (z uchwytem)

PF 1562	200	8	2	542224	9,5	-	5	0,690
PF 1562	250	10	2	542231	11,5	-	5	1,085

Tarniki półokrągłe szerokie



Pilnik półokrągły z chwytem, zbieżny, wykonanie bardziej płaskie i szersze w porównaniu z raszplami półokrągłymi, nacięcia raszpłowe z 2 stron, kształt D wg DIN 7263 dostępne różne długości i nacięcia.

Proces:

- Obróbka powierzchni
- Obróbka promieni
- Obróbka profili półokrągłych

Przykład zamówienia:

EAN 4007220009758

1558 200 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			2	3	5				
			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



Tarnik do kopyt końskich



Znakomicie nadaje się do obróbki kopyt końskich i podków końskich z gwoździami. Znakomite właściwości skrawania obustronnie frezowanych zębów z wiórolamaczem (z 1 strony nacięcie drobne, z 2 strony nacięcie

zgrubne) gwarantuje oszczędną pracę przy obróbce podków i kopyt.

Pilnik czworokątny z chwytem i nacięciem z 4 stron.

Bardzo dobra jakość narzędzia, zachowanie odpowiedniej twardości i żywotności. Bardzo agresywne nacięcia gwarantują krótszy czas obróbki. Kopyta mogą być obrabiane szybko, ekonomicznie i bez użycia dużej siły.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]		
3515	350	14	nac. frezowane	809631	44,0 x 6,0	5	2,600

Tarnik kowalski z chwytem



Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z 4 stron, 1 płaska strona ma nacięcie raszplowe,

jedna płaska strona ma nacięcie krzyżowe, kształt B wg DIN 7263.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220	Przekrój [mm]		
3510	350	14	nacięcie raszplowe, pilnikowe 1	009901	40,0 x 6,0	5	3,200

Tarniki specjalne

Pilniko-tarnik rzeźbiarski



Pilniki te mają każdorazowo 2 różne nacięcia (pilnikowe oraz raszplowe) i mają z tego względu wszechstronne zastosowanie. Pilniko-tarnik z nacięciami z 2 stron.

Pilniko-tarnik rzeźbiarski składa się z korpusu pilnika, na którego końcach nakute są dwa profile pilnika z dwoma różnymi nacięciami.

Stosowany wszędzie tam, gdzie nie pasują normalne pilniki ze względu na kształt.

Obrabiane materiały:

- Drewno
- Poroże
- Miękkie kamienie

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220		
3553	200	8	2	009932	5	0,215

Pilniko-tarnik wygięty



Pilniko-tarnik wygięty nadaje się do obróbki miejsc trudnodostępnych. Składa się z korpusu pilnika, którego końce mają wygięty, półokrągły kształt. Promień zewnętrzny ma nacięcie tarnikowe, promień wewnętrzny nacięcie pilnikowe. Stąd wszechstronne zastosowanie pilnika.

Obrabiane materiały:

- Drewno
- Tworzywa sztuczne
- Miękkie kamienie
- Poroże

Proces:

- Obróbka wtórna poręczy, zdobień, modeli odlewanych, plastików

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220		
3554	250	10	2	009529	5	0,850

Tarnik specjalny



Tarnik specjalny znajduje zastosowanie przy obróbce miejsc trudnodostępnych. Ma półokrągły, mocno wygięty profil. Ten kształt umożliwia obróbkę najróżniejszych promieni. Półokrągły, wygięty korpus pilnika z nacięciem tarnikowym na stronie półokrągłej.

Obrabiane materiały:

- Drewno
- Tworzywa sztuczne
- Miękkie kamienie

Proces:

- Obróbka wtórna poręczy schodów, zdobień, odlewów modeli, plastiku

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcia	EAN 4007220		
3556	250	10	2	009512	2	0,520

Tarniki igiełkowe PFERD nadają się idealnie do obróbki miejsc trudnodostępnych, np. przy zdobieniach, odlewach modeli, plastikach.

Zalecenia dot. zastosowania:

Tarniki igiełkowe mają kute chwyt. Można ich używać z uchwytem lub bez.

Przykład zamówienia

EAN 4007220**346006**
2506 140 mm H2

Płasko-zbieżny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ø chwytu [mm]		
2506	140	2	346006	3	12	0,087

Płaski



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ø chwytu [mm]		
2501	140	2	346013	3	12	0,085

Trójkątny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ø chwytu [mm]		
2507	140	2	346020	3	12	0,077

Czworokątny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ø chwytu [mm]		
2508	140	2	346037	3	12	0,076

Okrągły



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ø chwytu [mm]		
2510	140	2	346044	3	12	0,073

Półokrągły



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ø chwyty [mm]		
2502	140	2	346051	3	12	0,079

Zestaw tarników igiełkowych

Zestaw tarników igiełkowych PFERD



Tarniki igiełkowe nadają się idealnie do obróbki miejsc trudnodostępnych.

Tarniki igiełkowe mają kute chwyt. Można ich używać z uchwytem lub bez.

Zestaw zawiera wszystkie oferowane tarniki igiełkowe w etui z tworzywa sztucznego. Dzięki etui można je przejrzeć wyeksponować. Etui chroni przed zabrudzeniem oraz uszkodzeniem.

Zawartość:

Zestaw tarników igiełkowych zawiera po 1 sztuce o różnych kształtach o długości 140 mm z nacięciami szwajcarskimi 2.

- płasko-zbieżny (2506)
- płaski (2501)
- trójkątny (2507)
- czworokątny (2508)
- okrągły (2510)
- półokrągły (2502)

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ilość [szt.]		
2527	140	2	235522	6	1	0,041

Pilniki precyzyjne PFERD spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności. W porównaniu z pilnikami warsztatowymi są mniejsze, poręczniejsze i mają bardziej dokładny kształt. Używane są w konstrukcji i produkcji narzędzi do szlencowania, formowania, wytłaczania i odlewania.

Pilniki precyzyjne nadają się także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn, wymagających najwyższej precyzji.

Symbol zamówieniowy

Jednostka opakowania: 12 sztuk

Przykład zamówienia

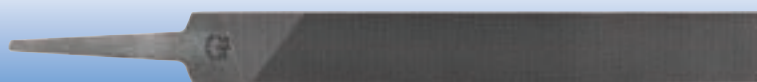
EAN 4007220**279595**

800 100 mm H00

Tabela nacięć pilników precyzyjnych										
Liczba nacięć na cm		12	16	20	25	31	38	46	56	68
Nacięcie	Nacięcie szwajcarskie 00 [Nac./cm]	Nacięcie szwajcarskie 0 [Nac./cm]	Nacięcie szwajcarskie 1 [Nac./cm]	Nacięcie szwajcarskie 2 [Nac./cm]	Nacięcie szwajcarskie 3 [Nac./cm]	Nacięcie szwajcarskie 4 [Nac./cm]	Nacięcie szwajcarskie 5 [Nac./cm]	Nacięcie szwajcarskie 6 [Nac./cm]		
Rodzaj pilnika										
Pilniki z chwytem nr 800 - 875 100, 150 oraz 200 mm	16	20	25	31	38	46	56	68		
Pilniki z chwytem nr 800 - 875 250 mm	12	16	20	25	31	38	46	56		
CORINOX ®-pilniki nr 800 - 860 150 oraz 200 mm	16	20	–	31	–	–	–	–		
Pilniki igiełkowe nr 2401 - 2416	20	25	31	38	46	56	–	–		
CORINOX ®-pilniki igiełkowe nr 2301 - 2310	–	25	–	38	–	–	–	–		
Pilniki podręczne nr 2601 - 2610	16	–	25	–	–	–	–	–		
Pilniki do żłobków nr 900P - 996P 150 mm	–	25	–	38	–	56	–	–		
Pilniki do żłobków nr 710P - 775P 180 mm	–	16	–	25	–	–	–	–		
Pilniki do żłobków nr 410P - 480P 300 mm	–	12	–	20	–	–	–	–		

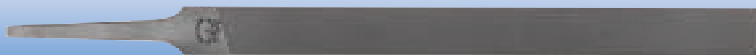
Pilniki z chwytem

Pilniki z chwytem płaskie



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
800	100	4	279595	279601	279618	279625	279632	279649	13,0 x 3,0	FH 2	0,450
800	150	6	279656	279663	279670	279687	279694	279700	18,0 x 4,0	FH 3	1,250
800	200	8	279717	279724	279731	279748	279755	279762	22,0 x 5,0	FH 4/1	2,100

Pilniki sztyftowe normalne



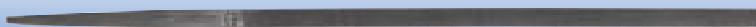
Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
810	150	6	279793	279809	-	279816	-	-	13,0 x 4,0	FH 3	0,730
810	200	8	279823	279830	-	279847	-	-	15,0 x 5,0	FH 4/1	1,250
810	250	10	279854	279861	-	279878	-	-	18,0 x 6,0	FH 4/1	2,210

Pilniki sztyftowe wąskie



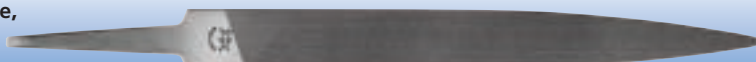
Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
815	150	6	279885	279892	-	279908	-	-	8,0 x 3,5	FH 2	0,380
815	200	8	279915	279922	-	279939	-	-	10,0 x 4,5	FH 3	0,705
815	250	10	279946	279953	-	279960	-	-	12,0 x 5,0	FH 3	1,080

Pilniki sztyftowe bardzo wąskie



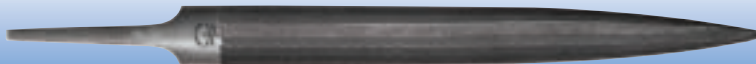
Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
820	150	6	279977	279984	-	279991	-	-	6,0 x 3,0	FH 2	0,250
820	200	8	280003	280010	-	280027	-	-	8,0 x 3,5	FH 2	0,455

Pilniki z chwytem płasko-zbieżne, cienkie



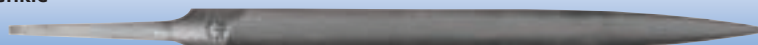
Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
830	150	6	-	280058	-	280065	-	-	16,0 x 2,0	FH 3	0,370

Pilniki z chwytem półokrągłe



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
835	100	4	280072	280089	280096	280102	280119	280126	12,0 x 3,5	FH 2	0,300
835	150	6	280133	280140	280157	280164	280171	280188	16,0 x 4,5	FH 3	0,770
835	200	8	280195	280201	280218	280225	280232	-	21,0 x 6,0	FH 4/1	1,700
835	250	10	280256	280263	280270	-	-	-	25,0 x 7,0	FH 4/1	2,990

Pilniki z chwytem półokrągłe cienkie



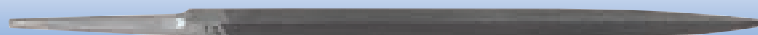
Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
840	150	6	280317	280324	280331	280348	-	280362	12,0 x 3,5	FH 3	0,520

Pilniki z chwytem okrągłe



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
845	100	4	-	280379	-	280393	-	-	4,0	FH 2	0,110
845	150	6	-	280416	280423	280430	280447	-	6,0	FH 3	0,410
845	200	8	-	280454	280461	280478	280485	-	8,0	FH 4	0,820

Pilniki z chwytem trójkątne



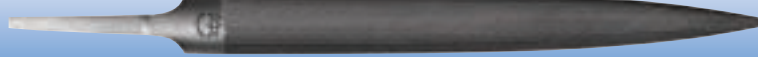
Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
855	100	4	-	-	280522	280539	280546	-	6,0	FH 2	0,250
855	150	6	-	280553	280560	280577	280584	-	10,0	FH 3	0,670
855	200	8	-	280591	280607	280614	280621	-	14,0	FH 4	1,415

Pilniki z chwytem czworokątne



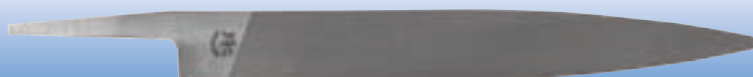
Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
860	150	6	-	280676	280683	280690	280706	-	6,0	FH 3	0,450
860	200	8	-	280713	280720	280737	280744	-	8,0	FH 4	1,000

Pilniki z chwytem soczewkowe



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
865	150	6	2	280768	16,0 x 4,5	FH 3	0,770

Pilniki z chwytem nożowe



Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
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

Pilniki z chwytem, kształt trójkąta nierównoramiennego



Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie						Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt	
			00	0	1	2	3	4			
			EAN 4007220								
875	150	6	-	280850	-	280867	-	-	16,0 x 4,0	FH 3	0,660
875	200	8	-	280874	-	280881	-	-	21,0 x 5,0	FH 4/1	1,460



Pilniki te posiadają niezwykłą twardość powierzchniową 1200 HV (Twardość Vickersa). Przeznaczone są do obróbki zwłaszcza stali szlachetnych (INOX), np. V2A, V4A, stali żaroodpornej, tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknem itp.

Dzięki procesom hartowania pilniki CORINOX® są niezwykle odporne na ścieranie. Są idealne do obróbki trudnoskrawalnych materiałów. Nie zapychają się, a wióry dają się łatwo usunąć.

Dostępne w 6 kształtach i 3 długościach.

Przykład zamówienia

EAN 4007220**304082**
COR 800 150 mm H00

Pilniki CORINOX® płaskie



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			00	0	2				
			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

Pilniki sztyftowe CORINOX® normalne



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			00	0	2				
			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

Pilniki z chwytem CORINOX® półokrągłe



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			00	0	2				
			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

Pilniki CORINOX® okrągłe



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			00	0	2				
			EAN 4007220						
COR 845	200	8	-	304198	317808	8,0	FH 4	12	0.820

Pilniki CORINOX® trójkątne



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			00	0	2				
			EAN 4007220						
COR 855	200	8	-	304211	317815	14,0	FH 4	12	1,485

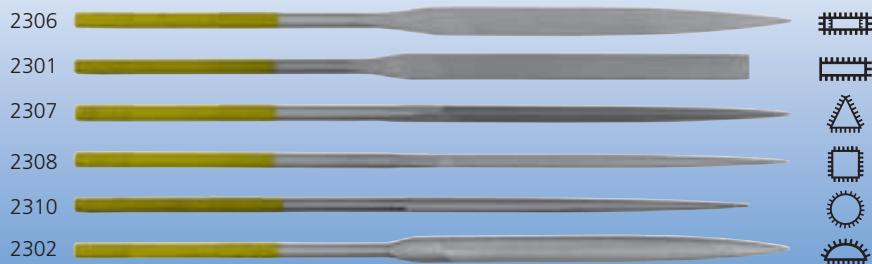
Pilniki CORINOX® czworokątne



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie			Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			00	0	2				
			EAN 4007220						
COR 860	150	6	-	304204	317822	6,0	FH 3	12	0,450

Pilniki igiełkowe CORINOX®

Pilniki igiełkowe CORINOX®



Pilniki igiełkowe CORINOX® posiadają nadzwyczajną twardość 1200 HV (twardość Vickersa). Nadają się szczególnie do drobnych prac obróbkowych na stali szlachetnej (INOX), np. V2A, V4A, stali żaroodpornej, odlewach oraz na tworzywach sztucznych wzmocnionych włóknem. Spełniają najwyższe normy jakościowe i odznaczają się bardzo dobrymi właściwościami ściernymi. Pilniki igiełkowe CORINOX® nie zapychają się i są ekstremalnie odporne na

ścieranie, przez to bardziej żywotne - dzięki twardości powierzchniowej 1200 HV. Wysoka twardość powierzchni czyni pilniki CORINOX® bardzo wytrzymałymi i o bardzo dużej żywotności. Są idealne do obróbki trudnoskrawalnych materiałów. Nie zapychają się, a wióry dają się łatwo usunąć.

Dostępne w różnych kształtach i nacięciach.

Wskazówki dot. użycia:

Dzięki kutemu czopowi pilniki mogą być używane z uchwytem lub bez.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**346532**
CORINOX 2306 180 mm H0

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie		Ø chwytu [mm]		
		0	2			
		EAN 4007220				
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

Pilniki igiełkowe PFERD są odpowiednie do obróbki niewielkich powierzchni, profili i promieni. Dzięki kutemu czopowi pilniki mogą być używane z uchwytem lub bez.

Wskazówka dot. zamówienia

Także pilniki igiełkowe z nacięciami (00, 0, 1, 2, 3, 4), które nie są wymienione w tabeli, są dostępne jako wykonanie specjalne. Czas dostawy wynosi ok. 8 tygodni.

Przykład zamówienia

EAN 4007220**237458**
2406 140 mm H0

Płasko-zbieżny



Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Płaski



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						Ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Soczewkowy



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Trójkątny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						Ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Czworokątny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						Ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Okrągły



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						Ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Nożowy



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						Ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Półokrągły



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						Ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Trójkątny dolnotnący



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Płasko-zbieżny z zaokrąglonymi bokami



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Płaski z zaokrąglonymi bokami



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie					Ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	4				
		EAN 4007220								
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

Soczewkowy owalny



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie						ø chwytu [mm]	Przekrój [mm]		
		00	0	1	2	3	4				
		EAN 4007220									
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

Zestawy pilników igiełkowych



266

NFB

Zawartość: 12 sztuk,
po jednym pilniku:

- płasko-zbieżny (2406)
- płaski (2401)
- soczewkowy (2403)
- trójkątny (2407)
- czworokątny (2408)
- okrągły (2410)
- nożowy (2405)
- półokrągły (2402)
- trójkątny dolnotnący (2411)
- płasko-zbieżny z okrągłymi krawędziami (2415)
- płaski z okrągłymi krawędziami (2416)
- soczewkowy owalny (2409).

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**235539**

266/14 140 mm H1

Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Nacięcie szwajcarskie			Ilość [szt.]		
		0	1	2			
		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

Zestaw pilników igiełkowych



Zestaw pilników w kartonie.

Długość 160 mm, nacięcie 1.

Zestaw składa się z: po jednym pilniku

- płaski
- zbieżny
- półokrągły
- trójkątny
- czworokątny
- okrągły

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220		
PF 263 160 mm H1	009222	1	0,700

Pilniki podręczne



Pilniki podręczne nadają się do obróbki najmniejszych, trudnodostępnych miejsc np. przy produkcji narzędzi lub form.

Mają precyzyjny kształt, wykonanie wąskie. Pilniki są zbieżne. Bardzo solidna budowa umożliwia pracę ze zwiększonym dociskiem. Hartowane najnowocześniejszą techniką. Nie wymagają uchwytu.

Pilniki podręczne są pilnikami precyzyjnymi podobnymi do igiełkowych z kutym czopem, dostępne różne kształty oraz gęstości nacięć, również jako zestaw.

Pilniki produkujemy w oparciu o normy

- DIN 7283 (kształty, długości, przekroje)
- DIN 7285 (oznaczenia)
- DIN 7284 (techniczne warunki dostaw)
- DIN 8349 (nacięcia)

Proces:

- Obróbka wtórna narzędzi wytłaczanych
- Obróbka wtórna narzędzi kutych
- Obróbka wtórna narzędzi odlewanych

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**346372**
2601 215 mm H00

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie		Przekrój [mm]		
		00	1			
		EAN 4007220				
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

Zestawy pilników podręcznych są dostarczane w etui z tworzywa sztucznego, które zapewnia optymalną ochronę przed uszkodzeniem, zabrudzeniem, korozją.

Zawartość:

5 pilników podręcznych o profilach

- płaski (2601)
- trójkątny (2607)
- czworokątny (2608)
- okrągły (2610)
- półokrągły (2602)

Profil okrągły (2610) jest dostępny tylko w zestawach.

Dostępne z nacięciami o 2 gęstościach.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**346488**
2627 215 mm H00

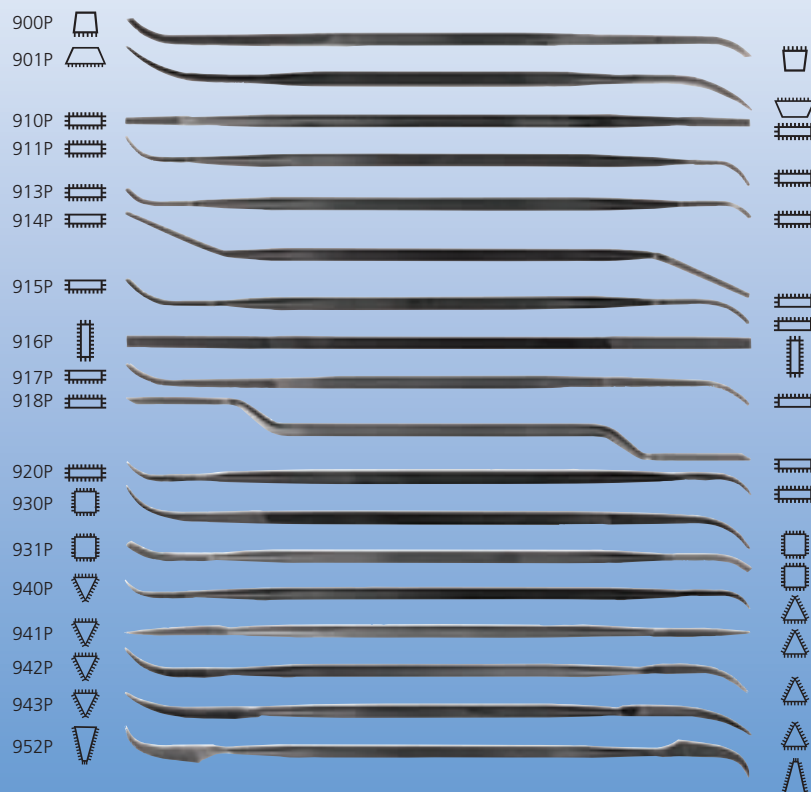
Pilniki podręczne - zestawy

Pilniki podręczne - zestawy



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie		Ilość [szt.]		
		00	1			
		EAN 4007220				
2627	215	346488	346501	5	1	0,257

Pilniki do żłobków seria 900P-952P



Długość 150 mm, najmniejsze wykonanie.

Wskazówki dot. użycia:

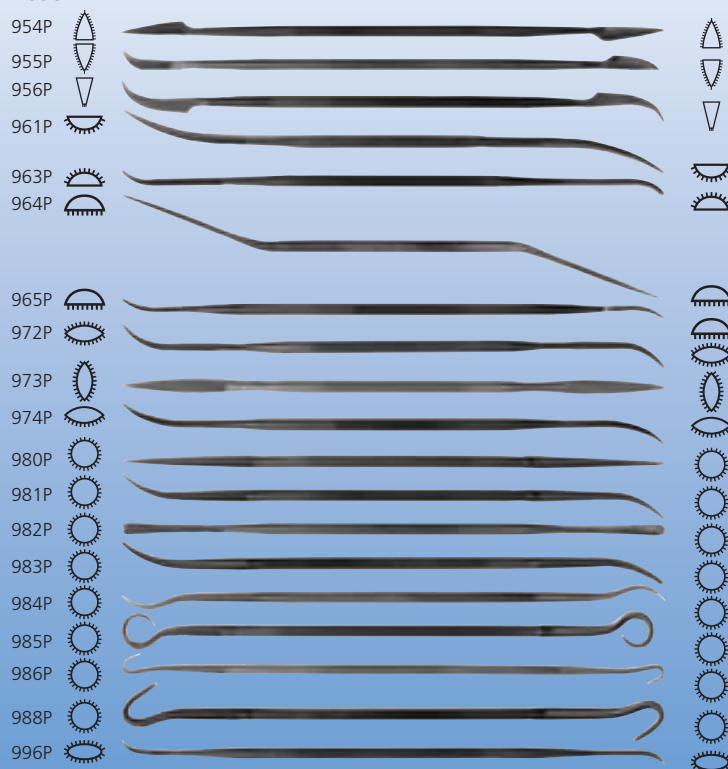
Pilniki do żłobków mogą być używane bez uchwytu.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220346075
900P 150 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie		Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			2	4				
			EAN 4007220					
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

Pilniki do żłobków seria 954P-996P



Długość 150 mm, najmniejsze wykonanie.

Wskazówki dot. użycia:

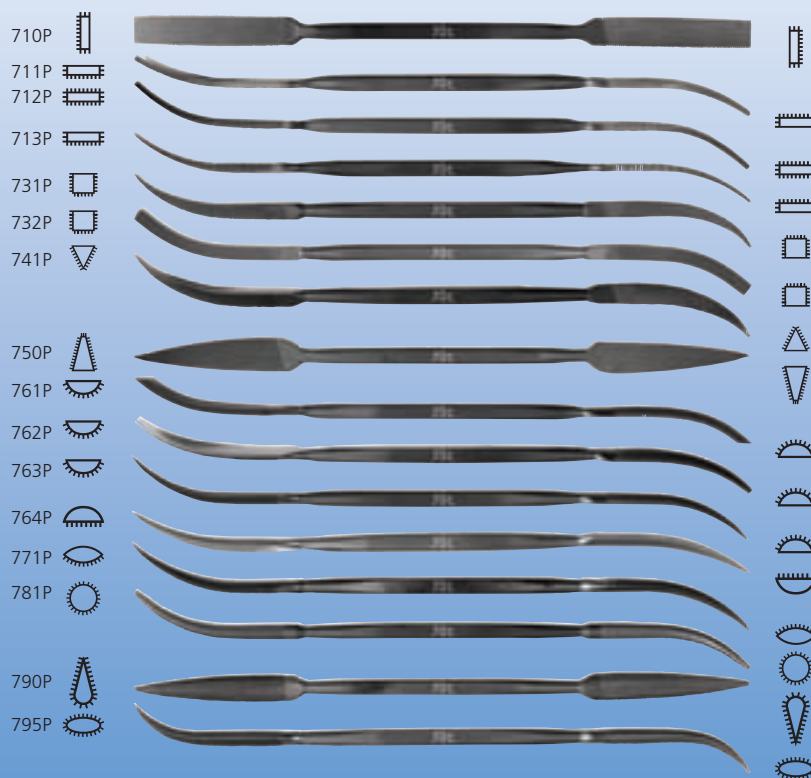
Pilniki do żłobków mogą być używane bez uchwytu.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**015155**
954P 150 mm H2

Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie		Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			2	4				
			EAN 4007220					
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

Pilniki do żłobków seria 710P-795P



Długość 180 mm, wykonanie średnie.

Wskazówki dot. użycia:

Pilniki do żłobków mogą być używane bez uchwytu.

Przykład zamówienia:

EAN 40072200**14752**
710P 180 mm H0

Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie		Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
			0	2				
			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

Pilniki do żłobków seria 410P-480P



Długość 300 mm, wykonanie największe.

Wskazówki dot. użycia:

Pilniki do żłobków mogą być używane bez uchwytu.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**345818**
410P 300 mm H0

Symbol zamówieniowy	Dłg. [mm]	Dłg. [cale]	Nacięcie szwajcarskie		Przekrój [mm]		
			0	2			
			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

Zestaw oferuje wybór narzędzi do najróżniejszych zastosowań. Etui z tworzywa sztucznego chroni pilniki przed uszkodzeniem.

Symbol zamówieniowy:

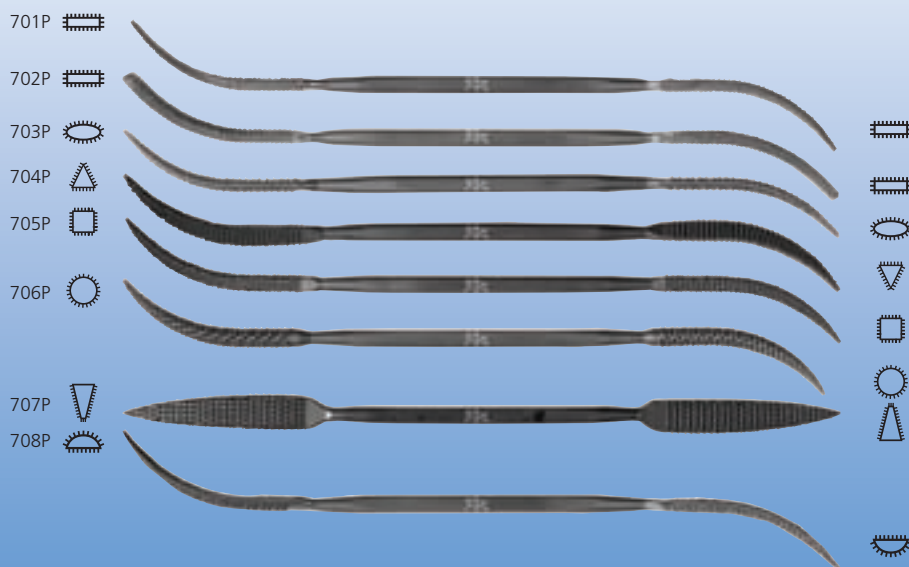
Pasujący uchwyt = RFH 150

Pilniki do żłobków - zestaw SB 900



Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ilość [szt.]	Zawartość		
SB 900	150	6	2	009239	4	914P, 930P, 963P, 981P	5	0,350

Raszple do żłobków seria 701P-708P



Długość 190 mm, raszple z precyzyjnym nacięciem szwajcarskim.

Wskazówki dot. użycia:

Raszple do żłobków mogą być stosowane bez uchwytu.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**346280**
701P 190 mm H0

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Przekrój [mm]	Pasujący uchwyt		
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

Raszple do żłobków - zestaw 720P



Zestaw oferuje wybór raszpli do różnych zastosowań.

Etui z tworzywa sztucznego pozwala wyeksponować raszple oraz chroni przed uszkodzeniem.

Symbol zamówieniowy	Dług. [mm]	Dług. [cale]	Nacięcie szwajcarskie	EAN 4007220	Ilość [szt.]	Zawartość		
720P	190	7 1/2	0	535905	8	701P, 702P, 703P, 704P, 705P, 706P, 707P, 708P	1	0,225

Zalety:

- Optymalny chwyt.
- Ergonomiczny kształt.
- Na zewnątrz miękkie tworzywo sztuczne z twardą, stabilną częścią wewnętrzną.
- Bez zmiękczacza.
- Duże, zaokrąglone powierzchnie styku.

Maksymalne bezpieczeństwo pracy:

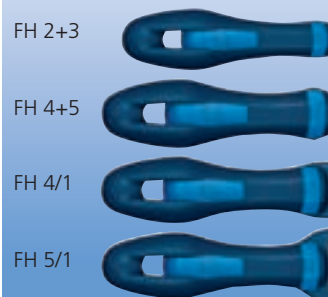
- Chroni dłonie przed ostrymi krawędziami.
- Kształt uniemożliwiający wyslizgnięcie się pilnika z ręki.

Dostępne różne wykonania i 2 jednostki opakowaniowe.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**535714**
FH 2-10

Ergonomiczne uchwyty do pilników



Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Długość całkow. [mm]	Pasuje do pilników o długości [mm]	Pasuje do		
FH 2-10	535714	110	100 - 150	pilniki kluczkowe, o bardzo wąskich chwytach	10	0,420
FH 2-100	535721	110	100 - 150	pilniki kluczkowe, o bardzo wąskich chwytach	100	4,240
FH 3-10	535738	110	100 - 150	chwyt normalne	10	0,410
FH 3-100	535745	110	100 - 150	chwyt normalne	100	4,130
FH 4-10	535752	115	200 - 250	pilniki trójkątne, czworokątne, okrągłe, kształty specjalne	10	0,560
FH 4-100	535769	115	200 - 250	pilniki trójkątne, czworokątne, okrągłe, kształty specjalne	100	5,450
FH 4/1-10	535776	115	200 - 250	pilniki płaskie, płasko-zbieżne i półokrągłe	10	0,560
FH 4/1-100	535783	115	200 - 250	pilniki płaskie, płasko-zbieżne i półokrągłe	100	5,520
FH 5-10	535790	115	300 - 350	pilniki trójkątne, czworokątne, okrągłe, kształty specjalne	10	0,520
FH 5-100	535806	115	300 - 350	pilniki trójkątne, czworokątne, okrągłe, kształty specjalne	100	5,130
FH 5/1-10	535813	115	300 - 350	pilniki płaskie, płasko-zbieżne i półokrągłe	10	0,550
FH 5/1-100	535820	115	300 - 350	pilniki płaskie, płasko-zbieżne i półokrągłe	100	5,430

Zalety:

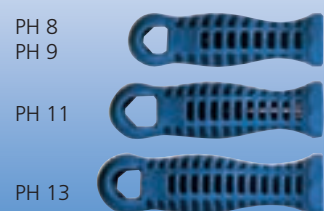
- Sprawdzony chwyt ze stabilnego tworzywa sztucznego.
- Otwory w uchwycie zapobiegają poceniu się dłoni.
- Kształt zapobiega staczaniu się odłożonego pilnika.
- Dobre przenoszenie siły i prowadzenie pilnika.

Dostępne 4 różne wykonania i 2 jednostki opakowaniowe.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**015476**
PH 08/10

Uchwyty do pilników z tworzywa sztucznego



Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Długość całkow. [mm]	Pasuje do pilników o długości [mm]	Pasuje do		
PH 08/10	015476	90	100 - 150	o bardzo wąskich chwytach, pilników kluczkowych	10	0,280
PH 08/100	301890	90	100 - 150	o bardzo wąskich chwytach, pilników kluczkowych	100	2,470
PH 09/10	015483	90	100 - 150	wszystkie uchwyty	10	0,270
PH 09/100	301906	90	100 - 150	wszystkie uchwyty	100	2,380
PH 11/10	015490	110	200 - 250	wszystkie uchwyty	10	0,400
PH 11/100	301913	110	200 - 250	wszystkie uchwyty	100	4,055
PH 13/10	015506	130	300 - 350	wszystkie uchwyty	10	0,490
PH 13/100	301920	130	300 - 350	wszystkie uchwyty	100	4,735

Uchwyty, etui, szczotki do pilników

Uchwyty do pilników i przyrządów do ostrzenia pił łańcuchowych



Ergonomiczny uchwyt przyrządów do ostrzenia pił łańcuchowych



Specjalny ergonomiczny uchwyt do pilników do przyrządów do ostrzenia pił łańcuchowych i przymiarów kątowych.

Symbol zamówieniowy:

Przymiar kątowy **nie** znajduje się w zestawie. Prosimy zamawiać oddzielnie.

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Długość całkow. [mm]	Pasuje do		
FH 1 KSF	535707	120	przyrząd do ostrz. pił łańc. KSSG 90 przyrząd do ostrz. pił łańc. KSSG 91 przymiar kątowy KSSL	10	0,230

Uchwyty szybkoomocujące

Uchwyt szybkoomocujący



Uchwyt szybkoomocujący do pilników igiełkowych, diamentowych i małych pilników warsztatowych i precyzyjnych.

Poprzez łatwe wkręcenie obu połówek uchwytu pilnik bezpiecznie osadza się w uchwycie.

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Długość całkow. [mm]	Pasuje do pilników o długości [mm]	Pasuje do trzonka- $\varnothing$ [mm]		
SH 220	806555	90	140, 160, 180, 200	3,0, 3,25, 3,5, 3,75	10	0,300

Uchwyty do pilników igiełkowych

NFH 211



NFH 212



Uchwyty szybkoomocujące do pilników igiełkowych z chwytem o średnicy $\varnothing$ 3 - 4,5 mm.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**267783**
NFH 211-3 K

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Długość całkow. [mm]	Pasuje do	Pasuje do trzonka- $\varnothing$ [mm]		
NFH 211-3 K	267783	100	pilniki igiełkowe- $\varnothing$ 3 - 4,5 mm	3 - 4,5	10	0,220
NFH 212	669532	92	pilniki igiełkowe- $\varnothing$ 3 - 4,5 mm	3 - 4,5	10	0,218

Uchwyt do pilników do żłobków

Uchwyt do pilników do żłobków



Zalety:

- Pewne i optymalne prowadzenie narzędzia.
- Jedna z końcówek pilnika jest zawsze chroniona w uchwycie.
- Szybsza i łatwiejsza wymiana narzędzia.
- Uchwyt z tworzywa sztucznego, nadający się do recyklingu.
- Do wielokrotnego użytku.

Dostępne 2 wykonania.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**015322**
RFH 150

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Pasuje do pilników o długości [mm]		
RFH 150	015322	150	10	0,090
RFH 180	015346	180	10	0,180

Za pomocą szczotki do pilników można łatwo oczyszczać pilniki zapchane wiórami.

Solidna rękojeść z drewna z drutem odpornym na ścieranie.

Szczotka do pilników



Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Dług. [mm]	Dług. [cale]		
HBF 10 ST 0,15 SG	015315	232	9,2	5	0,615

Puste etui z tworzywa sztucznego

Etui z tworzywa sztucznego służą do przechowywania poszczególnych pilników bez uchwytów. Metalowy zaczep umożliwia zawieszenie pilnika na regałach ekspozycyjnych.

Przykład zamówienia:
EAN 4007220015520
KH 150

Puste etui z tworzywa sztucznego



Etui chroni przed uszkodzeniem, zabrudzeniem, korozją.

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Pasuje do pilników o długości [mm]		
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



Okrawacz ręczny



BS 1010



BS 1018



BS 2010



BD 5010



BC 1041



BC 1651



Do ekonomicznego odgratowywania, fazowania i obróbki wtórnej różnych materiałów i konturów. Szybka i sprawna obróbka trudnodostępnych miejsc, otworów, średnic zewnętrznych i wewnętrznych.

3 różne, łatwo wymienne okrawacze (grot, minigrot i grot do otworów) najlepiej stosuje się ze specjalnymi uchwytami, powodującymi dobre i optymalne prowadzenie narzędzia. Narzędzia znakomicie dopasowują się do konturów przedmiotu obrabianego. Ułożyskowany obrotowo system mocujący gwarantuje łatwiejsze prowadzenie i wymianę okrawacza.

Poręczne, ergonomiczne wykonanie uchwytu z miękkiego tworzywa sztucznego i twardej, stabilnej części wewnętrznej chroni podczas pracy przed ostrymi krawędziami i narożnikami. Specjalny kształt rączki zapobiega zwijaniu się okrawacza i zapewnia maksymalne bezpieczeństwo pracy.

Firma PFERD oferuje:

- 3 okrawacze do obróbki
 - stali, aluminium
 - metali kolorowych i odlewów
 - tworzyw sztucznych i innych twardych materiałów.
- Minigrot do uniwersalnej obróbki najmniejszych geometrii z różnych materiałów.
- Dwa ułożyskowane obrotowo okrawacze odratowujące do uniwersalnej obróbki otworów różnych materiałów.

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**807903**

BS 1010

Symbol zamówieniowy	EAN 4007220	Zastosowanie		
Uchwyt do okrawacza ręcznego				
H 4	807897	Wszystkie typy	1	0,105
Okrawacze odgratowujące				
BS 1010	807903	Stal, aluminium	10	0,035
BS 1018	807910	Tworzywa sztuczne, inne twarde materiały	10	0,035
BS 2010	807927	Metale kolorowe, odlewy	10	0,035
Minigroty				
BD 5010	807934	Uniwersalna obróbka	1	0,007
Okrawacze				
BC 1041	807941	Uniwersalna obróbka	1	0,017
BC 1651	807958	Uniwersalna obróbka	1	0,033

