



Pilniki

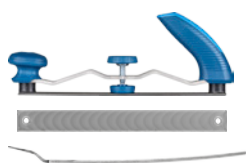
Pilniki

- Nowości w programie PFERD 3
- Szybka droga do optymalnego narzędzia 4
- Najpopularniejsze nacięcia i uźębienia PFERD 5



Pilniki warsztatowe

- Pilniki warsztatowe wg normy DIN 6
- Pilniki specjalne 15
- Pilniki kluczykowe 18
- Zestawy pilników kluczykowych 20
- Pilnik do styków 21



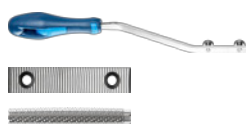
Pilniki karoseryjne

- Rozsuwane uchwyty do pilników karoseryjnych 22
- Pilniki karoseryjne 22
- Pilniki karoseryjne z chwytem 23



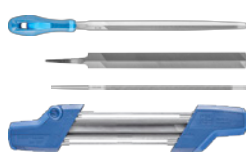
Pilniki frezowane

- Strug do lakieru 24
- Pilnik uniwersalny krawędziak 24
- Pilniki frezowane z chwytem 25
- Pilniki frezowane – nakładki 26
- Uchwyt do pilników – nakładek 26



Pilniki ze stopów twardych

- Pilniki ze stopów twardych 27
- Uchwyt do pilników ze stopów twardych 28



Pilniki do ostrzenia

- Pilniki trójkątne 29
- Pilniki nożowe do ostrzenia 31
- Pilniki mieczowe do ostrzenia 31
- Pilniki do ostrzenia pił trakowych 32
- Pilniki do ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych 33
- Przyrządy do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP 37
- Pilniki do ograniczników głębokości 39



Tarniki i pilniki do drewna

- Pilniki do drewna 41
- Tarniki do drewna 41
- Tarniki 44
- Tarniki specjalne 44
- Raszple igielkowe 45
- Zestaw raszpli igielkowych 46



Pilniki precyzyjne

- Pilniki z chwytem 47
- Pilniki CORINOX 52
- Pilniki igielkowe CORINOX 54
- Pilniki igielkowe 56
- Pilniki igielkowe – zestawy 62
- Pilniki podręczne 63
- Pilniki podręczne – zestawy 64
- Pilniki do żłobków, raszple do żłobków 64



Uchwyty pilników, etui do pilników, szczotki do pilników

- Uchwyt pilnika 69
- Uchwyty szybko mocujące 70
- Uchwyt do pilników do żłobków 71
- Puste etui z tworzywa sztucznego 71
- Szczotka do pilników 71



Okrawacze ręczne

- Okrawacze ręczne 72



Tarnik do kopyt końskich

Klasyk wśród pilników firmy PFERD: Narzędzia do podkuwania koni sięgają początków przedsiębiorstwa i były produkowane już od końca XVIII wieku. Tarnik do kopyt końskich PFERD jest wynikiem ponad 200 lat doświadczenia w produkcji pilników o uznanej na całym świecie najwyższej jakości. Wyjątkowe właściwości obróbki zębów frezowanych obustronnie z wiórolamaczami (jedna strona nacięcie drobne, druga nacięcie zgrubne) gwarantują delikatne struganie podczas obróbki kopyt i ostrzy.



Zalety:

- Długa żywotność.
- Bardzo dobra jakość powierzchni.
- Wygodna praca dla człowieka i komfort dla zwierzęcia.

Przyrządy do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP CS-X

Ostrzenie pilnikami łańcuchowymi i pilnikami do ograniczników głębokości wymaga dużego doświadczenia. Dzięki przyrządom do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej firmy PFERD nawet niedoświadczeni użytkownicy mogą uzyskać precyzyjne i równomierne wyniki ostrzenia.



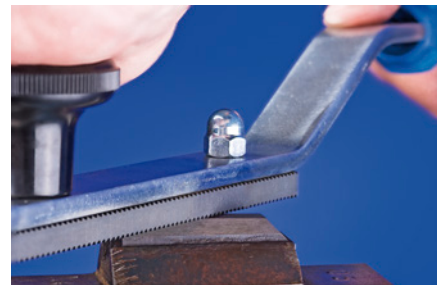
Przyrząd do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP CS-X łączy w sobie funkcje pilników do ograniczników głębokości i pilników do ostrzenia piły łańcuchowej w jednym. Umożliwia ostrzenie krawędzi tnącej przy jednoczesnej regulacji ogranicznika głębokości. Aby dowiedzieć się więcej na temat przyrządów do ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych firmy PFERD, należy zeskanować kod QR.

Zalety:

- Obrócenie narzędzia powoduje wymianę z prawego na lewy ząb bez dodatkowego przezbrajania.
- Optymalny kształt do precyzyjnego prowadzenia i optymalnych efektów ostrzenia.
- Łatwa wymiana pilników dzięki ulepszonej konstrukcji przyrządu.

Pilniki ze stopów twardych

Pilniki ze stopów twardych firmy PFERD przekonują swoją ekstremalnie wysoką twardością, odpornością na ścieranie i długą żywotnością. PFERD oferuje pilniki ze stopów twardych w wersji płaskiej z uzębieniem promieniowym i koronowym do obróbki powierzchni płaskich i wypukłych, jak również w wersji okrągłej do obróbki kształtów wklęsłych oraz do obróbki dodatkowej promieni wewnętrznych. PFERD zaleca stosowanie pilników ze stopów twardych na specjalnie opracowanych uchwytach pilników wielokrotnego użytku o ergonomicznych formach, zapewniających optymalne prowadzenie pilnika, najlepsze wyniki pracy i szybką wymianę narzędzia.

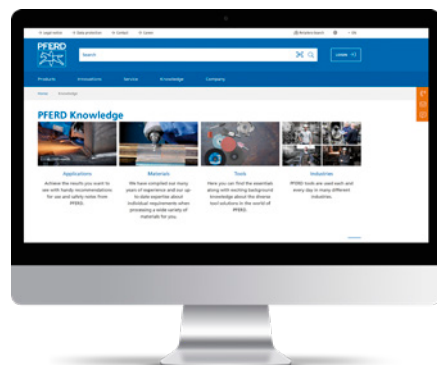


Zalety:

- Nadaje się do stosowania na stali i materiałach stalowych o twardości >54 HRC.

Więcej informacji w Internecie

Zeskanować kod QR, aby uzyskać szeroki zakres wiedzy na temat wysokiej jakości narzędzi i szerokiej gamy materiałów firmy PFERD.



Pilniki

Szybka droga do optymalnego narzędzia



1

Zastosowanie	Materiał obrabiany	Rodzaj obróbki do wykonania	Narzędzie
Pilniki 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stal ■ Stal szlachetna (INOX) ■ Żeliwo ■ Staliwo ■ Metale nieżelazne ■ Miedź ■ Brąz ■ Mosiądz ■ Cynk 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fazowanie ■ Gratowanie ■ Zdzieranie ■ Wygładzanie ■ Obróbka powierzchni ■ Obróbka otworów 	<ul style="list-style-type: none"> Pilniki warsztatowe  Pilniki do metali miękkich  Pilniki frezowane  Pilniki precyzyjne  Pilniki ze stopów twardych 
Ostrzenie 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Łańcuchy pił łańcuchowych ■ Brzeszczoty ■ Piły taśmowe ■ Noże ■ Maczety 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ostrzenie łańcuchów pił łańcuchowych, brzeszczotów i pił taśmowych 	<ul style="list-style-type: none"> Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych  Pilniki trójkątne  Pilniki do ostrzenia pił trakowych  Przyrządy do ostrzenia pił łańcuchowych CHAIN SHARP 
Obróbka karoserii 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Blacha ■ Metale kolorowe ■ Tworzywa sztuczne 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obróbka powierzchni ■ Gratowanie ■ Usuwanie punktów zgrzewu ■ Usuwanie punktów spawu ■ Zdzieranie cienkich warstw lakieru ■ Usuwanie niedoskonałości powierzchni lakierowanych 	<ul style="list-style-type: none"> Pilniki karoseryjne  Strug do lakieru 
Obróbka miękkich materiałów 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Drewno ■ Tworzywa sztuczne ■ Miękkie kamienie ■ Poroże 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zdzieranie ■ Wygładzanie ■ Obróbka powierzchni ■ Gratowanie ■ Fazowanie 	<ul style="list-style-type: none"> Pilniki do drewna  Tarniki do drewna  Pilniki/tarniki do kopyt  Tarniki specjalne 

Pilniki warsztatowe



Nacięcie 1

- Nacięcie krzyżowe do zgrubnej obróbki skrawaniem i zdzierania.



Nacięcie 2

- Nacięcie krzyżowe do wszelkiego rodzaju prac zdzierających i wykańczających.



Nacięcie 3

- Nacięcie krzyżowe do obróbki precyzyjnej i szlifowania.

Pilniki karoseryjne



Uzębienie 00

- Promieniste uzębienie do bardzo zgrubnej obróbki skrawaniem i zdzierania.
- Uzyskiwanie powierzchni bez rowków.



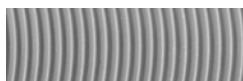
Uzębienie 0

- Promieniste uzębienie do zgrubnej obróbki skrawaniem i zdzierania.
- Uzyskiwanie powierzchni bez rowków.



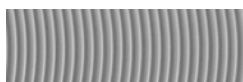
Uzębienie 1

- Promieniste uzębienie do zgrubnej obróbki skrawaniem i zdzierania.
- Uzyskiwanie powierzchni bez rowków.



Uzębienie 2

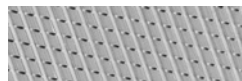
- Promieniste uzębienie do wszelkiego rodzaju prac zdzierających i wykańczających.
- Uzyskiwanie powierzchni bez rowków.



Uzębienie 3

- Promieniste uzębienie do precyzyjnej obróbki skrawaniem i wygładzania.
- Uzyskiwanie powierzchni bez rowków.

Pilniki frezowane



Uzębienie 1

- Ukośne uzębienie do zgrubnej obróbki skrawaniem metali miękkich.
- Zęby w kształcie trzpienia frezarskiego nie prowadzą do zapychania się pilnika.



Uzębienie 2

- Ukośne uzębienie do uniwersalnych prac zdzierających i wykańczających na metalach miękkich.
- Zęby w kształcie trzpienia frezarskiego nie prowadzą do zapychania się pilnika.



Uzębienie 3

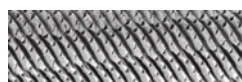
- Ukośne uzębienie do precyzyjnej obróbki skrawaniem metali miękkich.
- Zęby w kształcie trzpienia frezarskiego nie prowadzą do zapychania się pilnika.

Pilniki do ostrzenia



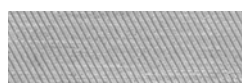
Classic

- Klasyczne spiralne nacięcie dla użytkowników, którzy preferują agresywne piłowanie.



Premium

- Innowacyjne spiralne nacięcie dla użytkowników, którzy preferują delikatniejsze piłowanie.



Nacięcie pojedyncze – nacięcie 2

- Nacięcie pojedyncze.
- Uniwersalne do ostrzenia.

Tarniki



Nacięcie 1

- Nacięcie raszplowe do bardzo zgrubnej obróbki skrawaniem.



Nacięcie 2

- Nacięcie raszplowe do zgrubnej obróbki skrawaniem.



Nacięcie 3

- Nacięcie raszplowe do zgrubnej obróbki skrawaniem.

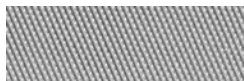
Pilniki

Najpopularniejsze nacięcia i uzębienia PFERD



1

Pilniki precyzyjne



Nacięcie 00

- Nacięcie krzyżowe do bardzo zgrubnej obróbki wstępnej.



Nacięcie 0

- Nacięcie krzyżowe do zgrubnej obróbki wstępnej.



Nacięcie 1

- Nacięcie krzyżowe do obróbki wstępnej — średni półgładzik.



Nacięcie 2

- Nacięcie krzyżowe do obróbki wstępnej — średni półgładzik.



Nacięcie 3

- Nacięcie krzyżowe do obróbki precyzyjnej.



Nacięcie 4

- Nacięcie krzyżowe do obróbki bardzo precyzyjnej — gładzik.

Pilniki warsztatowe wg normy DIN




Płaski (1112)

Pilnik płaski z uchwytem i nacięciami z trzech stron, jedna strona bez nacięć. Wykonanie z uchwytem. Kształt A wg normy DIN 7261. Do obróbki profili prostokątnych.




Cechy produktu:

- Wysoka zdolność zdzierania.
- Długa żywotność.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żelazie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwyty)										
1112	100	1	12	2,5	FH 3	-	10	11101101	1112 100 H1	-
		2	12	2,5	FH 3	-	10	11101102	1112 100 H2	-
		3	12	2,5	FH 3	-	10	11101103	1112 100 H3	-
	150	1	16	4	FH 3	-	10	11101151	1112 150 H1	-
		2	16	4	FH 3	-	10	11101152	1112 150 H2	-
		3	16	4	FH 3	-	10	11101153	1112 150 H3	-
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	11101201	1112 200 H1	-
		2	20	5	FH 4/1	-	10	11101202	1112 200 H2	-
		3	20	5	FH 4/1	-	10	11101203	1112 200 H3	-
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	11101251	1112 250 H1	-
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11101252	1112 250 H2	-
		3	25	6	FH 4/1	-	10	11101253	1112 250 H3	-
	300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101301	1112 300 H1	-
		2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101302	1112 300 H2	-
		3	30	6,5	FH 5/1	-	5	11101303	1112 300 H3	-
	350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101351	1112 350 H1	-

Więcej na następnej stronie



Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1112	350	2	35	7,5	FH 5/1	-	5	11101352	1112 350 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)										
1112	150	1	16	4	-	FH 3	1	11210156	PF 1112 150 H1	-
		2	16	4	-	FH 3	1	11210157	PF 1112 150 H2	-
		3	16	4	-	FH 3	1	11210158	PF 1112 150 H3	-
	200	1	20	5	-	FH 4/1	1	11210206	PF 1112 200 H1	-
		2	20	5	-	FH 4/1	1	11210207	PF 1112 200 H2	-
		3	20	5	-	FH 4/1	1	11210208	PF 1112 200 H3	-
	250	1	25	6	-	FH 4/1	1	11210256	PF 1112 250 H1	-
		2	25	6	-	FH 4/1	1	11210257	PF 1112 250 H2	-
		3	25	6	-	FH 4/1	1	11210258	PF 1112 250 H3	-
	300	1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210306	PF 1112 300 H1	-
		2	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210307	PF 1112 300 H2	-
		3	30	6,5	-	FH 5/1	1	11210308	PF 1112 300 H3	-




Płasko-zbieżny (1122)

Pilnik płaski, zbieżny z nacięciami z czterech stron. Wykonanie z chwytem. Kształt B wg normy DIN 7261. Do obróbki profili prostokątnych.



Cechy produktu:

- Wysoka zdolność zdzierania.
- Długa żywotność.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żelazie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN	
Opakowanie przemysłowe (bez uchwyty)											
1122	100	1	12	2,5	FH 3	-	10	11103101	1122 100 H1	-	
		2	12	2,5	FH 3	-	10	11103102	1122 100 H2	-	
		3	12	2,5	FH 3	-	10	11103103	1122 100 H3	-	
	150	1	16	4	FH 3	-	10	11103151	1122 150 H1	-	
		2	16	4	FH 3	-	10	11103152	1122 150 H2	-	
		3	16	4	FH 3	-	10	11103153	1122 150 H3	-	
	200	1	20	5	FH 4/1	-	10	11103201	1122 200 H1	-	
		2	20	5	FH 4/1	-	10	11103202	1122 200 H2	-	
		3	20	5	FH 4/1	-	10	11103203	1122 200 H3	-	
	250	1	25	6	FH 4/1	-	10	11103251	1122 250 H1	-	
		2	25	6	FH 4/1	-	10	11103252	1122 250 H2	-	
		3	25	6	FH 4/1	-	10	11103253	1122 250 H3	-	
	300	1	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103301	1122 300 H1	-	
		2	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103302	1122 300 H2	-	
		3	30	6,5	FH 5/1	-	5	11103303	1122 300 H3	-	
	350	1	35	7,5	FH 5/1	-	5	11103351	1122 350 H1	-	
	Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)										
	1122	150	1	16	4	-	FH 3	1	11216156	PF 1122 150 H1	-
2			16	4	-	FH 3	1	11216157	PF 1122 150 H2	-	
3			16	4	-	FH 3	1	11216158	PF 1122 150 H3	-	
200		1	20	5	-	FH 4/1	1	11216206	PF 1122 200 H1	-	


Więcej na następnej stronie

Pilniki warsztatowe

Pilniki warsztatowe wg normy DIN



1

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1122	200	2	20	5	-	FH 4/1	1	11216207	PF 1122 200 H2	-
		3	20	5	-	FH 4/1	1	11216208	PF 1122 200 H3	-
		1	25	6	-	FH 4/1	1	11216256	PF 1122 250 H1	-
	250	2	25	6	-	FH 4/1	1	11216257	PF 1122 250 H2	-
		3	25	6	-	FH 4/1	1	11216258	PF 1122 250 H3	-
		1	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216306	PF 1122 300 H1	-
	300	2	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216307	PF 1122 300 H2	-
		3	30	6,5	-	FH 5/1	1	11216308	PF 1122 300 H3	-



Trójkątny (1132)

Pilnik trójkątny, zbieżny, z nacięciami z trzech stron. Wykonanie z uchwytem. Kształt C wg normy DIN 7261. Do obróbki profili skośnych.

Cechy produktu:

- Wysoka zdolność zdzierania.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żeliwie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwyty)									
1132	100	1	8	FH 3	-	10	11108101	1132 100 H1	-
		2	8	FH 3	-	10	11108102	1132 100 H2	-
		3	8	FH 3	-	10	11108103	1132 100 H3	-
	150	1	11	FH 3	-	10	11108151	1132 150 H1	-
		2	11	FH 3	-	10	11108152	1132 150 H2	-
		3	11	FH 3	-	10	11108153	1132 150 H3	-
	200	1	13	FH 4	-	10	11108201	1132 200 H1	-
		2	13	FH 4	-	10	11108202	1132 200 H2	-
		3	13	FH 4	-	10	11108203	1132 200 H3	-
	250	1	15,5	FH 5	-	10	11108251	1132 250 H1	-
		2	15,5	FH 5	-	10	11108252	1132 250 H2	-
		3	15,5	FH 5	-	10	11108253	1132 250 H3	-
	300	1	18	FH 5	-	5	11108301	1132 300 H1	-
		2	18	FH 5	-	5	11108302	1132 300 H2	-

Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1132	150	1	11	-	FH 3	1	11211156	PF 1132 150 H1	-
		2	11	-	FH 3	1	11211157	PF 1132 150 H2	-
		3	11	-	FH 3	1	11211158	PF 1132 150 H3	-
	200	1	13	-	FH 4	1	11211206	PF 1132 200 H1	-
		2	13	-	FH 4	1	11211207	PF 1132 200 H2	-
		3	13	-	FH 4	1	11211208	PF 1132 200 H3	-
	250	1	15,5	-	FH 5	1	11211256	PF 1132 250 H1	-
		2	15,5	-	FH 5	1	11211257	PF 1132 250 H2	-




Czworokątny (1142)

Pilnik czworokątny, zbieżny, z chwytem i nacięciami z czterech stron. Wykonanie z chwytem. Kształt D wg normy DIN 7261. Do obróbki profili skośnych.



Cechy produktu:

- Wysoka zdolność zdzierania.
- Długa żywotność.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żeliwie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

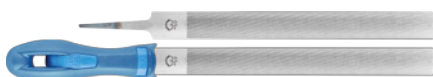
Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1142	100	1	4	FH 2	-	10	11104101	1142 100 H1	-
		2	4	FH 2	-	10	11104102	1142 100 H2	-
		3	4	FH 2	-	10	11104103	1142 100 H3	-
	150	1	6	FH 3	-	10	11104151	1142 150 H1	-
		2	6	FH 3	-	10	11104152	1142 150 H2	-
		3	6	FH 3	-	10	11104153	1142 150 H3	-
	200	1	8	FH 4	-	10	11104201	1142 200 H1	-
		2	8	FH 4	-	10	11104202	1142 200 H2	-
		3	8	FH 4	-	10	11104203	1142 200 H3	-
	250	1	10	FH 4	-	10	11104251	1142 250 H1	-
		2	10	FH 4	-	10	11104252	1142 250 H2	-
		3	10	FH 4	-	10	11104253	1142 250 H3	-
	300	1	12	FH 5	-	5	11104301	1142 300 H1	-
		2	12	FH 5	-	5	11104302	1142 300 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1142	150	1	6	-	FH 3	1	11212156	PF 1142 150 H1	-
		2	6	-	FH 3	1	11212157	PF 1142 150 H2	-
	200	1	8	-	FH 4	1	11212206	PF 1142 200 H1	-
		2	8	-	FH 4	1	11212207	PF 1142 200 H2	-
	250	1	10	-	FH 4	1	11212256	PF 1142 250 H1	-
		2	10	-	FH 4	1	11212257	PF 1142 250 H2	-

Pilniki warsztatowe

Pilniki warsztatowe wg normy DIN



1



Półokrągły (1152)

Pilnik półokrągły z nacięciami z dwóch stron. Wykonanie z uchwytem. Kształt E wg normy DIN 7261. Do obróbki promieni i profili półokrągłych.



Cechy produktu:

- Znakomite właściwości ściernie dzięki wysokowydajnemu nacięciu PFERD.
- Długa żywotność.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żelazie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)										
1152	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	11105151	1152 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11105152	1152 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	-	10	11105153	1152 150 H3	-
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	11105201	1152 200 H1	-
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11105202	1152 200 H2	-
		3	20	6	FH 4/1	-	10	11105203	1152 200 H3	-
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	11105251	1152 250 H1	-
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11105252	1152 250 H2	-
		3	25	7	FH 4/1	-	10	11105253	1152 250 H3	-
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105301	1152 300 H1	-
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105302	1152 300 H2	-
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	11105303	1152 300 H3	-
350	1	35	10	FH 5/1	-	5	11105351	1152 350 H1	-	
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)										
1152	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11213156	PF 1152 150 H1	-
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11213157	PF 1152 150 H2	-
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11213158	PF 1152 150 H3	-
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11213206	PF 1152 200 H1	-
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11213207	PF 1152 200 H2	-
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11213208	PF 1152 200 H3	-
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11213256	PF 1152 250 H1	-
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11213257	PF 1152 250 H2	-
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11213258	PF 1152 250 H3	-
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11213306	PF 1152 300 H1	-



Półokrągły-zbieżny (1152 SP)

Pilnik półokrągły zbieżny z nacięciami z dwóch stron. Wykonanie z uchwytem. Kształt E wg normy DIN 7261. Do obróbki promieni i profili półokrągłych.


Cechy produktu:

- Znakomite właściwości ściernie dzięki wysokowydajnemu nacięciu PFERD.
- Długa żywotność.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żelazie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)										
1152 SP	100	1	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105101	1152 SP 100 H1	-
		2	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105102	1152 SP 100 H2	-
		3	10,4	2,5	FH 3	-	10	11105103	1152 SP 100 H3	-

Więcej na następnej stronie



Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1152 SP	150	1	16	4,5	FH 3	-	10	11125151	1152 SP 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	-	10	11125152	1152 SP 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	-	10	11125153	1152 SP 150 H3	-
	200	1	20	6	FH 4/1	-	10	11125201	1152 SP 200 H1	-
		2	20	6	FH 4/1	-	10	11125202	1152 SP 200 H2	-
		3	20	6	FH 4/1	-	10	11125203	1152 SP 200 H3	-
	250	1	25	7	FH 4/1	-	10	11125251	1152 SP 250 H1	-
		2	25	7	FH 4/1	-	10	11125252	1152 SP 250 H2	-
		3	25	7	FH 4/1	-	10	11125253	1152 SP 250 H3	-
	300	1	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125301	1152 SP 300 H1	-
		2	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125302	1152 SP 300 H2	-
		3	30	8,5	FH 5/1	-	5	11125303	1152 SP 300 H3	-
350	1	35	10	FH 5/1	-	5	11125351	1152 SP 350 H1	-	

Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)

1152 SP	150	1	16	4,5	-	FH 3	1	11235156	PF 1152 SP 150 H1	-
		2	16	4,5	-	FH 3	1	11235157	PF 1152 SP 150 H2	-
		3	16	4,5	-	FH 3	1	11235158	PF 1152 SP 150 H3	-
	200	1	20	6	-	FH 4/1	1	11235206	PF 1152 SP 200 H1	-
		2	20	6	-	FH 4/1	1	11235207	PF 1152 SP 200 H2	-
		3	20	6	-	FH 4/1	1	11235208	PF 1152 SP 200 H3	-
	250	1	25	7	-	FH 4/1	1	11235256	PF 1152 SP 250 H1	-
		2	25	7	-	FH 4/1	1	11235257	PF 1152 SP 250 H2	-
		3	25	7	-	FH 4/1	1	11235258	PF 1152 SP 250 H3	-
	300	1	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235306	PF 1152 SP 300 H1	-
		2	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235307	PF 1152 SP 300 H2	-
		3	30	8,5	-	FH 5/1	1	11235308	PF 1152 SP 300 H3	-




Okrągły (1162)

Pilnik okrągły, z nacięciami dookoła. Wykonanie z chwytem. Kształt F wg normy DIN 7261. Do obróbki profili okrągłych i półokrągłych.



Cechy produktu:

- Znakomite właściwości ściernie dzięki wysokowydajnemu nacięciu PFERD.
- Długa żywotność.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żelwie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	ø [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1162	100	1	4	FH 2	-	10	11107101	1162 100 H1	-
		2	4	FH 2	-	10	11107102	1162 100 H2	-
		3	4	FH 2	-	10	11107103	1162 100 H3	-
	150	1	6	FH 3	-	10	11107151	1162 150 H1	-
		2	6	FH 3	-	10	11107152	1162 150 H2	-
		3	6	FH 3	-	10	11107153	1162 150 H3	-
	200	1	7,5	FH 4	-	10	11107201	1162 200 H1	-
		2	7,5	FH 4	-	10	11107202	1162 200 H2	-
		3	7,5	FH 4	-	10	11107203	1162 200 H3	-


Więcej na następnej stronie

Pilniki warsztatowe

Pilniki warsztatowe wg normy DIN



1

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Ø [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1162	250	1	9,5	FH 4	-	10	11107251	1162 250 H1	-
		2	9,5	FH 4	-	10	11107252	1162 250 H2	-
		3	9,5	FH 4	-	10	11107253	1162 250 H3	-
	300	1	12	FH 5	-	5	11107301	1162 300 H1	-
		2	12	FH 5	-	5	11107302	1162 300 H2	-
		3	12	FH 5	-	5	11107303	1162 300 H3	-
	350	1	15	FH 5	-	5	11107351	1162 350 H1	-

Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)

1162	150	1	6	-	FH 3	1	11214156	PF 1162 150 H1	-
		2	6	-	FH 3	1	11214157	PF 1162 150 H2	-
		3	6	-	FH 3	1	11214158	PF 1162 150 H3	-
	200	1	7,5	-	FH 4	1	11214206	PF 1162 200 H1	-
		2	7,5	-	FH 4	1	11214207	PF 1162 200 H2	-
		3	7,5	-	FH 4	1	11214208	PF 1162 200 H3	-
	250	1	9,5	-	FH 4	1	11214256	PF 1162 250 H1	-
		2	9,5	-	FH 4	1	11214257	PF 1162 250 H2	-
		3	9,5	-	FH 4	1	11214258	PF 1162 250 H3	-
	300	1	12	-	FH 5	1	11214306	PF 1162 300 H1	-




Pilnik nożowy (1172)

Pilnik trójkątny o profilu nożowym, z uchwytem i nacięciami po obu stronach. Wykonanie z uchwytem. Kształt G wg normy DIN 7261. Do obróbki ostrych kształtów ostrych i wąskich geometrii.

Cechy produktu:

- Wysoka zdolność zdzierania.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na aluminium, brązie, miedzi, mosiądzu, cynku, żeliwie szarym, stali do 1 200 N/mm² i staliwie.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
--------	--------------	----------	----------------	---------------	-----------------	---	-------------	-------	-----------------

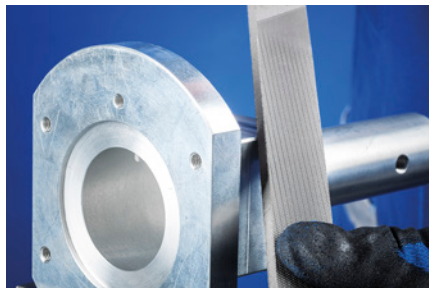
Opakowanie przemysłowe (bez uchwyty)

1172	150	2	16	5,2 x 1,25	FH 3	10	11109152	1172 150 H2	-
		3	16	5,2 x 1,25	FH 3	10	11109153	1172 150 H3	-
	200	1	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109201	1172 200 H1	-
		2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109202	1172 200 H2	-
		3	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	10	11109203	1172 200 H3	-
	250	1	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	10	11109251	1172 250 H1	-
		2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	10	11109252	1172 250 H2	-




Pilniki płaskie PFERD-PLUS (1112)

Pilnik płaski z uchwytem i nacięciami z trzech stron, jedna krawędź bez nacięć. Wykonanie z uchwytem. Kształt A wg normy DIN 7261. Znakomite właściwości ściernie dzięki spiralnemu nacięciu PFERD-PLUS. Do obróbki profili prostokątnych.



Cechy produktu:

- Lekka i niewymagająca wysiłku praca dzięki łopatkowemu kształtowi zębów.
- Dzięki dużym komórkom wiórowym nie zapycha się przy obróbce miękkich, małych materiałów.
- Uniwersalne zastosowanie także dla hobbystów i w przydomowych warsztatach.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1112	200	Nacięcie PLUS	20	5	FH 4/1	1	11215206	PF 1112 PLUS 200	-
	250	Nacięcie PLUS	25	6	FH 4/1	1	11215256	PF 1112 PLUS 250	-
	300	Nacięcie PLUS	30	6,5	FH 5/1	1	11215306	PF 1112 PLUS 300	-




Pilniki warsztatowe w zwijanym etui WR

Najwyższej jakości pilniki do użycia w przemyśle i rzemiośle, zapakowane w ochronne, wytrzymałe i odporne na warunki atmosferyczne etui z PVC. Niezbędne w każdej walizce narzędziowej mobilnego warsztatu. Każdy pilnik jest wyposażony w ergonomiczny uchwyt.

Cechy produktu:

- Do różnego zastosowania.

Długość [mm]	Zawartość		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Wykonanie WR = pilniki warsztatowe w zawijanym etui					
200	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1552 200 H2	1	11800520	520 WR 200	-
	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	11800531	531 WR 200	-
	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	11800532	532 WR 200	-
	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	11800533	533 WR 200	-
250	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, 1152 SP 250 H1, 1162 250 H1	1	11800541	541 WR 250	-
	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	11800542	542 WR 250	-
	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	11800543	543 WR 250	-
300	1112 300 H1, 1132 300 H1, 1142 300 H1, 1152 SP 300 H1, 1162 300 H1	1	11800551	551 WR 300	-
	1112 300 H2, 1132 300 H2, 1142 300 H2, 1152 SP 300 H2, 1162 300 H2	1	11800552	552 WR 300	-
200 / 300	1112 200 H1, 1112 300 H1, 1112 200 H2, 1112 300 H2, 1112 200 H3, 1112 300 H3	1	11800555	555 WR 200/300	-

Pilniki warsztatowe

Pilniki warsztatowe wg normy DIN



1




Pilniki warsztatowe w zwijanym etui i w kartonie WRU

Najwyższej jakości pilniki do użycia w przemyśle i rzemiośle, zapakowane w ochronne, wytrzymałe i odporne na warunki atmosferyczne etui z PVC. Niezbędne w każdej walizce narzędziowej mobilnego warsztatu. Każdy pilnik jest wyposażony w ergonomiczny uchwyt.

Cechy produktu:

- Do różnego zastosowania.
- Odpowiednie opakowanie z okienkiem.

Długość [mm]	Zawartość		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Wykonanie WRU = pilniki warsztatowe w zwijanym etui i w kartonie					
200	1112 200 H1, 1142 200 H1, 1152 200 H1, 1162 200 H1, 1552 200 H2	1	11801520	520 WRU 200	-
	1112 200 H1, 1132 200 H1, 1142 200 H1, 1152 SP 200 H1, 1162 200 H1	1	11801531	531 WRU 200	-
	1112 200 H2, 1132 200 H2, 1142 200 H2, 1152 SP 200 H2, 1162 200 H2	1	11801532	532 WRU 200	-
	1112 200 H3, 1132 200 H3, 1142 200 H3, 1152 SP 200 H3, 1162 200 H3	1	11801533	533 WRU 200	-
250	1112 250 H1, 1132 250 H1, 1142 250 H1, PF 1152 SP 250 H1, PF 1162 250 H1	1	11801541	541 WRU 250	-
	1112 250 H2, 1132 250 H2, 1142 250 H2, 1152 SP 250 H2, 1162 250 H2	1	11801542	542 WRU 250	-
	1112 250 H3, 1132 250 H3, 1142 250 H3, 1152 SP 250 H3, 1162 250 H3	1	11801543	543 WRU 250	-



Zestaw pilników

Zestaw najwyższej jakości pilników dla majsterkowiczów w wygodnym kartoniku. Precyzyjne wykonanie, wysokie właściwości ściernie i długa żywotność. Nadają się również do ostrzenia. Każdy pilnik jest wyposażony w ergonomiczny uchwyt.

Zawartość:

Zestaw zawiera po jednym pilniku
 PF 1512 VZ 200 H1/1 (pilniko-tarnik),
 PF 1152 200 H1 (pilnik półokrągły) i
 PF 1212 VZ 200 H1/2 (pilnik dla hobbystów).

Długość [mm]	Zawartość		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
200	PF 1152 200 H1, PF 1212 VZ 200 H1/2, PF 1512 VZ 200 H1/1	1	11202300	PF-Set 300 200	-



Pilniki dla hobbystów (1212)

Pilnik prostokątny z ergonomicznym chwytem i z różnymi nacięciami z trzech stron. Strona przednia – nacięcie krzyżowe 1 – do zdzierania, strona tylna – nacięcie 2 do ostrzenia, krawędź do ostrzenia, jedna strona bez nacięć.

Cechy produktu:

- Obróbka zgrubna i ostrzenie za pomocą tego samego narzędzia.
- Wszechstronne zastosowanie.
- Nadaje się do stosowania na stali i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1212	200	Krzyżowe 1 / Pojedyncze 2	25	4,5	FH 4/1	1	11273207	PF 1212 VZ 200 H1/2	-



Pilniko-tarniki (1512)

Pilnik prostokątny z ergonomicznym chwytem i różnymi nacięciami z dwóch stron. Strona przednia – nacięcie krzyżowe 1 – do zdzierania, strona tylna – nacięcie raszplowe 1 do ostrzenia, jedna strona bez nacięć.

Cechy produktu:

- Obróbka zgrubna i ostrzenie za pomocą tego samego narzędzia.
- Wszechstronne zastosowanie.
- Nadaje się do stosowania na miękkich metalach nieżelaznych, drewnie, tworzywach sztucznych i stali.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1512	200	Krzyżowe 1 / Raszplowe 1	20	5	FH 4/1	1	11232206	PF 1512 VZ 200 H1/1	-



Uniwersalny pilnik do ostrzenia (1212)

Pilnik prostokątny z ergonomicznym chwytem i nacięciami z dwóch stron, jak i półokrągłymi, wąskimi bokami bez nacięć. Przeznaczony do ostrzenia narzędzi tnących.



Cechy produktu:

- Długa żywotność.
- Wysoka jakość powierzchni przy optymalnej wydajności piłowania.
- Nadaje się do stosowania na stali i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1212	200	Nacięcie 2	25	4,5	FH 4/1	1	11272207	PF 1212 ruk 200 H2	-




Pilnik dla instalatorów (611)

Prostokątny pilnik z uzębieniem frezowanym i ergonomicznym uchwytem. Skośne uzębienie z wiórolamaczem na przedniej stronie, uzębienie promieniowe na tylnej stronie, boki bez uzębienia.

Cechy produktu:

- Niezwykle wytrzymała konstrukcja.
- Wszechstronne zastosowanie.

- Nadaje się do stosowania na aluminium, miękkim metalu nieżelaznym, drewnie, tworzywach sztucznych, stali do 1200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
611	250	Promieniste 1/ Ukośne 2	24	5,3	FH 4/1	1	11273256	PF 611 250 Z1/2	-




Pilniki do metali miękkich, płaskie (1612 w)

Pilnik prostokątny z uchwytem i nacięciami z trzech stron, jeden bok bez nacięć. Kształt A wg normy DIN 7261. Najlepsze do obróbki miękkich metali.



Cechy produktu:

- Specjalne komory wiórowe zapobiegają zatykaniu się powierzchni pilnika.
- Dobre powierzchnie i niewymagająca wysiłku praca.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, miękkich metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1612 w	250	0	25	6	FH 4/1	10	11102250	1612 w 250 H0	-
	300	0	30	6,5	FH 5/1	5	11102300	1612 w 300 H0	-




Pilniki do metali miękkich półokrągłe (1652 w)

Pilnik półokrągły z uchwytem i nacięciami z dwóch stron. Kształt E wg normy DIN 7261. Znamięte właściwości ściernie dzięki spiralnemu nacięciu PFERD na stronie półokrągłej. Najlepsze do obróbki miękkich metali.

Cechy produktu:

- Specjalne komory wiórowe zapobiegają zatykaniu się powierzchni pilnika.
- Dobre powierzchnie i niewymagająca wysiłku praca.

- Nadaje się do stosowania na aluminium, miękkich metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1652 w	250	0	25	7	FH 4/1	10	11106250	1652 w 250 H0	-
	300	0	30	8,5	FH 5/1	5	11106300	1652 w 300 H0	-




Pilniki do usuwania gratów

Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciem krzyżowym z trzech stron, jedna strona bez nacięć. Nacięcie krzyżowe charakteryzuje się szczególnie dobrymi właściwościami ściernymi. Nadaje się do obróbki tworzyw sztucznych oraz gumy.

Cechy produktu:

- Wyjątkowo wysokie zdolności skrawania.
- Wszechstronne zastosowanie.
- Nadaje się do stosowania na miękkich metalach nieżelaznych i tworzywach sztucznych.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1312	150	Krzyżowe	16	2,8	FH 3	10	11110150	1312 150	-
	200	Krzyżowe	20	3,5	FH 4/1	10	11110200	1312 200	-




Pilniki do tokarek

Pilnik prostokątny z chwytem i nacięciami z dwóch stron, dwie pozostałe strony bez nacięć. Kształt H wg normy DIN 7261. Do odgratowywania części toczonych na tokarkach.



Cechy produktu:

- Bezpieczna praca dzięki obustronnemu krzyżowemu nacięciu pilnika i dobremu odprowadzeniu wiórów.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, twardych metalach nieżelaznych, tworzywach sztucznych, stali i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1612 DE	250	Nacięcie pojedyncze	25	6	FH 4/1	10	12119253	1612 DE 250 H1	-
	300	Nacięcie pojedyncze	30	6,5	FH 5/1	5	12119303	1612 DE 300 H1	-



Płaski (1117)

Małe pilniki zgodnie z normą DIN 7283 do lekkich i precyzyjnych prac, znakomite użycie zwłaszcza przy budowie narzędzi i form. Pilnik prostokątny z nacięciami z trzech stron, a z jednej strony bez nacięć. Wykonanie z uchwytem.



Cechy produktu:

- Wszechstronne zastosowanie.
- Bardzo poręczne wykonanie, odpowiednie do obróbki niewielkich elementów.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, miedzi, mosiądzu, cynku, żeliwie szarym, stali do 1200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)										
1117	100	2	10	1,4	FH 2	-	10	11502102	1117 100 H2	-
	150	2	16	1,8	FH 2	-	10	11502152	1117 150 H2	-
Opakowanie POS (z uchwytem drewnianym)										
1117	100	2	10	1,4	-	Uchwyt drewniany	1	11251102	PF 1117 100 H2	-



Płasko-zbieżny (1127)

Małe pilniki zgodnie z normą DIN 7283 do lekkich i precyzyjnych prac, znakomite użycie zwłaszcza przy budowie narzędzi i form. Pilnik płaski, ostro zakończony, z nacięciami z czterech stron. Wykonanie z uchwytem.



Cechy produktu:

- Wszechstronne zastosowanie.
- Bardzo poręczne wykonanie, odpowiednie do obróbki niewielkich elementów.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, miedzi, mosiądzu, cynku, żeliwie szarym, stali do 1200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1127	100	2	10	1,4	FH 2	10	11501102	1127 100 H2	-
	150	2	16	1,8	FH 2	10	11501152	1127 150 H2	-



Trójkątny (1137)

Małe pilniki zgodnie z normą DIN 7283 do lekkich i precyzyjnych prac, znakomite użycie zwłaszcza przy budowie narzędzi i form. Pilnik trójkątny, ostro zakończony, z nacięciami z trzech stron. Wykonanie z uchwytem.

Cechy produktu:

- Wszechstronne zastosowanie.
- Bardzo poręczne wykonanie, odpowiednie do obróbki niewielkich elementów.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, miedzi, mosiądzu, cynku, żeliwie szarym, stali do 1200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1137	100	2	5	FH 2	10	11505102	1137 100 H2	-



Czworokątny (1147)

Małe pilniki zgodnie z normą DIN 7283 do lekkich i precyzyjnych prac, znakomite użycie zwłaszcza przy budowie narzędzi i form. Pilnik czworokątny, zbieżny, z chwytem i nacięciami z czterech stron. Wykonanie z chwytem.

Cechy produktu:

- Wszechstronne zastosowanie.
- Bardzo poręczne wykonanie, odpowiednie do obróbki niewielkich elementów.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, miedzi, mosiądzu, cynku, żelazie szarym, stali do 1200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1147	100	2	3	FH 2	-	10	11506102	1147 100 H2	-
Opakowanie POS (z uchwytem drewnianym)									
1147	100	2	3	-	Uchwyt drewniany	1	11254102	PF 1147 100 H2	-



Półokrągły (1157)

Małe pilniki zgodnie z normą DIN 7283 do lekkich i precyzyjnych prac, znakomite użycie zwłaszcza przy budowie narzędzi i form. Pilnik półokrągły z nacięciami z dwóch stron. Wykonanie z chwytem.

Cechy produktu:

- Wszechstronne zastosowanie.
- Bardzo poręczne wykonanie, odpowiednie do obróbki niewielkich elementów.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, miedzi, mosiądzu, cynku, żelazie szarym, stali do 1200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)										
1157	100	2	9	3	FH 2	-	10	11503102	1157 100 H2	-
Opakowanie POS (z uchwytem drewnianym)										
1157	100	2	9	3	-	Uchwyt drewniany	1	11255102	PF 1157 100 H2	-



Okrągły (1167)

Małe pilniki zgodnie z normą DIN 7283 do lekkich i precyzyjnych prac, znakomite użycie zwłaszcza przy budowie narzędzi i form. Pilnik okrągły z nacięciami dookoła. Wykonanie z chwytem.



Cechy produktu:

- Wszechstronne zastosowanie.
- Bardzo poręczne wykonanie, odpowiednie do obróbki niewielkich elementów.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, miedzi, mosiądzu, cynku, żelazie szarym, stali do 1200 N/mm² i staliwie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Ø [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1167	100	2	3	FH 2	-	10	11504102	1167 100 H2	-
Opakowanie POS (z uchwytem drewnianym)									
1167	100	2	3	-	Uchwyt drewniany	1	11256102	PF 1167 100 H2	-

Pilniki warsztatowe

Zestawy pilników kluczowych



1



Zestaw pilników kluczowych 265 A

Szeroki wybór pilników kluczowych. Idealne do lekkich, precyzyjnych prac.


Zawartość:

Zestaw zawiera sześć pilników kluczowych oraz uchwyt szybkoścący. Zestaw zawiera po jednym pilniku płaskim (1117), płasko-zbieżnym (1127), trójkątnym (1137), czworokątnym (1147), półokrągłym (1157), okrągłym (1167).

- Dostarczany wraz z uchwytem szybkoścącym nr 210 w opakowaniu z tworzywa sztucznego, chroniącym narzędzie przed zabrudzeniem i uszkodzeniami. Uchwyt dostępny tylko w zestawie.

Cechy produktu:

- Nadaje się do szerokiej gamy zadań wymagających delikatnej i precyzyjnej pracy.

Dług. [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
100	1	11702100	265 A 100 H2	-



Zestaw pilników kluczowych 265 B

Szeroki wybór pilników kluczowych. Idealne do lekkich, precyzyjnych prac.


Zawartość:

Zestaw zawiera sześć pilników kluczowych. Zestaw zawiera po jednym pilniku płaskim (1117), płasko-zbieżnym (1127), trójkątnym (1137), czworokątnym (1147), półokrągłym (1157) i okrągłym (1167).

- Dostarczane z drewnianymi uchwytami w specjalnym opakowaniu z tworzywa sztucznego, chroniącym przed uszkodzeniami i zabrudzeniem. Pilniki kluczowe są dostępne tylko w zestawie.

Cechy produktu:

- Nadaje się do szerokiej gamy zadań wymagających delikatnej i precyzyjnej pracy.

Dług. [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
100	1	11706100	265 B 100 H2	-



Zestaw pilników kluczowych 265 K


Szeroki wybór pilników kluczowych. Idealne do lekkich, precyzyjnych prac.

Zawartość:

Zestaw zawiera sześć pilników kluczowych. Zestaw zawiera po jednym pilniku płaskim (1117), płasko-zbieżnym (1127), trójkątnym (1137), czworokątnym (1147), półokrągłym (1157) i okrągłym (1167).

Cechy produktu:

- Nadaje się do szerokiej gamy zadań wymagających delikatnej i precyzyjnej pracy.
- Dostarczane z drewnianymi uchwytami w specjalnym metalowym opakowaniu, chroniącym przed uszkodzeniami i zabrudzeniem. Pilniki kluczowe są dostępne tylko w zestawie.

Dług. [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
100	1	11700265	265 K 100 H2	-




Pilnik do styków

Pilnik prostokątny z płaskim chwytem i nacięciem 2 z dwóch stron. Kształt A wg normy DIN 7283. Bardzo cienki pilnik, odpowiedni zwłaszcza do obróbki powierzchni stykowych, wąskich szczelin i przełomów.

Cechy produktu:

- Dzięki sztancowanemu chwytowi można używać bez uchwytu.
- Zaprojektowany do komfortowej pracy.
- Nadaje się do stosowania na miękkich metalach nieżelaznych, stali i staliwach.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1118 A	100	2	8	1,2	10	11509150	1118 A 100 H2	-

Pilniki karoseryjne

Rozsuwane uchwyty do pilników karoseryjnych

1



Rozsuwane uchwyty do pilników karoseryjnych

Lekki, ergonomicznie ukształtowany uchwyt z rękojeściami z tworzywa sztucznego bez plastyfikatorów umożliwia indywidualne mocowanie uchwytów do pilników karoseryjnych w celu dopasowania do obrabianej powierzchni.

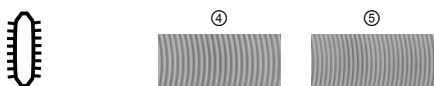
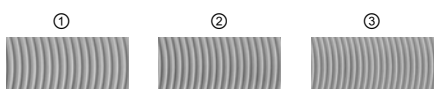


Cechy produktu:

- Kąt wygięcia pilnika można regulować bezstopniowo.
- Do zastosowania zarówno punktowego, jak i płaskiego, ponieważ pilnik karoseryjny może być używany zarówno w wersji wygiętej, jak i prostej.
- Praca bez zmęczenia dzięki uchwytowi niwelującemu wibracje zderzakowi.

Pasuje do pilników o długości [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
300	1	14000167	KFH 300	-
350	1	14203350	KFH 350	-

Pilniki karoseryjne



Pilnik karoseryjny 299 b

Ostrza pilników karoseryjnych mają ostre krawędzie zębów i można je dopasować do konturu obrabianej powierzchni poprzez indywidualne zamocowanie w uchwycie do pilników karoseryjnych. Części robocze pilnika mogą być również używane selektywnie.

Cechy produktu:

- Kąt wygięcia pilnika można regulować bezstopniowo.
- Zaokrąglenia części roboczych pilnika zapobiegają powstawaniu niepożądanych rys.

- Nadaje się do stosowania na aluminium i stali do 1200 N/mm².

Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Uzębienie	Wykonanie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Liczba zębów na cal		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(3)	299 b	300	1	grube	31	4,7	9	1	14101301	299 b 300 Z1	-
(4)	299 b	300	2	średnie	31	4,7	10	1	14101302	299 b 300 Z2	-
(5)	299 b	300	3	drobne	31	4,7	12	1	14101303	299 b 300 Z3	-
(1)	299 b	350	00	ekstra gruby	36	5,8	7	1	14101357	299 b 350 Z00	-
(2)	299 b	350	0	bardzo grube	36	5,2	8	1	14101350	299 b 350 Z0	-
(3)	299 b	350	1	grube	36	4,7	9	1	14101351	299 b 350 Z1	-
(4)	299 b	350	2	średnie	36	4,7	10	1	14101352	299 b 350 Z2	-
(5)	299 b	350	3	drobne	36	4,7	12	1	14101353	299 b 350 Z3	-



Uchwyty do pilników karoseryjnych 299 e

Uchwyty do pilników karoseryjnych ze specjalnym przekrojem poprzecznym można dopasować do konturu obrabianej powierzchni poprzez indywidualne zamocowanie w uchwycie do pilników karoseryjnych. Części robocze pilnika mogą być również używane selektywnie.

Cechy produktu:

- Kąt wygięcia pilnika można regulować bezstopniowo.

- Nadaje się do stosowania na aluminium i stali do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
299 e	350	Specjalny przekrój poprzeczny (SK)	36	4,7	1	14107359	299 e 350	-




Pilniki karoseryjne z chwytem

Pilniki wygięte w kierunku wzdłużnym i poprzecznym (beczkowate) z chwytem. Nacięcie z jednej strony.



Cechy produktu:

- Zaokrąglenia pilnika zapobiegają powstawaniu niepożądanych rys.
- Możliwe zastosowanie punktowe.
- Nadaje się do stosowania na aluminium i stali do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
299 c	350	1	34,5	7,6	FH 5/1	5	14103351	299 c 350 H1	-
		3	34,5	7,6	FH 5/1	5	14103353	299 c 350 H3	-

Pilniki frezowane

Strug do lakieru



1



Strug do lakieru

Mały strug do lakieru z obustronną częścią roboczą pilnika do obróbki precyzyjnej najmniejszych powierzchni lakierowanych dzięki precyzyjnie regulowanemu uchwytowi z tworzywa sztucznego. Do wyrównywania i korygowania niedoskonałości powierzchni lakierowanych oraz do zdzierania cienkich warstw lakieru.

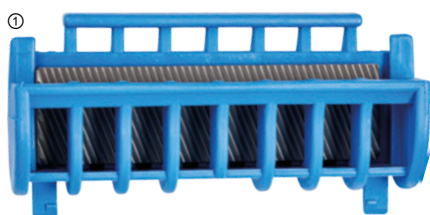


Cechy produktu:

- Zaokrąglenia zapobiegają powstawaniu niepożądanych rys.
- Bardzo wysoka, pozbawiona rowków i rys jakość powierzchni dzięki precyzyjnej pracy ostrych zębów.
- Powierzchnię można natychmiast np. lakierować lub dalej obrabiać.

Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pilnik zamienny		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Strug do lakieru (z pilnikiem)								
50	3	36	4,7	LAHF 50 Z3	1	14302001	LAH Z3	-
Pilnik zamienny do struga do lakieru								
50	3	36	4,7	-	10	14131053	LAHF 50 Z3	-

Pilnik uniwersalny krawędziak



Pilnik uniwersalny krawędziak

Pilnik czworokątny ze specjalnym uchwytami z tworzywa sztucznego, nacięcie skośne z obu stron. Idealny do szybkiego i łatwego usuwania zadziorów.



Cechy produktu:

- Dzięki specjalnemu uchwytowi umożliwia bezproblemowe prowadzenie i dokładny kąt pracy pilnika do krawędzi na szynie prowadzącej.
- Doskonale nadaje się do ostrzenia krawędzi nart i naprawy szyn prowadzących pił łańcuchowych.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, żeliwie szarym i stali do 1200 N/mm².

Ilustracja	Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pilnik zamienny		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Uniwersalny krawędziak (z ostrzem pilnika)									
(1)	110	2	-	-	KF 110 Z2	1	13217110	UKF Z2	-
Zamienne ostrze pilnika									
(2)	110	2	31	4,7	-	10	13215112	KF 110 Z2	-




Płaski

Pilnik płaski z chwytem, uzębienie z trzech stron. Płaskie boki z nacięciem skośnym i z wiórolamaczem. Do obróbki profili prostokątnych.

Cechy produktu:

- Bardzo agresywne.
- Nie zapychają się dzięki dużym komórkom wiórowym.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, żeliwie szarym, stali do 1200 N/mm², staliwie, miedzi i mosiądzu.

Profil	Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
290	250	1	25	5,5	FH 4/1	10	13101251	290 250 Z1	-
		2	25	5,5	FH 4/1	10	13101252	290 250 Z2	-
	300	1	30	6	FH 5/1	5	13101301	290 300 Z1	-
		2	30	6	FH 5/1	5	13101302	290 300 Z2	-
		3	30	6	FH 5/1	5	13101303	290 300 Z3	-
	350	1	36	7	FH 5/1	5	13101351	290 350 Z1	-
2		36	7	FH 5/1	5	13101352	290 350 Z2	-	




Półokrągły, wklęsły

Pilnik półokrągły, wklęsły, zbieżny. Wykonanie z chwytem. Na stronie półokrągłej jednostronne uzębienie skośne z wiórolamaczem. Do obróbki promieni i profili półokrągłych.



Cechy produktu:

- Bardzo agresywne.
- Nie zapychają się dzięki dużym komórkom wiórowym.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, żeliwie szarym, stali do 1200 N/mm², staliwie, miedzi i mosiądzu.

Profil	Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
295	250	1	23	7	FH 4/1	10	13103251	295 250 Z1	-
	300	1	27	9	FH 5/1	5	13103301	295 300 Z1	-

Pilniki frezowane

Pilniki frezowane – nakładki



1




Płaski

Pilnik płaski z dwoma otworami do mocowania, na płaskich stronach uzębienie skośne z wiórolamaczem.



Cechy produktu:

- Bardzo agresywne.
- Nie zapychają się dzięki dużym komórkom wiórowym.
- Nadaje się do stosowania na aluminium, żeliwie szarym, staliwie i stali do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
296	300	1	31	4,7	296a/300	5	13201301	296 300 Z1	-
		2	31	4,7	296a/300	5	13201302	296 300 Z2	-
	350	1	36	4,7	296a/350	5	13201351	296 350 Z1	-
		2	36	4,7	296a/350	5	13201352	296 350 Z2	-

Uchwyt do pilników – nakładek




Uchwyt do pilników – nakładek

Uchwyt wielokrotnego zastosowania umożliwia optymalne prowadzenie pilnika oraz najlepsze wyniki pracy. Znakomite rezultaty pracy z ostrzami pilników karoseryjnych. Wygodne w użyciu wykonanie w dwóch różnych rozmiarach, pasujących do wszystkich dostępnych pilników z otworami PFERD.

Cechy produktu:

- Szybsza wymiana narzędzia bez konieczności używania dodatkowych narzędzi.

- Poręczne wykonanie.

Pasuje do pilników o długości [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
300	FH 5/1	1	13203300	296a/300	-
350	FH 5/1	1	13203350	296a/350	-




Pilniki ze stopów twardych wypukłe

Płaskie, prostokątne pilniki ze stopów twardych, przekrój beczkowy, sklepione dodatkowo wzdłuż osi podłużnej z uzębieniem z jednej strony. Do obróbki powierzchni płaskich i wypukłych. Uchwyty do pilników ze stopów twardych należy zamawiać oddzielnie.

Cechy produktu:

- Wysoka jakość powierzchni.
- Promieniście przebiegające nacięcia gwarantują bardzo dobrą wydajność pracy.
- Nadaje się do stosowania na stali i materiałach stalowych o twardości >54 HRC.

Długość [mm]	Liczba zębów na cm	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
50	10	10	5	HMFH 50	1	14403041	HMF 5010/1	-
132	5	20	7	HMFH 132	1	14410131	HMF 13220/1	-




Pilniki ze stopów twardych płaskie z wiórolamaczami

Płaskie, prostokątne pilniki ze stopów twardych, wypukłe w kierunku poprzecznym z ząbkowaniem po dwóch stronach, jedna strona z wiórolamaczami. Do obróbki powierzchni płaskich i wypukłych. Uchwyty do pilników ze stopów twardych należy zamawiać oddzielnie.

Cechy produktu:

- Jedna strona z wiórolamaczami do usuwania dużej ilości materiału.
- Promieniście przebiegające nacięcia gwarantują bardzo dobrą wydajność pracy.
- Nadaje się do stosowania na stali i materiałach stalowych o twardości >54 HRC.

Długość [mm]	Liczba zębów na cm	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Wiórolamacz	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
50	6,5	10	5	1 bok bez, 1 bok z	HMFH 50	1	14403042	HMF 5010/2	-
132	5	20	7	1 bok bez, 1 bok z	HMFH 132	1	14410132	HMF 13220/2	-



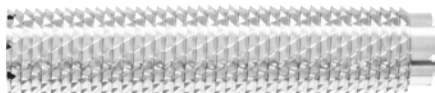
①

Pilniki ze stopów twardych okrągłe


Okrągłe pilniki ze stopów twardych z uzębieniem obwodowym do obróbki kształtów wklęsłych oraz obróbki promieni wewnętrznych. Uchwyty do pilników ze stopów twardych należy zamawiać oddzielnie.

Cechy produktu:

- Wyjątkowa geometria zęba gwarantuje najlepsze wyniki pracy.
- Zastosowanie 360°: Konstrukcja uchwyty pilnika HMFH 51 R umożliwia przesuwanie pilników wokół własnej osi co 60°.
- Nadaje się do stosowania na stali i materiałach stalowych o twardości >54 HRC.



②

Ilustracja	Długość [mm]	Liczba zębów na cm	Ø [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	50	8	10	HMFH 51 R	1	14405040	HMF 1050	-
(2)	50	8	12	HMFH 51 R	1	14406040	HMF 1250	-

Pilniki ze stopów twardych

Uchwyt do pilników ze stopów twardych



1




Uchwyt do pilników ze stopów twardych

Ergonomiczne uchwyty wielokrotnego zastosowania gwarantują optymalne prowadzenie pilnika oraz bardzo dobre rezultaty pracy. Pilniki ze stopów twardych należy zamówić oddzielnie.

Cechy produktu:

- Gwarancja optymalnego prowadzenia pilnika.
- Najlepsze efekty pracy.
- Szybsza wymiana narzędzia.

Ilustracja	Pasujące pilniki ze stopów twardych		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	HMF 5010/2, HMF 5010/1	1	14203050	HMFH 50	-
(2)	HMF 13220/2, HMF 13220/1	1	14204132	HMFH 132	-
(3)	HMF 1050, HMF 1250	1	14203051	HMFH 51 R	-



Pilniki do ostrzenia pił normalne (1232)

Trójkątne, zbieżne pilniki z chwytem do uniwersalnych zadań obróbczych. Trójkątny chwyt i nacięcie z trzech stron.



Cechy produktu:

- Dobre zdolności zdzierające.
- Długa żywotność.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1232	125	2	10	FH 3	-	10	11401122	1232 125 H2	-
	150	2	12	FH 3	-	10	11401152	1232 150 H2	-
	250	2	18	FH 4	-	10	11401252	1232 250 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1232	125	2	10	-	FH 3	1	11274127	PF 1232 125 H2	-
	150	2	12	-	FH 3	1	11274157	PF 1232 150 H2	-



Pilniki do ostrzenia pił wąskie (1237)

Trójkątne, zbieżne pilniki z chwytem do uniwersalnych zadań obróbczych. Trójkątny chwyt i nacięcie z trzech stron.

Cechy produktu:

- Dobre zdolności zdzierające.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1237	100	2	6	FH 2	-	10	11402102	1237 100 H2	-
	125	2	7	FH 2	-	10	11402122	1237 125 H2	-
	150	2	8,5	FH 3	-	10	11402152	1237 150 H2	-
	175	2	10	FH 4	-	10	11402182	1237 175 H2	-
	200	2	12	FH 4	-	10	11402202	1237 200 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1237	125	2	7	-	FH 2	1	11275127	PF 1237 125 H2	-
	150	2	8,5	-	FH 3	1	11275157	PF 1237 150 H2	-

Pilniki do ostrzenia

Pilniki trójkątne



1



Pilniki do ostrzenia pił bardzo wąskie (1238)

Trójkątne, zbieżne pilniki z chwytem do uniwersalnych zadań obróbczych. Trójkątny chwyt i nacięcie z trzech stron.

Cechy produktu:

- Dobre zdolności zdzierające.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1238	100	2	5	FH 2	-	10	11403102	1238 100 H2	-
	150	2	7	FH 2	-	10	11403152	1238 150 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1238	150	2	7	-	FH 2	1	11277157	PF 1238 150 H2	-



Pilniki do ostrzenia pił ekstra wąskie (1239)

Trójkątne, zbieżne pilniki z chwytem do uniwersalnych zadań obróbczych. Trójkątny chwyt i nacięcie z trzech stron.

Cechy produktu:

- Dobre zdolności zdzierające.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1239	125	2	4,7	FH 2	10	11404122	1239 125 H2	-
	200	2	8	FH 3	10	11404202	1239 200 H2	-



Pilnik do ostrzenia pił precyzyjnych

Pilnik trójkątny o profilu nożowym z uchwytem. Nacięcie po obu stronach oraz wąskie boki.

Cechy produktu:

- Dobre zdolności zdzierające.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
340	110	2	6,5	4,8	FH 2	1	11279118	PF 340 110 H2	-



Pilnik do ostrzenia pił (1230)

Pilnik trójkątny z chwytem. Nacięcie na trzech stronach, kształt trójkąta równoramiennego.

Cechy produktu:

- Dobre zdolności zdzierające.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1230	200	2	22,4	12,5	FH 4	10	11633202	1230 200 H2	-



Pilniki do ostrzenia (1231)

Trójkątne, zbieżne pilnik z chwytem. Nacięcie na trzech stronach, krawędzie zaokrąglone. Kształt D wg normy DIN 7262. Nadaje się do ostrzenia tarcz pił tarczowych.

Cechy produktu:

- Dobre zdolności zdzierające.
- Długa żywotność.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i staliwach.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1231	150	2	14,6	FH 3	10	11621152	1231 150 H2	-
	175	2	15,5	FH 4	10	11621182	1231 175 H2	-
	200	2	17	FH 4	10	11621202	1231 200 H2	-

Pilniki nożowe do ostrzenia



Pilniki do ostrzenia noży (1272)

Pilnik trójkątny o profilu nożowym z uchwytem. Nacięcie po obu stronach oraz wąskie boki. Kształt G wg normy DIN 7262.



Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)										
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	FH 4/1	-	10	11604203	1272 200 H2	-
	250	2	25	7,9 x 1,75	FH 4/1	-	10	11604253	1272 250 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)										
1272	200	2	20	6,4 x 1,5	-	FH 4/1	1	11276208	PF 1272 200 H2	-

Pilniki mieczowe do ostrzenia



Pilniki mieczowe do ostrzenia

Pilnik w kształcie rombu, o profilu mieczowym, z chwytem. Nacięcia z czterech stron.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
305	200	2	30	5	FH 5/1	10	11605203	305 200 H2	-

Pilniki do ostrzenia

Pilniki do ostrzenia pił trakowych



1



Pilniki do ostrzenia pił trakowych (1212)

Pilnik prostokątny z uchwytem. Z dwoma prostymi krawędziami oraz z nacięciami z czterech stron. Kształt E wg DIN 7276.



Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1212	200	2	20	3,5	FH 4/1	10	11607203	1212 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	10	11607253	1212 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	10	11607303	1212 300 H2	-



Pilniki do ostrzenia pił trakowych (1212 gr)

Pilnik prostokątny z uchwytem. Z jedną okrągłą i jedną prostą krawędzią oraz z nacięciami z czterech stron. Kształt E wg DIN 7276.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu) – gr										
1212 gr	150	2	16	3	FH 3	-	10	11608153	1212 gr 150 H2	-
	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11608203	1212 gr 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11608253	1212 gr 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	11608303	1212 gr 300 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem) – gr										
1212 gr	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11270208	PF 1212 gr 200 H2	-



Pilniki do ostrzenia pił trakowych (1212 r)

Pilnik prostokątny z uchwytem. Z dwoma okrągłymi krawędziami oraz z nacięciami z czterech stron. Kształt E wg DIN 7276.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu) – r										
1212 r	200	2	20	3,5	FH 4/1	-	10	11609203	1212 r 200 H2	-
	250	2	25	4,5	FH 4/1	-	10	11609253	1212 r 250 H2	-
	300	2	30	5	FH 5/1	-	10	11609303	1212 r 300 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem) – r										
1212 r	200	2	20	3,5	-	FH 4/1	1	11271208	PF 1212 r 200 H2	-
	250	2	25	4,5	-	FH 4/1	1	11271258	PF 1212 r 250 H2	-



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

Prostokątny, zbieżny pilnik z chwytem do ostrzenia, usuwania zadziorów i obróbki powierzchni. Nacięcia z czterech stron. Kształt E wg normy DIN 7262.

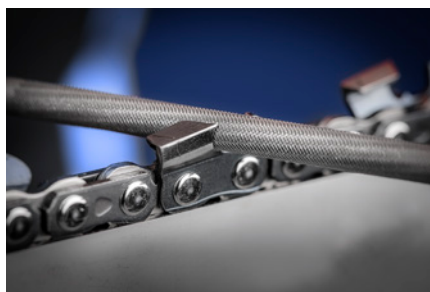
Profil	Długość [mm]	Nacięcia	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu) – r									
1212 SP	150	1	16	3	FH 3	10	11904151	1212 SP 150 H1	-
		3	16	3	FH 3	10	11904153	1212 SP 150 H3	-
	200	1	20	3,5	FH 4/1	10	11904201	1212 SP 200 H1	-
		2	20	3,5	FH 4/1	10	11904202	1212 SP 200 H2	-
		3	20	3,5	FH 4/1	10	11904203	1212 SP 200 H3	-
	250	1	25	4,5	FH 4/1	10	11904251	1212 SP 250 H1	-
		2	25	4,5	FH 4/1	10	11904252	1212 SP 250 H2	-
		3	25	4,5	FH 4/1	10	11904253	1212 SP 250 H3	-
	300	1	30	5	FH 5/1	10	11904301	1212 SP 300 H1	-
		2	30	5	FH 5/1	10	11904302	1212 SP 300 H2	-
		3	30	5	FH 5/1	10	11904303	1212 SP 300 H3	-

Pilniki do ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych



Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych, okrągłe, Classic Line

Okrągły pilnik Classic Line do szybkiego i pozbawionego rowków ręcznego ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych. W porównaniu z ostrzeniem maszynowym umożliwiają oszczędną dla użytkownika pracę bez obciążeń termicznych spowodowanych tarciami.



Cechy produktu:

- Optymalne połączenie wysokiej żywotności i wydajności skrawania.
- Agresywna praca pilnika zapewniająca szybkie ostrzenie.

Profil	Długość [mm]	Ø [mm]	Ø [cale]	Podział łańcucha [cale]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
412 200	200	3,5	9/64	1/4 LP	SH 220	6	11004153	412 200 x 3,5 Classic	-
		4	5/32	1/4, 3/8 LP	FH 2	6	11016203	412 200 x 4,0 Classic	-
		4,5	11/64	.325	FH 2	6	11017203	412 200 x 4,5 Classic	-
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	6	11018203	412 200 x 4,8 Classic	-
		5,16	13/64	3/8	FH 3	6	11020203	412 200 x 5,16 Classic	-
		5,5	7/32	3/8, .404	FH 3	6	11022203	412 200 x 5,5 Classic	-
		6,3	1/4	-	FH 3	6	11024203	412 200 x 6,3 Classic	-
		7	9/32	-	FH 3	6	11026203	412 200 x 7,0 Classic	-
		7,9	5/16	3/4	FH 3	6	11028203	412 200 x 7,9 Classic	-

Pilniki do ostrzenia

Pilniki do ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych



1



Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych, okrągłe, Premium Line

Okrągły pilnik Premium Line do szybkiego i pozbawionego rowków ręcznego ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych. W porównaniu z ostrzeniem maszynowym umożliwiają oszczędność dla użytkownika pracę bez obciążeń termicznych spowodowanych tarciami.

Cechy produktu:

- Idealna ostrość dzięki innowacyjnemu, spiralnemu nacięciu.
- Znakomity obraz powierzchni dla maksymalnej wydajności pracy i znakomitego prowadzenia pilnika.

Profil	Dług. [mm]	Ø [mm]	Ø [cale]	Podział łańcucha [cale]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
412 200	200	4	5/32	1/4, 3/8 LP	FH 2	6	11037203	412 200 x 4,0 Premium	-
		4,5	11/64	.325	FH 2	6	11038203	412 200 x 4,5 Premium	-
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	6	11039203	412 200 x 4,8 Premium	-
		5,16	13/64	3/8	FH 3	6	11040203	412 200 x 5,16 Premium	-
		5,5	7/32	3/8, .404	FH 3	6	11041203	412 200 x 5,5 Premium	-



Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych, 3 sztuki w opak., Classic Line

Trzy okrągłe pilniki z nacięciem spiralnym Classic Line w specjalnym opakowaniu z tworzywa sztucznego chroniącym przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wygodne otwieranie opakowania ułatwia wkładanie i wyjmowanie pilników. W jednym zbiorczym opakowaniu znajdują się cztery mniejsze opakowania zawierające po trzy sztuki pilników.

Cechy produktu:

- Optymalne połączenie wysokiej żywotności i wydajności skrawania.
- Agresywna praca pilnika zapewniająca szybkie ostrzenie.

Profil	Dług. [mm]	Ø [mm]	Ø [cale]	Kształt chwytu	Podział łańcucha [cale]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS										
412 4x3	200	3,2	1/8	okrągłe	1/4 LP	SH 220	12	18600740	412 4x3 200 x 3,2 Classic	-
		4	5/32	czworokątny	1/4, 3/8 LP	FH 2	12	11071203	412 4x3 200 x 4,0 Classic	-
		4,5	11/64	czworokątny	.325	FH 2	12	18600763	412 4x3 200 x 4,5 Classic	-
		4,8	3/16	czworokątny	.325	FH 2, FH 3	12	11073203	412 4x3 200 x 4,8 Classic	-
		5,16	13/64	czworokątny	3/8	FH 3	12	18600758	412 4x3 200 x 5,16 Classic	-
		5,5	7/32	czworokątny	3/8, .404	FH 3	12	11075203	412 4x3 200 x 5,5 Classic	-



Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych, 3 sztuki w opak., Premium Line

Trzy okrągłe pilniki z nacięciem spiralnym Premium Line w specjalnym opakowaniu z tworzywa sztucznego chroniącym przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wygodne otwieranie opakowania ułatwia wkładanie i wyjmowanie pilników. W jednym zbiorczym opakowaniu znajdują się cztery mniejsze opakowania zawierające po trzy sztuki pilników.


Cechy produktu:

- Idealna ostrość dzięki innowacyjnemu, spiralnemu nacięciu.
- Znakomity obraz powierzchni dla maksymalnej wydajności pracy i znakomitego prowadzenia pilnika.

Profil	Dług. [mm]	Ø [mm]	Ø [cale]	Kształt chwytu	Podział łańcucha [cale]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
412 4x3	200	4	5/32	czworokątny	1/4, 3/8 LP	FH 2	12	18600759	412 4x3 200 X 4,0 Premium	-
		4,5	11/64	czworokątny	.325	FH 2	12	18600764	412 4x3 200 X 4,5 Premium	-
		4,8	3/16	czworokątny	.325	FH 2, FH 3	12	18600760	412 4x3 200 X 4,8 Premium	-

Więcej na następnej stronie



Profil	Dług. [mm]	∅ [mm]	∅ [cale]	Kształt chwytu	Podział łańcucha [cale]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
412 4x3	200	5,16	13/64	czworokątny	3/8	FH 3	12	18600761	412 4x3 200 x 5,16 Premium	-
		5,5	7/32	czworokątny	3/8, .404	FH 3	12	18600762	412 4x3 200 x 5,5 Premium	-




Pilniki do ostrzenia pił łańcuchowych, 2 sztuki w opak., Classic Line

Dwa okrągłe pilniki z nacięciem spiralnym Classic Line w specjalnym opakowaniu z tworzywa sztucznego chroniącym przed uszkodzeniem i zabrudzeniami. W jednym zbiorczym opakowaniu znajduje się dwadzieścia mniejszych plastikowych, zawierających po 2 sztuki pilników każde. LP = niski profil.



Cechy produktu:

- Zamykane opakowanie zabezpiecza pilniki przed wypadaniem.
- Optymalne połączenie wysokiej żywotności i wydajności skrawania.
- Agresywna praca pilnika zapewniająca szybkie ostrzenie.

Profil	Dług. [mm]	∅ [mm]	∅ [cale]	Podział łańcucha [cale]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS									
4122 SK	200	4	5/32	1/4, 3/8 LP	FH 2	40	11081203	4122 SK-4,0 200 Classic	-
		4,8	3/16	.325	FH 2, FH 3	40	11083203	4122 SK-4,8 200 Classic	-
		5,16	13/64	3/8	FH 3	40	18600757	4122 SK-5,16 200 Classic	-
		5,5	7/32	3/8, .404	FH 3	40	11085203	4122 SK-5,5 200 Classic	-




Drewniany uchwyt do pilników ostrzących łańcuch piły

Specjalny drewniany uchwyt do pilników ostrzących łańcuch piły, umożliwiający pracę pod optymalnym kątem 35°. Równomierne ostrzenie wszystkich zębów łańcucha.

Cechy produktu:

- Dokładna i jednolita obróbka dzięki optymalnemu kątowi pracy pilnika.

Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o ∅ [mm]	Długość całkowita [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
4,8 / 5,16 / 5,5 / 6,3 / 7,0 / 7,9	100	10	12611010	HKSF 100/10	-
		100	12610010	HKSF 100/100	-

Pilniki do ostrzenia

Pilniki do ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych



1



①



②

Ergonomiczny uchwyt do pilników, przymiar kątowy

Przymiar kątowy umożliwia jednakowe rezultaty pracy podczas każdego procesu. Pozwala ostrzyć pod właściwym kątem. Jest on przymocowany do czopu ergonomicznego uchwytu pilnika. Ergonomiczny uchwyt pilnika prosimy zamawiać oddzielnie.



Ilustracja	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o \varnothing [mm]	Długość całkowita [mm]	Ustawienie kąta		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Ergonomiczny uchwyt do pilników							
(1)	4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	120	-	10	12617110	FH 1 KSF	-
Przymiar kątowy							
(2)	4,0 / 4,5 / 4,8 / 5,16 / 5,5	-	25°/30°	10	12600020	KSSL 25/30	-
			30°/35°	10	12600010	KSSL 30/35	-



Regulowany głębokościomierz

Specjalnie opracowany regulowany głębokościomierz umożliwia sprawdzenie odległości między zębem piły a głębokościomierzem i jest idealnym narzędziem do indywidualnego ustawienia głębokości łańcucha pił łańcuchowych, a tym samym uzyskania optymalnego wyniku ostrzenia podczas cięcia drewna.

Cechy produktu:

- Umożliwia optymalne dostosowanie ogranicznika głębokości do indywidualnych warunków cięcia.

Odpowiedni odcinek łańcucha [cale]	Zakres regulacji od H do S [mm]	Zakres regulacji od H do S [cale]	Odstęp ogranicznika głębokości M [mm]	Odstęp ogranicznika głębokości M [cale]	Długość całkowita [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1/4", 3/8" LP, .325", 3/8", .404"	0,5	0,020	0,65	0,025	83	1	11099224	TBL 24	-



Zestaw ergonomiczny uchwyt, przymiar kątowy

Zestaw składa się z ergonomicznego uchwytu do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych oraz dwóch przymiarów do łańcucha piły. Przyrząd do ostrzenia pił łańcuchowych jest mocowany na czopie mocującym ergonomicznego chwytu pilnika.



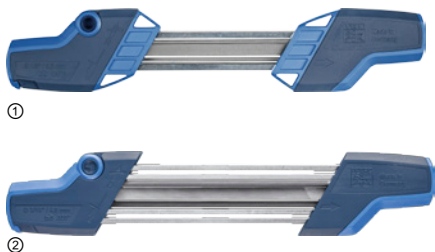
Zawartość:

Zestaw składa się z ergonomicznego uchwytu do pilników FH 1 KSF, przymiaru kąтового KSSL 25/30 (ustawienie kąta 25°/30°) oraz przymiaru kąтового KSSL 30/35 (ustawienie kąta 30°/35°).

Cechy produktu:

- Przymiar kątowy umożliwia jednakowe rezultaty pracy podczas każdego procesu. Pozwala ostrzyć pod właściwym kątem.
- Zestaw dostarczany jest w indywidualnym opakowaniu wspierającym sprzedaż.

	Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1	12600030	SET FH1 KSSL 25/30-30/35	-



Przyrządy do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP CS-X

Przyrząd do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP CS-X umożliwia jednocześnie ostrzenie krawędzi zęba i regulację ogranicznika głębokości. Optymalny kształt i bardzo dobra długość pilnika gwarantują precyzyjne prowadzenie i optymalne wyniki ostrzenia.



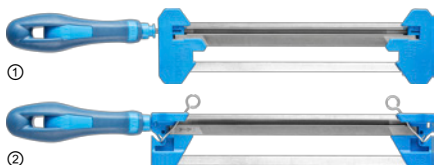
Zawartość:

Przyrząd do ostrzenia pił łańcuchowych składa się z przyrządu do ostrzenia, pilników do ograniczników głębokości oraz dwóch pilników do ostrzenia pił łańcuchowych Classic Line.

Cechy produktu:

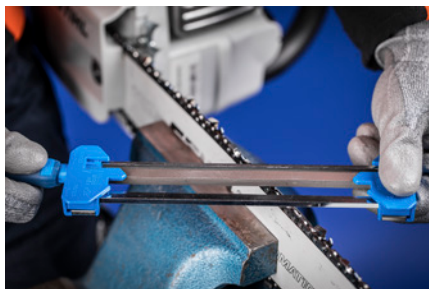
- Obrócenie narzędzia powoduje wymianę z prawego na lewy ząb bez dodatkowego przezbrajania.
- Łatwa wymiana pilników dzięki ulepszonej konstrukcji przyrządu.
- Przyrząd do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej zapewnia kąt ostrzenia 30°.

Ilustracja	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o ø [mm]	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o ø [cale]	Podział łańcucha [cale]	Odstęp ogranicznika głębokości [mm]	Pasujący pilnik do ogranicznika głębokości		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS									
(1)	3,2	1/8	1/4 LP	0,45	4132	1	18600742	CS-X-3,2	-
(2)	4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4132	1	11098040	CS-X-4,0	-
	4,8	3/16	.325	0,65	4132	1	11098048	CS-X-4,8	-
	5,16	13/64	3/8	0,65	4132	1	11098051	CS-X-5,16	-
	5,5	7/32	.404	0,75	4132	1	11098055	CS-X-5,5	-



Przyrządy do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP KSSG

Przebrojenie przyrządu i wymiana lewego zęba na prawy to zaledwie kilka ruchów.



Zawartość:

Przyrząd do ostrzenia pił łańcuchowych składa się z przyrządu do ostrzenia, pilników do ostrzenia pił łańcuchowych z linii Classic Line, pilników do ograniczników głębokości oraz ergonomicznego uchwytu FH 1 KSF.

Cechy produktu:

- Najwyższa precyzja pomagająca uzyskać optymalne wyniki pracy.
- Jednoczesne ostrzenie krawędzi tnącej zęba i regulacja ogranicznika głębokości.

Ilustracja	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o ø [mm]	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o ø [cale]	Podział łańcucha [cale]	Odstęp ogranicznika głębokości [mm]	Pasujący pilnik do ogranicznika głębokości		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS									
(2)	4,0	5/32	3/8 LP	0,65	4131	1	11099092	KSSG 91-4,0	-
(1)	4,8	3/16	.325	0,65	4130	1	11098090	KSSG 90-4,8	-
	5,5	7/32	.404	0,65	4130	1	11099090	KSSG 90-5,5	-

Pilniki do ostrzenia

Przyrządy do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP



1



Przyrządy do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP CS-MT

Kompaktowy przyrząd do ostrzenia składający się z pilnika do ostrzenia pił łańcuchowych i pilnika do ograniczników głębokości w jednym ergonomicznym narzędziu. Jednolite ułożenie pilników do ostrzenia pił łańcuchowych w przyrządzie ułatwia ostrzenie zębów piły oraz zapobiega uszkodzeniu poszczególnych elementów łańcucha piły łańcuchowej.



Zawartość:

Przyrząd do ostrzenia pił łańcuchowych składa się z przyrządu do ostrzenia, pilników do ostrzenia pił łańcuchowych z linii Classic Line, pilników do ograniczników głębokości, ergonomicznego uchwytu oraz głębokościomierza.

Cechy produktu:

- Indywidualne dostosowanie ogranicznika głębokości. Miernik dołączony dla rozmieszczonych głębokościomierzy od 0,65 mm (.025") dla twardego i 0,75 mm (.030") dla miękkiego drewna.
- Pasuje do wszystkich tradycyjnych pił łańcuchowych.
- Długa żywotność dzięki pilnikom PFERD.

Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o \varnothing [mm]	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o \varnothing [cale]	Podział łańcucha [cale]	Odstęp ogranicznika głębokości [mm]	Pasujący pilnik do ogranicznika głębokości		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS								
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	1213 ruk 150	1	11091040	CS-MT-4,0	-
4,8	3/16	.325	0,65	1213 ruk 150	1	11091048	CS-MT-4,8	-
5,16	13/64	3/8	0,65	1213 ruk 150	1	11091051	CS-MT-5,16	-
5,5	7/32	.404	0,65	1213 ruk 150	1	11091055	CS-MT-5,5	-



Przyrząd do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP CS-SL

Poręczny i kompaktowy przyrząd łączy pilnik do ostrzenia pił łańcuchowych i miernik w jednym ergonomicznym narzędziu. Przyrząd gwarantuje jednakowe rezultaty pracy podczas każdego procesu, pozwalając ostrzyć pod właściwym kątem. Pilniki PFERD umożliwiają długą żywotność.



Zawartość:

Przyrząd zawiera pilnik do ostrzenia pił łańcuchowych Classic Line z ergonomicznym chwytem pilnika oraz miernik.

Cechy produktu:

- Precyzyjne rezultaty ostrzenia również dla półprofesjonalistów.
- Jednolite ułożenie pilników do ostrzenia pił łańcuchowych w przyrządzie ułatwia ostrzenie zębów piły oraz zapobiega uszkodzeniu poszczególnych elementów łańcucha piły łańcuchowej.

Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o \varnothing [mm]	Pasuje do pilników do ostrzenia pił łańcuchowych o \varnothing [cale]	Podział łańcucha [cale]	Odstęp ogranicznika głębokości [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS							
4,0	5/32	3/8 LP	0,65	1	11099040	CS-SL-4,0	-
4,8	3/16	.325	0,65	1	11099048	CS-SL-4,8	-
5,16	13/64	3/8	0,65	1	11099051	CS-SL-5,16	-
5,5	7/32	.404	0,65	1	11099055	CS-SL-5,5	-



Zestaw przyrządów do ostrzenia łańcucha piły łańcuchowej CHAIN SHARP CS-SLS


Zestaw do konserwacji łańcucha pił łańcuchowych i szyny prowadzącej CHAIN SHARP CS-SLS. Kompaktowy i ergonomiczny przyrząd do ostrzenia umożliwia jednolite ostrzenie łańcucha pił łańcuchowych. Jednolite ułożenie pilników do ostrzenia pił łańcuchowych w przyrządzie ułatwia ostrzenie zębów piły oraz zapobiega uszkodzeniu poszczególnych elementów łańcucha pił łańcuchowych.

Zawartość:

Zestaw przyrządów do ostrzenia pił łańcuchowych składa się z przyrządu do ostrzenia, dwóch pilników do ostrzenia pił łańcuchowych z linii Classic Line, pilnika do ograniczników głębokości, ergonomicznego chwytu pilnika oraz głębokościomierza. Zestaw jest dostarczany w wygodnym etui mocowanym przy pasku, które chroni narzędzie przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniami.

Cechy produktu:

- Indywidualne dostosowanie ogranicznika głębokości. Miernik dołączony dla rozmieszczonych głębokościomierzy od 0,65 mm (.025") dla twardego i 0,75 mm (.030") dla miękkiego drewna.
- Długa żywotność oraz precyzyjne i jednolite wyniki ostrzenia za sprawą pilników PFERD. Również dla półprofesjonalistów.
- Zestaw umożliwia konserwację łańcucha pił łańcuchowych oraz szyny prowadzącej.

	Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1	11099140	SET CS-SLS-4,0	-
	11099148	SET CS-SLS-4,8	-
	11099151	SET CS-SLS-5,16	-
	11099155	SET CS-SLS-5,5	-

Pilniki do ograniczników głębokości




Pilniki do ograniczników głębokości do CHAIN SHARP CS-X

Pilnik prostokątny, z nacięciami z dwóch stron. Pasuje do przyrządu do ostrzenia łańcucha pił łańcuchowych CHAIN SHARP CS-X.

Cechy produktu:

- Przeostrzenie ogranicznika pozwala na osiągnięcie precyzyjnej głębokości cięcia.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasuje do		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
4132	200	2	9	6	CS-X	10	11692202	4132 200	-
						1	11692203	4132 200 (1)	-




Pilniki do ograniczników głębokości do CHAIN SHARP KSSG

Pilnik prostokątny, z nacięciami z dwóch stron. Dostępny w dwóch różnych wymiarach. Pasuje do przyrządu do ostrzenia łańcucha pił łańcuchowych CHAIN SHARP KSSG.

Cechy produktu:

- Przeostrzenie ogranicznika pozwala na osiągnięcie precyzyjnej głębokości cięcia.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasuje do		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
4130	200	2	9	6	KSSG 90-4,8, KSSG 90-5,5	10	11690202	4130 200	-
4131	200	2	7	4,5	KSSG 91-4,0	10	11691202	4131 200	-

Pilniki do ostrzenia

Pilniki do ograniczników głębokości



1




Płaskie pilniki do łańcuchów pił do ograniczników głębokości

Pilnik prostokątny z chwytem, z dwoma bokami bez nacięć i dwoma z nacięciami. Kształt F wg normy DIN 7262. Płaskie pilniki do ostrzenia łańcuchów piły używane są do ostrzenia ogranicznika głębokości łańcucha piły łańcuchowej.



Cechy produktu:

- Przeostrzenie ogranicznika pozwala na osiągnięcie precyzyjnej głębokości cięcia.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1213 ruk	150	2	16	3	FH 3	10	11610153	1213 ruk 150 H2	-
						1	11610154	1213 ruk 150 H2 (1)	-
	200	2	20	3,5	FH 4/1	10	11610203	1213 ruk 200 H2	-
						1	11610204	1213 ruk 200 H2 (1)	-




Pilniki Chisel Bit, płaskie

Do naprawy i ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych z kwadratową podstawą zęba. Do szlifowania krawędzi na łańcuchach pił łańcuchowych. Może być wykorzystywane zarówno do ostrzenia ostrza, jak również do obniżania ogranicznika głębokości.

Cechy produktu:

- Polecane dla początkujących pracowników.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1215	175	2	12,4	3,3	FH 3	1	18801226	1215 FLST 175 (1)	-




Pilniki Chisel Bit, trójkątne

Do naprawy i ostrzenia łańcuchów pił łańcuchowych z kwadratową podstawą zęba. Do szlifowania krawędzi na łańcuchach pił łańcuchowych.

Cechy produktu:

- Szczególnie nadaje się do ostrzenia łańcuchów 3/8".

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1250	175	2	4,6	FH 3	1	18801225	1250 DKT 175 (1)	-




Pilniki półokrągłe do drewna

Pilnik półokrągły ze specjalnym nacięciem z dwóch stron. Kształt C wg normy DIN 7263. Wykonanie z chwytem. Nadaje się szczególnie do obróbki drewna.

Cechy produktu:

- Wysokie zdolności zdzierania.
- Dobre odprowadzanie wióra.

- Nadaje się do stosowania na drewnie i tworzywach sztucznych.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1159	200	2	20	6	FH 4/1	10	11106202	1159 200 H2	-
	250	2	25	7	FH 4/1	10	11106252	1159 250 H2	-




Pilniki do drewna

Pilnik półokrągły, zbieżny, ze specjalnym nacięciem z dwóch stron. Wykonanie bardziej płaskie i szersze w porównaniu z pilnikiem półokrągłym. Kształt F wg normy DIN 7263. Wykonanie z chwytem. Nadaje się szczególnie do obróbki drewna.



Cechy produktu:

- Wysokie zdolności zdzierania.
- Dobre odprowadzanie wióra.
- Nadaje się do stosowania na drewnie i tworzywach sztucznych.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1158	200	1	23	4,7	FH 4/1	5	11310201	1158 200 H1	-
	250	1	29	6	FH 4/1	5	11310251	1158 250 H1	-

Tarniki do drewna




Tarniki do drewna, płaskie

Pilnik prostokątny z nacięciami z trzech stron, płaskie boki z nacięciem raszpłowym, jedna strona z nacięciem pilnikowym, jedna strona bez nacięć. Kształt A wg normy DIN 7263. Wykonanie z chwytem. Nadaje się szczególnie do zgrubnej obróbki drewna.



Cechy produktu:

- Wysokie zdolności zdzierania.
- Dobre odprowadzanie wióra.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)										
1512	200	2	20	6,5	FH 4/1	-	10	11306202	1512 200 H2	-
	250	1	25	7,5	FH 4/1	-	10	11306251	1512 250 H1	-
		2	25	7,5	FH 4/1	-	10	11306252	1512 250 H2	-


Więcej na następnej stronie

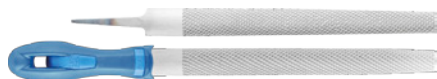
Tarniki i pilniki do drewna

Tarniki do drewna



1

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)										
1512	200	2	20	6,5	-	FH 4/1	1	11231207	PF 1512 200 H2	-
	250	2	25	7,5	-	FH 4/1	1	11231257	PF 1512 250 H2	-




Półokrągłe tarniki do drewna

Pilnik półokrągły, zbieżny, z nacięciem raszpłowym z dwóch stron. Kształt C wg normy DIN 7263. Wykonanie z chwytem. Nadaje się szczególnie do zgrubnej obróbki drewna.



Cechy produktu:

- Wysokie zdolności zdzierania.
- Dobre odprowadzanie wióra.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)										
1552	150	2	16	6	FH 3	-	10	11307152	1552 150 H2	-
		1	21	7,5	FH 4/1	-	10	11307201	1552 200 H1	-
	200	2	21	7,5	FH 4/1	-	10	11307202	1552 200 H2	-
		1	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307251	1552 250 H1	-
		2	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307252	1552 250 H2	-
		3	25	8,5	FH 4/1	-	10	11307253	1552 250 H3	-
		1	30	10	FH 5/1	-	5	11307301	1552 300 H1	-
	2	30	10	FH 5/1	-	5	11307302	1552 300 H2	-	
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)										
1552	150	2	16	6	-	FH 3	1	11233157	PF 1552 150 H2	-
		1	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233206	PF 1552 200 H1	-
	200	2	21	7,5	-	FH 4/1	1	11233207	PF 1552 200 H2	-
		2	25	8,5	-	FH 4/1	1	11233257	PF 1552 250 H2	-



Okrągłe tarniki do drewna (1562)

Pilnik okrągły zbieżny z nacięciem dookoła. Kształt E wg normy DIN 7263. Wykonanie z uchwytem. Do obróbki profili okrągłych i półokrągłych.



Cechy produktu:

- Wysokie zdolności zdzierania.
- Dobre odprowadzanie wióra.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Ø [mm]	Pasujący uchwyt	z uchwytem		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Opakowanie przemysłowe (bez uchwytu)									
1562	200	2	9,5	FH 4	-	10	11308202	1562 200 H2	-
	250	2	11,5	FH 4	-	10	11308252	1562 250 H2	-
Opakowanie POS (z ergonomicznym uchwytem)									
1562	200	2	9,5	-	FH 4	1	11234207	PF 1562 200 H2	-
	250	2	11,5	-	FH 4	1	11234257	PF 1562 250 H2	-



Tarniki do drewna (1558)

Pilnik półokrągły, zbieżny, z nacięciem rozplowym z dwóch stron. Kształt D wg normy DIN 7263. Wykonanie z uchwytem. Wykonanie bardziej płaskie i szersze w porównaniu z rozplami półokrągłymi. Do obróbki powierzchni, promieni, profili półokrągłych i krawędzi (fazowanie i zaokrąglanie).



Cechy produktu:

- Wysokie zdolności zdzierania.
- Dobre odprowadzanie wióra.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
1558	200	2	25	6	FH 4/1	5	11309202	1558 200 H2	-
		250	2	29	7	FH 4/1	5	11309252	1558 250 H2
	300	3	29	7	FH 4/1	5	11309253	1558 250 H3	-
		5	29	7	FH 4/1	5	11309255	1558 250 H5	-
		2	34	8	FH 5/1	5	11309302	1558 300 H2	-

Tarniki i pilniki do drewna

Tarniki



1



Tarnik do kopyt końskich

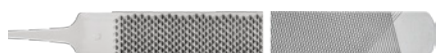
Pilnik prostokątny z uchwytem, z nacięciem z czterech stron. Jedna strona nacięcie drobne, druga nacięcie zgrubne. Nadaje się do wyrównywania powierzchni podków i kopyt, do piłowania kopyt oraz do obróbki podków i kopyt końskich z gwoździami.



Cechy produktu:

- Długa żywotność.
- Bardzo dobra jakość powierzchni.
- Wygodna praca dla człowieka i komfort dla zwierzęcia.

Profil	Dług. [mm]	Uzębienie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
3515	350	Frezowane	44	6	FH 6/1	1	13180350	3515 350	-



Tarnik

Pilnik prostokątny z uchwytem i nacięciem z czterech stron, jedna płaska strona ma nacięcie raszplowe, jedna płaska strona ma nacięcie krzyżowe, dwa boki z nacięciem pilnikowym. Kształt B wg normy DIN 7263.

Cechy produktu:

- Bardzo mocne narzędzie.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
3510	350	Nacięcie raszplowe, Pilnikowe 1	40	6	FH 6/1	5	11313351	3510 350 H1	-

Tarniki specjalne



Pilniko-tarnik rzeźbiarski

Pilniko-tarnik półokrągły z dwoma zaokrąglonymi końcami, każdy z innym nacięciem (nacięcie pilnikowe i nacięcie raszplowe). Do rzeźb, płaskorzeźb, modeli odlewniczych i trudno dostępnych miejsc.

Cechy produktu:

- Nadaje się do stosowania na drewnie, miękkich kamieniach, tworzywach sztucznych i porożu.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
3553	200	2	5	11316202	3553 200 H2	-



Pilniko-tarnik wygięty

Pilniko-tarnik z dwoma zaokrąglonymi końcami z nacięciem raszplowym na promieniu zewnętrznym i pilnikowym na promieniu wewnętrznym. Do rzeźb, płaskorzeźb, modeli odlewniczych i trudno dostępnych miejsc.



Cechy produktu:

- Nadaje się do stosowania na drewnie, miękkich kamieniach, tworzywach sztucznych i porożu.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
3554	250	2	5	11303252	3554 250 H2	-



Tarnik specjalny

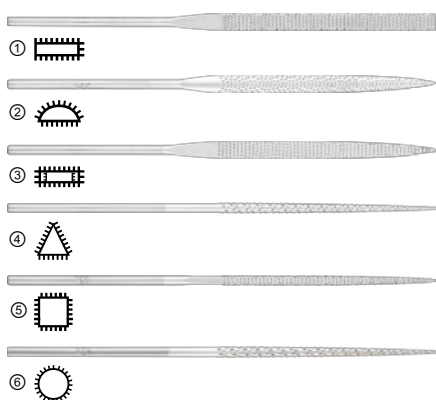
Półokrągły, wygięty korpus pilnika z nacięciem raszplowym na stronie półokrągłej. Mocno wygięty, półokrągły profil umożliwia obróbkę różnych promieni. Do obróbki poręczy, ozdób, tworzyw sztucznych i form odlewanych.

Cechy produktu:

- Nadaje się do stosowania na drewnie, miękkich kamieniach, tworzywach sztucznych i porożu.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
3556	250	2	2	11302252	3556 250 H2	-

Raszple igiełkowe



Raszple igiełkowe

Tarniki igiełkowe są idealne do obróbki miejsc trudno dostępnych, jak np. ozdób, form odlewanych, rzeźby i tworzyw sztucznych.

Cechy produktu:

- Dzięki zastosowaniu kutech chwytów można używać z uchwytem lub bez niego.
- Nadaje się do stosowania na drewnie, miękkich kamieniach, tworzywach sztucznych i porożu.

Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	2501	140	2	3	12	12551142	2501 140 H2	-
(2)	2502	140	2	3	12	12552142	2502 140 H2	-
(3)	2506	140	2	3	12	12556142	2506 140 H2	-
(4)	2507	140	2	3	12	12557142	2507 140 H2	-
(5)	2508	140	2	3	12	12558142	2508 140 H2	-
(6)	2510	140	2	3	12	12559142	2510 140 H2	-

Tarniki i pilniki do drewna

Zestaw raszpli igiełkowych



1



Zestaw raszpli igiełkowych

Zestaw zawiera najpopularniejsze wykonania raszpli igiełkowych przeznaczonych do obróbki miejsc trudno dostępnych.


Zawartość:

Zestaw zawiera sześć raszpli igiełkowych. Zestaw zawiera po jednym pilniku płasko-zbieżnym, płaskim, trójkątnym, czworokątnym, okrągłym i półokrągłym.

Cechy produktu:

■ Dzięki zastosowaniu kutech chwytów można używać z uchwytem lub bez niego.

- Dostarczany w etui z tworzywa sztucznego, które chroni przed zabrudzeniem i uszkodzeniami.
- Nadaje się do stosowania na drewnie, miękkich kamieniach, tworzywach sztucznych i porożu.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Zawartość [szt.]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
2527	140	2	6	1	12799020	2527 140 H2	-



Pilniki z chwytem, płaskie

Niewielkie i poręczne płaskie pilniki z nacięciem z trzech stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.



Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
800	100	00	13	3	FH 2	12	19300101	800 100 H00	-
		0	13	3	FH 2	12	19300102	800 100 H0	-
		1	13	3	FH 2	12	19300103	800 100 H1	-
		2	13	3	FH 2	12	19300104	800 100 H2	-
		3	13	3	FH 2	12	19300105	800 100 H3	-
		4	13	3	FH 2	12	19300106	800 100 H4	-
	150	00	18	4	FH 3	12	19300151	800 150 H00	-
		0	18	4	FH 3	12	19300152	800 150 H0	-
		1	18	4	FH 3	12	19300153	800 150 H1	-
		2	18	4	FH 3	12	19300154	800 150 H2	-
		3	18	4	FH 3	12	19300155	800 150 H3	-
		4	18	4	FH 3	12	19300156	800 150 H4	-
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19300201	800 200 H00	-
		0	22	5	FH 4/1	12	19300202	800 200 H0	-
		1	22	5	FH 4/1	12	19300203	800 200 H1	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19300204	800 200 H2	-
		3	22	5	FH 4/1	12	19300205	800 200 H3	-
		4	22	5	FH 4/1	12	19300206	800 200 H4	-



Pilniki sztyftowe, normalne

Niewielkie i poręczne pilniki sztyftowe z nacięciem z dwóch stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
810	150	00	13	4	FH 3	12	19302151	810 150 H00	-
		0	13	4	FH 3	12	19302152	810 150 H0	-
		2	13	4	FH 3	12	19302154	810 150 H2	-
	200	00	15	5	FH 4/1	12	19302201	810 200 H00	-
		0	15	5	FH 4/1	12	19302202	810 200 H0	-
		2	15	5	FH 4/1	12	19302204	810 200 H2	-
	250	00	18	6	FH 4/1	12	19302251	810 250 H00	-
		0	18	6	FH 4/1	12	19302252	810 250 H0	-
		2	18	6	FH 4/1	12	19302254	810 250 H2	-



Pilniki sztyftowe, wąskie

Niewielkie i poręczne wąskie pilniki sztyftowe z nacięciem z dwóch stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
815	150	00	8	3,5	FH 2	12	19303151	815 150 H00	-
		0	8	3,5	FH 2	12	19303152	815 150 H0	-
		2	8	3,5	FH 2	12	19303154	815 150 H2	-
	200	00	10	4,5	FH 3	12	19303201	815 200 H00	-
		0	10	4,5	FH 3	12	19303202	815 200 H0	-
		2	10	4,5	FH 3	12	19303204	815 200 H2	-
	250	0	12	5	FH 3	12	19303252	815 250 H0	-
		2	12	5	FH 3	12	19303254	815 250 H2	-



Pilniki sztyftowe, bardzo wąskie

Niewielkie i poręczne bardzo wąskie pilniki sztyftowe z nacięciem z dwóch stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
820	150	00	6	3	FH 2	12	19304151	820 150 H00	-
		0	6	3	FH 2	12	19304152	820 150 H0	-
		2	6	3	FH 2	12	19304154	820 150 H2	-
	200	00	8	3,5	FH 2	12	19304201	820 200 H00	-
		0	8	3,5	FH 2	12	19304202	820 200 H0	-
		2	8	3,5	FH 2	12	19304204	820 200 H2	-



Płasko-zbieżny, wąski

Niewielkie i poręczne prostokątne, zbieżne pilniki z nacięciem z trzech stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
830	150	0	16	2	FH 3	12	19306152	830 150 H0	-
		2	16	2	FH 3	12	19306154	830 150 H2	-




Półokrągły

Niewielkie i poręczne pilniki półokrągłe z nacięciem z dwóch stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.



Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
835	100	00	12	3,5	FH 2	12	19307101	835 100 H00	-
		0	12	3,5	FH 2	12	19307102	835 100 H0	-
		1	12	3,5	FH 2	12	19307103	835 100 H1	-
		2	12	3,5	FH 2	12	19307104	835 100 H2	-
		4	12	3,5	FH 2	12	19307106	835 100 H4	-
	150	00	16	4,5	FH 3	12	19307151	835 150 H00	-
		0	16	4,5	FH 3	12	19307152	835 150 H0	-
		1	16	4,5	FH 3	12	19307153	835 150 H1	-
		2	16	4,5	FH 3	12	19307154	835 150 H2	-
		3	16	4,5	FH 3	12	19307155	835 150 H3	-
		4	16	4,5	FH 3	12	19307156	835 150 H4	-
	200	00	21	6	FH 4/1	12	19307201	835 200 H00	-
		0	21	6	FH 4/1	12	19307202	835 200 H0	-
		1	21	6	FH 4/1	12	19307203	835 200 H1	-
		2	21	6	FH 4/1	12	19307204	835 200 H2	-
		3	21	6	FH 4/1	12	19307205	835 200 H3	-
	250	00	25	7	FH 4/1	12	19307251	835 250 H00	-
		0	25	7	FH 4/1	12	19307252	835 250 H0	-
		1	25	7	FH 4/1	12	19307253	835 250 H1	-




Półokrągły, wąski

Niewielkie i poręczne wąskie, zbieżne pilniki półokrągłe z nacięciem z dwóch stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych są podawane, mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
840	150	00	12	3,5	FH 3	12	19308151	840 150 H00	-
		0	12	3,5	FH 3	12	19308152	840 150 H0	-
		1	12	3,5	FH 3	12	19308153	840 150 H1	-
		2	12	3,5	FH 3	12	19308154	840 150 H2	-



Okrągły

Niewielkie i poręczne, zbieżne pilniki okrągłe z nacięciami dookoła do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych są podawane, mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
845	100	2	4	FH 2	12	19309104	845 100 H2	-
		0	6	FH 3	12	19309152	845 150 H0	-
		1	6	FH 3	12	19309153	845 150 H1	-
		2	6	FH 3	12	19309154	845 150 H2	-
		3	6	FH 3	12	19309155	845 150 H3	-
	200	1	8	FH 4	12	19309203	845 200 H1	-
		2	8	FH 4	12	19309204	845 200 H2	-



Trójkątny

Niewielkie i poręczne trójkątne, zbieżne pilniki z nacięciem z trzech stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
855	100	1	6	FH 2	12	19311103	855 100 H1	-
		2	6	FH 2	12	19311104	855 100 H2	-
	150	0	9	FH 3	12	19311152	855 150 H0	-
		1	9	FH 3	12	19311153	855 150 H1	-
		2	9	FH 3	12	19311154	855 150 H2	-
	200	0	13	FH 4	12	19311202	855 200 H0	-
		1	13	FH 4	12	19311203	855 200 H1	-
		2	13	FH 4	12	19311204	855 200 H2	-
		3	13	FH 4	12	19311205	855 200 H3	-



Czworokątny

Niewielkie i poręczne kwadratowe, zbieżne pilniki z nacięciem z czterech stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych podawane są mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
860	150	0	5	FH 3	12	19312152	860 150 H0	-
		2	5	FH 3	12	19312154	860 150 H2	-
	200	3	7	FH 4	12	19312205	860 200 H3	-



Soczewkowe

Niewielkie i poręczne, zbieżne pilniki soczewkowe do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych są podawane, mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
865	150	2	16	4,5	FH 3	12	19313154	865 150 H2	-



Nożowe

Niewielkie i poręczne, zbieżne pilniki trójkątne w profilu noża z nacięciem z dwóch stron do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych są podawane, mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
870	150	0	18	4	FH 3	12	19314152	870 150 H0	-
		2	18	4	FH 3	12	19314154	870 150 H2	-
	200	0	22	5	FH 4/1	12	19314202	870 200 H0	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19314204	870 200 H2	-



Trójkątny dolnotnący

Niewielkie i poręczne, zbieżne pilniki dolnotnące z nacięciem z jednej strony do użytku na delikatnych stalowych elementach do 1200 N/mm². Wymiary wszystkich pilników precyzyjnych są podawane, mierząc je w obszarach bez nacięć.

Cechy produktu:

- Spełniają najwyższe wymagania dotyczące dokładności kształtu, właściwości ściernych i żywotności.
- W porównaniu z pilnikami warsztatowymi mają bardziej dokładny kształt.
- Także do prac instalacyjnych oraz produkcji skomplikowanych urządzeń i maszyn o najwyższej precyzji.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
875	150	0	16	4	FH 3	12	19315152	875 150 H0	-
		2	16	4	FH 3	12	19315154	875 150 H2	-
	200	0	21	5	FH 4/1	12	19315202	875 200 H0	-
		2	21	5	FH 4/1	12	19315204	875 200 H2	-



Pilniki z chwytem, płaskie

Pilnik płaski z nacięciem z trzech stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki CORINOX wyróżniają się wyjątkowo wysoką twardością powierzchni 1200 HV (twardość w skali Vickersa).



Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).
- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 800	150	00	18	4	FH 3	12	19600151	COR 800 150 H00	-
		0	18	4	FH 3	12	19600152	COR 800 150 H0	-
	200	00	22	5	FH 4/1	12	19600201	COR 800 200 H00	-
		0	22	5	FH 4/1	12	19600202	COR 800 200 H0	-
		2	22	5	FH 4/1	12	19600204	COR 800 200 H2	-
	250	00	25	6	FH 4/1	12	19600251	COR 800 250 H00	-
		0	25	6	FH 4/1	12	19600252	COR 800 250 H0	-
2		25	6	FH 4/1	12	19600254	COR 800 250 H2	-	



Pilniki sztyftowe, normalne

Pilniki sztyftowe, z nacięciem z dwóch stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki CORINOX wyróżniają się wyjątkowo wysoką twardością powierzchni 1200 HV (twardość w skali Vickersa).



Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).
- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 810	150	00	13	4	FH 3	12	19602151	COR 810 150 H00	-
		0	13	4	FH 3	12	19602152	COR 810 150 H0	-
	200	00	15	5	FH 4/1	12	19602201	COR 810 200 H00	-
		0	15	5	FH 4/1	12	19602202	COR 810 200 H0	-
		2	15	5	FH 4/1	12	19602204	COR 810 200 H2	-




Pilniki z chwytem, półokrągłe

Pilnik z chwytem półokrągły, zbieżny, z nacięciami z dwóch stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki CORINOX wyróżniają się wyjątkowo wysoką twardością powierzchni 1200 HV (twardość w skali Vickersa).

Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).

- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 835	150	0	16	4,5	FH 3	12	19607152	COR 835 150 H0	-
	200	0	21	6	FH 4/1	12	19607202	COR 835 200 H0	-
		2	21	6	FH 4/1	12	19607204	COR 835 200 H2	-




Okrągły

Okrągłe, zbieżne pilniki z nacięciem dookoła. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki CORINOX wyróżniają się wyjątkowo wysoką twardością powierzchni 1200 HV (twardość w skali Vickersa).

Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).

- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 845	200	0	8	FH 4	12	19609202	COR 845 200 H0	-
		2	8	FH 4	12	19609204	COR 845 200 H2	-




Trójkątny

Pilniki trójkątne, zbieżne, z nacięciami z trzech stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki CORINOX wyróżniają się wyjątkowo wysoką twardością powierzchni 1200 HV (twardość w skali Vickersa).

Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).

- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 855	200	0	13	FH 4	12	19611202	COR 855 200 H0	-
		2	13	FH 4	12	19611204	COR 855 200 H2	-




Czworokątny

Pilnik kwadratowy, zbieżny, z chwytem i nacięciami z czterech stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki CORINOX wyróżniają się wyjątkowo wysoką twardością powierzchni 1200 HV (twardość w skali Vickersa).

Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włókniami duroplasty (TWS, CFK).

- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Pasujący uchwyt		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 860	150	0	5	FH 3	12	19612152	COR 860 150 H0	-
		2	5	FH 3	12	19612154	COR 860 150 H2	-

Pilniki igiełkowe CORINOX




Płasko-zbieżny

Pilnik płaski, ostro zakończony, z nacięciami z czterech stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki igiełkowe CORINOX posiadają nadzwyczajną twardość 1200 HV (twardość w skali Vickersa) i są idealne do drobnych prac obróbczych.



Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włókniami duroplasty (TWS, CFK).
- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 2306	180	0	3,5	6	1,5	12	12471182	COR 2306 180 H0	-
		2	3,5	6	1,5	12	12471184	COR 2306 180 H2	-




Płaski

Pilniki płaskie z nacięciem po trzech stronach. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki igiełkowe CORINOX posiadają nadzwyczajną twardość 1200 HV (twardość w skali Vickersa) i są idealne do drobnych prac obróbczych.

Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włókniami duroplasty (TWS, CFK).

- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 2301	180	0	3,5	6	1,5	12	12472182	COR 2301 180 H0	-
		2	3,5	6	1,5	12	12472184	COR 2301 180 H2	-




Trójkątny

Pilniki trójkątne, zbieżne, z nacięciami z trzech stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki igiełkowe CORINOX posiadają nadzwyczajną twardość 1200 HV (twardość w skali Vickersa) i są idealne do drobnych prac obróbczych.

Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).

- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	ø [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 2307	180	0	3,5	4,1	12	12474182	COR 2307 180 H0	-
		2	3,5	4,1	12	12474184	COR 2307 180 H2	-




Czworokątny

Pilnik kwadratowy, zbieżny, z chwytym i nacięciami z czterech stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki igiełkowe CORINOX posiadają nadzwyczajną twardość 1200 HV (twardość w skali Vickersa) i są idealne do drobnych prac obróbczych.

Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).

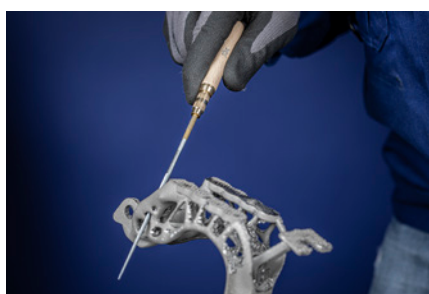
- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	ø [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 2308	180	0	3,5	2,7	12	12475182	COR 2308 180 H0	-
		2	3,5	2,7	12	12475184	COR 2308 180 H2	-




Okrągły

Okrągłe, zbieżne pilniki z nacięciem dookoła. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki igiełkowe CORINOX posiadają nadzwyczajną twardość 1200 HV (twardość w skali Vickersa) i są idealne do drobnych prac obróbczych.



Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włóknami duroplasty (TWS, CFK).
- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	ø [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 2310	180	0	3,5	3,5	12	12476182	COR 2310 180 H0	-
		2	3,5	3,5	12	12476184	COR 2310 180 H2	-

Pilniki precyzyjne

Pilniki igiełkowe CORINOX



1




Półokrągły

Pilniki półokrągłe zbieżne z nacięciami z dwóch stron. Bardzo odporne na zużycie i żywotne pilniki igiełkowe CORINOX posiadają nadzwyczajną twardość 1200 HV (twardość w skali Vickersa) i są idealne do drobnych prac obróbczych.



Cechy produktu:

- Nadaje się także do trudnych w obróbce materiałów, takich jak stal nierdzewna (INOX), żaroodporne materiały, twarde metale nieżelazne oraz wzmocnione włókna duroplasty (TWS, CFK).
- Nie zapychają się.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
COR 2302	180	0	3,5	6	2	12	12478182	COR 2302 180 H0	-
		2	3,5	6	2	12	12478184	COR 2302 180 H2	-

Pilniki igiełkowe



Płasko-zbieżny

Pilniki czworokątne, zbieżne z nacięciem z czterech stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igiełkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Płasko-zbieżny									
2406	140	0	3	5,1	1,3	12	12505061	2406 140 H0	-
		1	3	5,1	1,3	12	12505062	2406 140 H1	-
		2	3	5,1	1,3	12	12505063	2406 140 H2	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12505081	2406 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12505082	2406 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12505083	2406 160 H2	-
		3	3,25	5,5	1,4	12	12505084	2406 160 H3	-
	180	00	3,5	6	1,5	12	12505091	2406 180 H00	-
		0	3,5	6	1,5	12	12505092	2406 180 H0	-
		2	3,5	6	1,5	12	12505094	2406 180 H2	-




Płaski

Pilniki czworokątne z nacięciem z czterech stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igielkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Płaski									
2401	140	0	3	5,1	1,3	12	12501061	2401 140 H0	-
		1	3	5,1	1,3	12	12501062	2401 140 H1	-
		2	3	5,1	1,3	12	12501063	2401 140 H2	-
		3	3	5,1	1,3	12	12501064	2401 140 H3	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12501081	2401 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12501082	2401 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12501083	2401 160 H2	-
		3	3,25	5,5	1,4	12	12501084	2401 160 H3	-
	180	00	3,5	6	1,5	12	12501091	2401 180 H00	-
		0	3,5	6	1,5	12	12501092	2401 180 H0	-
		1	3,5	6	1,5	12	12501093	2401 180 H1	-
		2	3,5	6	1,5	12	12501094	2401 180 H2	-
	200	00	3,75	6,4	1,6	12	12501101	2401 200 H00	-
		0	3,75	6,4	1,6	12	12501102	2401 200 H0	-
		1	3,75	6,4	1,6	12	12501103	2401 200 H1	-
		2	3,75	6,4	1,6	12	12501104	2401 200 H2	-




Soczewkowe

Ostro zakończone pilniki soczewkowe z nacięciem z dwóch stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igielkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Soczewkowy									
2403	140	0	3	4,5	1,8	12	12504061	2403 140 H0	-
		1	3	4,5	1,8	12	12504062	2403 140 H1	-
		2	3	4,5	1,8	12	12504063	2403 140 H2	-
	160	0	3,25	5,2	2,3	12	12504081	2403 160 H0	-
		1	3,25	5,2	2,3	12	12504082	2403 160 H1	-
		2	3,25	5,2	2,3	12	12504083	2403 160 H2	-
	180	0	3,5	5,7	2,5	12	12504092	2403 180 H0	-
		1	3,5	5,7	2,5	12	12504094	2403 180 H1	-
		2	3,5	5,7	2,5	12	12504093	2403 180 H2	-
2409	180	0	3,5	4	2,9	12	12510092	2409 180 H0	-




Trójkątny

Pilniki trójkątne, zbieżne z nacięciem z trzech stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igiełkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Trójkątny								
2407	140	0	3	3,5	12	12508061	2407 140 H0	-
		1	3	3,5	12	12508062	2407 140 H1	-
		2	3	3,5	12	12508063	2407 140 H2	-
		3	3	3,5	12	12508064	2407 140 H3	-
	160	0	3,25	3,7	12	12508081	2407 160 H0	-
		1	3,25	3,7	12	12508082	2407 160 H1	-
		2	3,25	3,7	12	12508083	2407 160 H2	-
		3	3,25	3,7	12	12508084	2407 160 H3	-
	180	00	3,5	4,1	12	12508091	2407 180 H00	-
		0	3,5	4,1	12	12508092	2407 180 H0	-
		2	3,5	4,1	12	12508093	2407 180 H2	-
		3	3,5	4,1	12	12508094	2407 180 H3	-
	200	00	3,75	4,4	12	12508101	2407 200 H00	-
		0	3,75	4,4	12	12508102	2407 200 H0	-
		2	3,75	4,4	12	12508103	2407 200 H2	-
		3	3,75	4,4	12	12508104	2407 200 H3	-




Czworokątny

Pilniki kwadratowe, zbieżne z nacięciem z czterech stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igiełkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Czworokątny								
2408	140	0	3	2,4	12	12511061	2408 140 H0	-
		1	3	2,4	12	12511062	2408 140 H1	-
		2	3	2,4	12	12511063	2408 140 H2	-
		3	3	2,4	12	12511064	2408 140 H3	-
	160	0	3,25	2,5	12	12511081	2408 160 H0	-
		1	3,25	2,5	12	12511082	2408 160 H1	-
		2	3,25	2,5	12	12511083	2408 160 H2	-
		3	3,25	2,5	12	12511084	2408 160 H3	-
	180	00	3,5	2,7	12	12511091	2408 180 H00	-
		0	3,5	2,7	12	12511092	2408 180 H0	-
		2	3,5	2,7	12	12511093	2408 180 H2	-
	200	00	3,75	3	12	12511101	2408 200 H00	-
		0	3,75	3	12	12511102	2408 200 H0	-
		2	3,75	3	12	12511103	2408 200 H2	-



Nożowe

Trójkątne, ostro zakończone pilniki w profilu noża z nacięciem z dwóch stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwyty do pilników igiełkowych.

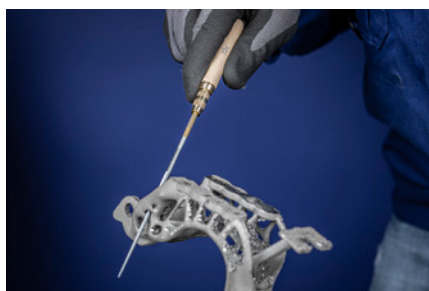
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Nożowy									
2405	140	0	3	5,5	1,5	12	12506061	2405 140 H0	-
		1	3	5,5	1,5	12	12506062	2405 140 H1	-
		2	3	5,5	1,5	12	12506063	2405 140 H2	-
	160	0	3,25	5,8	1,7	12	12506081	2405 160 H0	-
		1	3,25	5,8	1,7	12	12506082	2405 160 H1	-
		2	3,25	5,8	1,7	12	12506083	2405 160 H2	-
	180	00	3,5	6,2	1,8	12	12506091	2405 180 H00	-
		0	3,5	6,2	1,8	12	12506092	2405 180 H0	-
		2	3,5	6,2	1,8	12	12506093	2405 180 H2	-




Okrągły

Okrągłe, zbieżne pilniki z nacięciem dookoła sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.



Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwyty do pilników igiełkowych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Okrągły								
2410	140	0	3	3	12	12512061	2410 140 H0	-
		1	3	3	12	12512062	2410 140 H1	-
		2	3	3	12	12512063	2410 140 H2	-
		4	3	3	12	12512064	2410 140 H4	-
	160	0	3,25	3,25	12	12512081	2410 160 H0	-
		1	3,25	3,25	12	12512082	2410 160 H1	-
		2	3,25	3,25	12	12512083	2410 160 H2	-
		4	3,25	3,25	12	12512084	2410 160 H4	-
	180	00	3,5	3,5	12	12512090	2410 180 H00	-
		0	3,5	3,5	12	12512091	2410 180 H0	-
		1	3,5	3,5	12	12512092	2410 180 H1	-
		2	3,5	3,5	12	12512093	2410 180 H2	-
		3	3,5	3,5	12	12512094	2410 180 H3	-
	200	00	3,75	3,75	12	12512100	2410 200 H00	-
		0	3,75	3,75	12	12512101	2410 200 H0	-
		1	3,75	3,75	12	12512102	2410 200 H1	-
		2	3,75	3,75	12	12512103	2410 200 H2	-
		3	3,75	3,75	12	12512104	2410 200 H3	-




Półokrągły

Pilniki półokrągłe zbieżne z nacięciem z dwóch stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igiełkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Półokrągły									
2402	140	0	3	5	1,7	12	12509061	2402 140 H0	-
		1	3	5	1,7	12	12509062	2402 140 H1	-
		2	3	5	1,7	12	12509063	2402 140 H2	-
		3	3	5	1,7	12	12509064	2402 140 H3	-
	160	0	3,25	5,7	1,8	12	12509081	2402 160 H0	-
		1	3,25	5,7	1,8	12	12509082	2402 160 H1	-
		2	3,25	5,7	1,8	12	12509083	2402 160 H2	-
		3	3,25	5,7	1,8	12	12509084	2402 160 H3	-
	180	00	3,5	6	2	12	12509091	2402 180 H00	-
		0	3,5	6	2	12	12509092	2402 180 H0	-
		2	3,5	6	2	12	12509093	2402 180 H2	-
		3	3,5	6	2	12	12509094	2402 180 H3	-
	200	00	3,75	6,4	1,8	12	12509101	2402 200 H00	-
		0	3,75	6,4	1,8	12	12509102	2402 200 H0	-
		2	3,75	6,4	1,8	12	12509103	2402 200 H2	-
		3	3,75	6,4	1,8	12	12509104	2402 200 H3	-




Trójkątny dolnotnący

Pilniki zbieżne trójkątne dolnotnące z nacięciem z jednej strony znakomicie sprawdzają się przy obróbce małych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igiełkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Trójkątny dolnotnący									
2411	140	0	3	5	2,1	12	12503061	2411 140 H0	-
		1	3	5	2,1	12	12503062	2411 140 H1	-
		2	3	5	2,1	12	12503063	2411 140 H2	-
	160	0	3,25	5,3	2,1	12	12503081	2411 160 H0	-
		1	3,25	5,3	2,1	12	12503082	2411 160 H1	-
		2	3,25	5,3	2,1	12	12503083	2411 160 H2	-
	180	0	3,5	5,6	2,3	12	12503092	2411 180 H0	-
		1	3,5	5,6	2,3	12	12503093	2411 180 H1	-
		2	3,5	5,6	2,3	12	12503094	2411 180 H2	-



Płask-zbieżny z zaokrąglonymi bokami

Zbieżne pilniki z okrągłymi krawędziami i nacięciem dookoła sprawdzają się doskonale przy obróbce małych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów. Nacięcia pilników igielkowych 00, 0, 1, 2, 3, 4, które nie są wymienione w tabeli, dostępne są na zamówienie. Czas dostawy wynosi ok. 8 tygodni.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igielkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Płask-zbieżny z zaokrąglonymi bokami									
2415	160	2	3,25	5,5	1,4	12	12515083	2415 160 H2	-
	180	0	3,5	6	1,5	12	12515092	2415 180 H0	-



Płaski z zaokrąglonymi bokami

Pilniki z okrągłymi krawędziami i nacięciem dookoła sprawdzają się przy obróbce małych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów. Nacięcia pilników igielkowych 00, 0, 1, 2, 3, 4, które nie są wymienione w tabeli, dostępne są na zamówienie. Czas dostawy wynosi ok. 8 tygodni.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igielkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Płaski z zaokrąglonymi bokami									
2416	140	1	3	5,1	1,3	12	12502062	2416 140 H1	-
	160	0	3,25	5,5	1,4	12	12502081	2416 160 H0	-
		1	3,25	5,5	1,4	12	12502082	2416 160 H1	-
		2	3,25	5,5	1,4	12	12502083	2416 160 H2	-
	180	0	3,5	6	1,5	12	12502092	2416 180 H0	-



Soczewkowy owalny

Owalne pilniki soczewkowe z nacięciem z dwóch stron znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych powierzchni, przełomów, geometrii, profili oraz kątów. Nacięcia pilników igielkowych 00, 0, 1, 2, 3, 4, które nie są wymienione w tabeli, dostępne są na zamówienie. Czas dostawy wynosi ok. 8 tygodni.

Cechy produktu:

- Dzięki kutemu chwytowi można używać z uchwytem lub bez uchwytu do pilników igielkowych.

- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Ø chwytu [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Soczewkowy owalny									
2409	160	2	3,25	3,8	2,5	12	12510083	2409 160 H2	-

Pilniki precyzyjne

Pilniki igielkowe – zestawy



1



①

②

Pilniki igielkowe – zestawy


Zestaw zawiera najpopularniejsze wykonania pilników igielkowych.

Zawartość:

Zestaw zawiera 12 pilników igielkowych. Zestaw zawiera po jednym pilniku igielkowym płasko-zbieżnym (2406), płaskim (2401), soczewkowym (2403), trójkątnym (2407), czworokątnym (2408), okrągłym (2410), nożowym (2405), półokrągłym (2402), z profilem trójkątnym dolnotnącym (2411), płasko-zbieżnym z okrągłymi krawędziami (2415), płaskim z okrągłymi krawędziami (2416), soczewkowym owalnym (2409).

Cechy produktu:

- Dostarczane w zwijającym etui z tworzywa sztucznego lub praktycznym pudełku z tworzywa sztucznego.

Ilustracja	Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Zawartość [szt.]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Etui z PVC							
(1)	140	1	12	1	12703062	266/14 P 140 H1	-
	160	1	12	1	12704082	266/16 P 160 H1	-
	180	0	12	1	12705092	266/18 P 180 H0	-
	200	0	12	1	12706102	266/20 P 200 H0	-
Opakowanie z tworzywa sztucznego							
(2)	140	1	12	1	12712003	NFB 2492 140 H1	-
		2	12	1	12712004	NFB 2492 140 H2	-
	160	1	12	1	12799009	NFB 2493 160 H1	-
		2	12	1	12799010	NFB 2493 160 H2	-



Zestaw pilników igielkowych


Zestaw zawiera najpopularniejsze wykonania pilników igielkowych PFERD.

Zawartość:

Zestaw zawiera sześć pilników igielkowych. Zestaw zawiera po jednym pilniku igielkowym płasko-bieżnym (101), płaskim (102), trójkątnym (104), półokrągłym (108), czworokątnym (105), okrągłym (106).

Cechy produktu:

- Dostarczane w poręcznym opakowaniu kartonowym chroniącym przed zabrudzeniem i uszkodzeniami.

Długość [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Zawartość [szt.]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
160	1	6	1	11260162	PF 263 160 H1	-




Płaski

Prostokątne przypominające pilniki igiełkowe pilniki precyzyjne z nacięciem z trzech stron w wąskiej, precyzyjnej wersji. Znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych, trudno dostępnych miejsc na metalach i tworzywach sztucznych, np. przy produkcji narzędzi lub form do prac wykończeniowych.

Cechy produktu:

- Stabilna konstrukcja umożliwia pracę z większym naciskiem.
- Dzięki kutemu chwytowi można używać bez uchwytu.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i tworzywach sztucznych.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
2601	215	00	10,3	2,8	12	12463011	2601 215 H00	-
		1	10,3	2,8	12	12463013	2601 215 H1	-




Trójkątny

Trójkątne, bardzo zbieżne, przypominające pilniki igiełkowe pilniki precyzyjne z nacięciem z trzech stron w wąskiej, precyzyjnej wersji. Znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych, trudno dostępnych miejsc na metalach i tworzywach sztucznych, np. przy produkcji narzędzi lub form do prac wykończeniowych.

Cechy produktu:

- Stabilna konstrukcja umożliwia pracę z większym naciskiem.
- Dzięki kutemu chwytowi można używać bez uchwytu.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i tworzywach sztucznych.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
2607	215	00	10	12	12463021	2607 215 H00	-
		1	10	12	12463023	2607 215 H1	-




Czworokątny

Kwadratowe, bardzo zbieżne przypominające pilniki igiełkowe pilniki precyzyjne z nacięciem z czterech stron w wąskiej, precyzyjnej wersji. Znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych, trudno dostępnych miejsc na metalach i tworzywach sztucznych, np. przy produkcji narzędzi lub form do prac wykończeniowych.

Cechy produktu:

- Stabilna konstrukcja umożliwia pracę z większym naciskiem.
- Dzięki kutemu chwytowi można używać bez uchwytu.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i tworzywach sztucznych.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
2608	215	00	6	6	12	12463031	2608 215 H00	-
		1	6	6	12	12463033	2608 215 H1	-




Półokrągły

Półokrągłe, bardzo zbieżne przypominające pilniki igiełkowe pilniki precyzyjne z nacięciem z dwóch stron w wąskiej, precyzyjnej wersji. Znakomicie sprawdzają się przy obróbce najmniejszych, trudno dostępnych miejsc na metalach i tworzywach sztucznych, np. przy produkcji narzędzi lub form do prac wykończeniowych.

Cechy produktu:

- Stabilna konstrukcja umożliwia pracę z większym naciskiem.
- Dzięki kutemu chwytowi można używać bez uchwytu.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm² i tworzywach sztucznych.

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
2602	215	00	12,8	3,7	12	12463051	2602 215 H00	-
		1	12,8	3,7	12	12463053	2602 215 H1	-

Pilniki precyzyjne

Pilniki podręczne – zestawy



1



Pilniki podręczne – zestawy

Zestaw zawiera najpopularniejsze wykonania podręcznych pilników do obróbki małych, trudno dostępnych miejsc.

Zawartość:

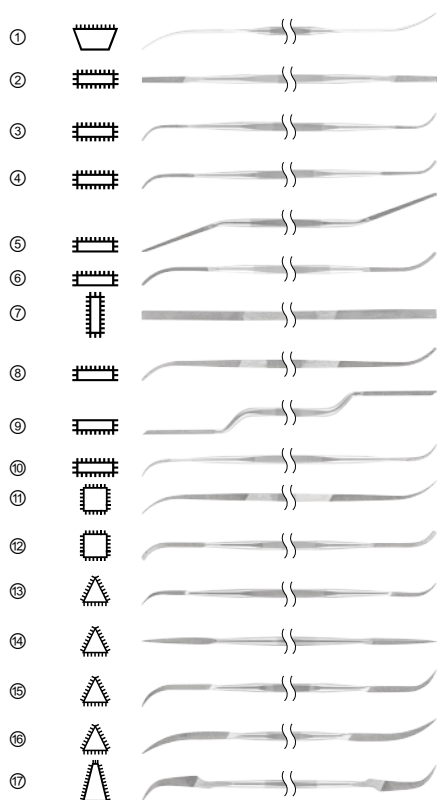
Zestaw zawiera pięć pilników podręcznych. Zestaw zawiera po jednym pilniku podręcznym płaskim (2601), trójkątnym (2607), czworokątnym (2608), okrągłym (2610), półokrągłym (2602).

Cechy produktu:

- Dostarczane w poręcznym opakowaniu z tworzywa sztucznego, chroniącym przed zabrudzeniem, korozją i uszkodzeniami.

Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Zawartość [szt.]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
215	00	5	1	12732001	2627 215 mm H00	-
	1	5	1	12732003	2627 215 mm H1	-

Pilniki do żłobków, raszple do żłobków



Pilniki do żłobków seria 901P–952P

Pilniki do żłobków, długość 150 mm (wykonanie najmniejsze).

Cechy produktu:

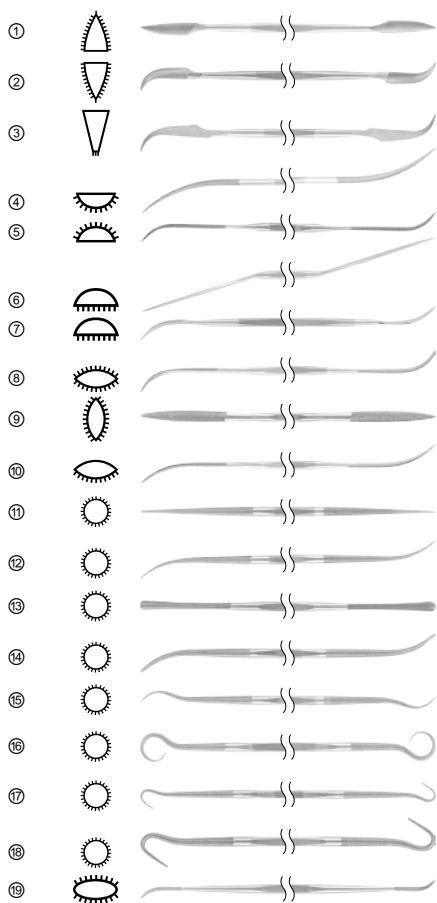
- Używać z uchwytem lub bez uchwyty.
- Szeroka gama kształtów dostosowana do wielu zadań obróbczych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	901P	150	2	4	1,3	RFH 150	12	12409012	901P 150 H2	-
(2)	910P	150	4	2,3	1,2	RFH 150	12	12409104	910P 150 H4	-
(3)	911P	150	2	2,3	1,2	RFH 150	12	12409112	911P 150 H2	-
(4)	913P	150	2	2,7	1,5	RFH 150	12	12409132	913P 150 H2	-
(5)	914P	150	2	3,5	1,5	RFH 150	12	12409142	914P 150 H2	-
(6)	915P	150	2	3,5	1,5	RFH 150	12	12409152	915P 150 H2	-
(7)	916P	150	2	3,2	1,5	RFH 150	12	12409162	916P 150 H2	-
(8)	917P	150	2	3,2	1,5	RFH 150	12	12409172	917P 150 H2	-

Więcej na następnej stronie



Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(9)	918P	150	2	3,8	1,7	RFH 150	12	12409182	918P 150 H2	-
(10)	920P	150	2	4,9	1,5	RFH 150	12	12409202	920P 150 H2	-
(11)	930P	150	2	3,2	3,2	RFH 150	12	12409302	930P 150 H2	-
(12)	931P	150	2	1,7	1,7	RFH 150	12	12409312	931P 150 H2	-
(13)	940P	150	2	1,7	-	RFH 150	12	12409402	940P 150 H2	-
(14)	941P	150	2	2,2	-	RFH 150	12	12409412	941P 150 H2	-
(15)	942P	150	2	2,6	-	RFH 150	12	12409422	942P 150 H2	-
			4	2,6	-	RFH 150	12	12409424	942P 150 H4	-
(16)	943P	150	2	3	-	RFH 150	12	12409432	943P 150 H2	-
			4	3	-	RFH 150	12	12409434	943P 150 H4	-
(17)	952P	150	2	1,4	4,2	RFH 150	12	12409522	952P 150 H2	-
			4	1,4	4,2	RFH 150	12	12409524	952P 150 H4	-



Pilniki do żłobków seria 954P–996P

Pilniki do żłobków, długość 150 mm (wykonanie najmniejsze).

Cechy produktu:

- Używać z uchwytem lub bez uchwyty.
- Szeroka gama kształtów dostosowana do wielu zadań obróbkowych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	954P	150	2	1,5	4	RFH 150	12	12409542	954P 150 H2	-
(2)	955P	150	4	1,5	4	RFH 150	12	12409554	955P 150 H4	-
(3)	956P	150	2	1,6	4,1	RFH 150	12	12409562	956P 150 H2	-
(4)	961P	150	2	4,1	2,4	RFH 150	12	12409612	961P 150 H2	-
(5)	963P	150	2	4,6	1,3	RFH 150	12	12409632	963P 150 H2	-
(6)	964P	150	2	4,5	1,4	RFH 150	12	12409642	964P 150 H2	-
(7)	965P	150	2	5,2	1,5	RFH 150	12	12409652	965P 150 H2	-
(8)	972P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409722	972P 150 H2	-
(9)	973P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409732	973P 150 H2	-

Więcej na następnej stronie

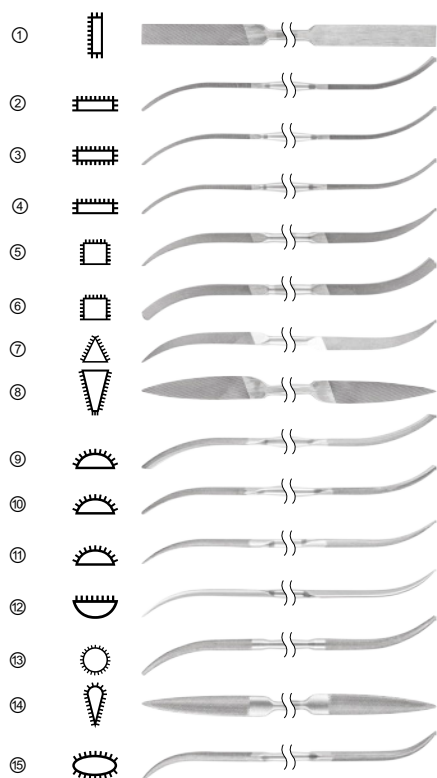
Pilniki precyzyjne

Pilniki do żłobków, raszple do żłobków



1

Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(10)	974P	150	2	3,6	2,1	RFH 150	12	12409742	974P 150 H2	-
(11)	980P	150	2	3,5	-	RFH 150	12	12409802	980P 150 H2	-
(12)	981P	150	2	3,5	-	RFH 150	12	12409812	981P 150 H2	-
			4	3,5	-	RFH 150	12	12409814	981P 150 H4	-
(13)	982P	150	2	3	-	RFH 150	12	12409822	982P 150 H2	-
(14)	983P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409832	983P 150 H2	-
(15)	984P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409842	984P 150 H2	-
(16)	985P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409852	985P 150 H2	-
			4	3,2	-	RFH 150	12	12409854	985P 150 H4	-
(17)	986P	150	2	2,6	-	RFH 150	12	12409862	986P 150 H2	-
(18)	988P	150	2	3,2	-	RFH 150	12	12409882	988P 150 H2	-
(19)	996P	150	2	2,2	1,4	RFH 150	12	12409962	996P 150 H2	-




Pilniki do żłobków seria 710P–795P

Pilniki do żłobków, długość 180 mm (wykonanie średnie).

Cechy produktu:

- Używać z uchwytem lub bez uchwyty.
- Szeroka gama kształtów dostosowana do wielu zadań obróbczych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	710P	180	0	8,5	2,5	RFH 180	12	12407100	710P 180 H0	-
			2	8,5	2,5	RFH 180	12	12407102	710P 180 H2	-
(2)	711P	180	0	8,5	2,5	RFH 180	12	12407110	711P 180 H0	-
			2	8,5	2,5	RFH 180	12	12407112	711P 180 H2	-
(3)	712P	180	0	8,2	2,5	RFH 180	12	12407120	712P 180 H0	-
			2	8,2	2,5	RFH 180	12	12407122	712P 180 H2	-
(4)	713P	180	0	8,2	2,5	RFH 180	12	12407130	713P 180 H0	-
			2	8,2	2,5	RFH 180	12	12407132	713P 180 H2	-
(5)	731P	180	0	4,5	4,5	RFH 180	12	12407310	731P 180 H0	-
			2	4,5	4,5	RFH 180	12	12407312	731P 180 H2	-
(6)	732P	180	0	4,5	4,5	RFH 180	12	12407320	732P 180 H0	-
			2	4,5	4,5	RFH 180	12	12407322	732P 180 H2	-
(7)	741P	180	0	6,5	-	RFH 180	12	12407410	741P 180 H0	-

Więcej na następnej stronie



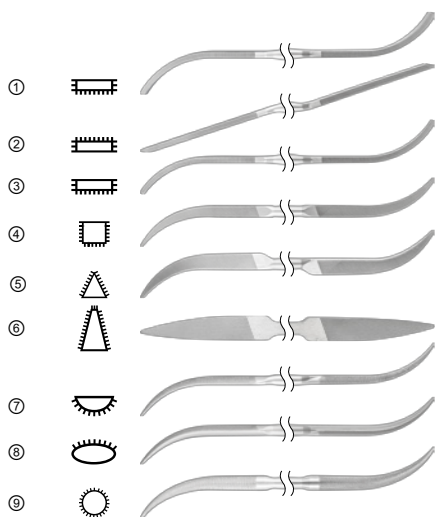
Ilustracja	Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(7)	741P	180	2	6,5	-	RFH 180	12	12407412	741P 180 H2	-
(8)	750P	180	0	9,5	2,5	RFH 180	12	12407500	750P 180 H0	-
			2	9,5	2,5	RFH 180	12	12407502	750P 180 H2	-
(9)	761P	180	0	9,2	3,2	RFH 180	12	12407610	761P 180 H0	-
			2	9,2	3,2	RFH 180	12	12407612	761P 180 H2	-
(10)	762P	180	2	9,3	3,2	RFH 180	12	12407622	762P 180 H2	-
(11)	763P	180	0	9,5	3,3	RFH 180	12	12407630	763P 180 H0	-
			2	9,5	3,3	RFH 180	12	12407632	763P 180 H2	-
(12)	764P	180	2	9,5	3,3	RFH 180	12	12407642	764P 180 H2	-
(13)	781P	180	0	5	-	RFH 180	12	12407810	781P 180 H0	-
			2	5	-	RFH 180	12	12407812	781P 180 H2	-
(14)	790P	180	2	8,5	4	RFH 180	12	12407902	790P 180 H2	-
(15)	795P	180	2	8	4,3	RFH 180	12	12407952	795P 180 H2	-

Pilniki do żłobków seria 410P–480P

Pilniki do żłobków, długość 300 mm (wykonanie największe).

Cechy produktu:

- Używać z uchwytem lub bez uchwyty.
- Szeroka gama kształtów dostosowana do wielu zadań obróbczych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².



Ilustracja	Profil	Länge [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	410P	300	0	15	4	6	12404100	410P 300 H0	-
			2	15	4	6	12404102	410P 300 H2	-
(2)	411P	300	0	15	4,4	6	12404110	411P 300 H0	-
			2	15	4,4	6	12404112	411P 300 H2	-
(3)	412P	300	0	15	4,4	6	12404120	412P 300 H0	-
(4)	430P	300	0	8	8	6	12404300	430P 300 H0	-
			2	8	8	6	12404302	430P 300 H2	-
(5)	440P	300	0	12	12	6	12404400	440P 300 H0	-
			2	12	12	6	12404402	440P 300 H2	-
(6)	450P	300	0	15	12	6	12404500	450P 300 H0	-
(7)	460P	300	0	15	6	6	12404600	460P 300 H0	-
(8)	470P	300	0	14	7	6	12404700	470P 300 H0	-
(9)	480P	300	0	10	-	6	12404800	480P 300 H0	-
			2	10	-	6	12404802	480P 300 H2	-

Pilniki precyzyjne

Pilniki do żłobków, raszple do żłobków



1




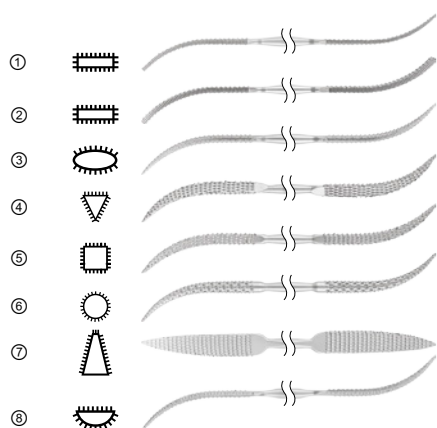
Pilniki do żłobków – zestaw PF 900

Zestaw zawiera najpopularniejsze wykonania pilników do żłobków. Pasujący uchwyt narzędziowy = RFH 150.

Cechy produktu:

- Używać z uchwytem lub bez uchwytu.
- Szeroka gama kształtów dostosowana do wielu zadań obróbkowych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Zawartość [szt.]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
PF 900	150	2	4	1	11261900	PF 900	-



Raszple do żłobków seria 701P–708P

Raszple do żłobków o długości 190 mm, z precyzyjnym nacięciem szwajcarskim.

Cechy produktu:

- Używać z uchwytem lub bez uchwytu.
- Szeroka gama kształtów dostosowana do wielu zadań obróbkowych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Ilustracja	Profil	Länge [mm]	Nacięcie raszplowe szwajcarskie	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Pasujące uchwyty		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	701P	190	0	8,2	3,3	RFH 180	12	12457190	701P 190 H0	-
(2)	702P	190	0	8,1	3,5	RFH 180	12	12457290	702P 190 H0	-
(3)	703P	190	0	7,6	4,4	RFH 180	12	12457390	703P 190 H0	-
(4)	704P	190	0	6,4	-	RFH 180	12	12457490	704P 190 H0	-
(5)	705P	190	0	4,9	-	RFH 180	12	12457590	705P 190 H0	-
(6)	706P	190	0	5,5	-	RFH 180	12	12457690	706P 190 H0	-
(7)	707P	190	0	9,2	3,6	RFH 180	12	12457790	707P 190 H0	-
(8)	708P	190	0	9,3	3,8	RFH 180	12	12457890	708P 190 H0	-




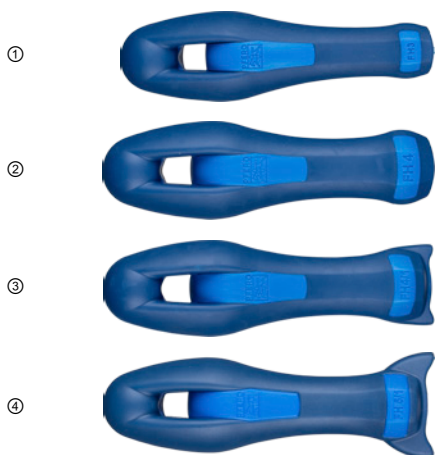
Zestaw pilników do żłobków 720P

Zestaw zawiera najpopularniejsze wykonania raszpli do żłobków. Pasujący uchwyt narzędziowy = RFH 180.

Cechy produktu:

- Używać z uchwytem lub bez uchwytu.
- Szeroka gama kształtów dostosowana do wielu zadań obróbkowych.
- Nadaje się do stosowania na stalach do 1200 N/mm².

Profil	Dług. [mm]	Nacięcie szwajcarskie	Zawartość [szt.]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
720P	190	0	8	1	12707202	720P	-



Ergonomiczne uchwyty do pilników

Ergonomiczne uchwyty pilników do wygodnej i bezpiecznej pracy pilnikiem. Stabilne, twarde wnętrze pokryte od zewnątrz miękkim tworzywem sztucznym bez plastyfikatorów.

Cechy produktu:

- Chroni dłonie przed ostrymi kantami i krawędziami.
- Ergonomiczny kształt z optymalnym chwytem.
- Pilnik nie wysuwa się z dłoni.

Ilustracja	Pasuje do pilników o długości [mm]	Długość całkowita [mm]	Pasuje do		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	100, 125	110	Profile kwadratowe, okrągłe, pilniki kluczowe	10	12617120	FH 2-10	-
				100	12617220	FH 2-100	-
	100, 150	110	Profile płaskie, płasko-zbieżne i półokrągłe, spiczaste, trójkątne. Profile kwadratowe, okrągłe, uchwyt pilnika jest odpowiedni dla chwytu pilnika o długości 150 mm FH 3.	10	12617130	FH 3-10	-
				100	12617230	FH 3-100	-
(2)	200, 250	115	Profil trójkątny (dla długości pilnika 250 mm odpowiedni jest chwyt pilnika FH 5), czworokątny, okrągły, kształty specjalne	10	12617140	FH 4-10	-
				100	12617240	FH 4-100	-
(3)	200, 250	115	Pilniki płaskie, płasko-zbieżne i półokrągłe	10	12617141	FH 4/1-10	-
				100	12617241	FH 4/1-100	-
(2)	300, 350	115	Pilniki trójkątne, czworokątne, okrągłe, kształty specjalne	10	12617150	FH 5-10	-
				100	12617250	FH 5-100	-
(4)	300, 350	115	Pilniki płaskie, płasko-zbieżne i półokrągłe	10	12617151	FH 5/1-10	-
				100	12617251	FH 5/1-100	-



Uchwyt do tarników do kopyt

Ergonomiczny uchwyt do tarnika do kopyt zapewniający wygodną i bezpieczną pracę.

Cechy produktu:

- Chroni dłonie przed ostrymi kantami i krawędziami.
- Ergonomiczny kształt z optymalnym chwytem.

Pasuje do pilników o długości [mm]	Długość całkowita [mm]	Pasuje do		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
350	110	Tarnik do kopyt końskich	1	12612000	FH 6/1	-

Uchwyty pilników, etui do pilników, szczotki do pilników

Uchwyt pilnika



1




Uchwyt do pilników z tworzywa sztucznego

Stabilny uchwyt pilnika z tworzywa sztucznego bez plastyfikatora umożliwia dobre przeniesienie siły i prowadzenie pilnika.

Cechy produktu:

- Kształt uchwytu pozwala na komfortową i bezpieczną pracę.
- Wygodna obróbka i dobre prowadzenie pilnika.
- Otwory w uchwycie zapobiegają poceniu się dłoni.

Ilustracja	Pasuje do pilników o długości [mm]	Długość całkowita [mm]	Pasuje do		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	100, 125, 150	90	Pilniki kluczykowe	10	12616108	PH 08/10	-
				100	12616208	PH 08/100	-
			Wszystkie chwyt	10	12616109	PH 09/10	-
				100	12616209	PH 09/100	-
(2)	200, 250	110	Wszystkie chwyt	10	12616111	PH 11/10	-
				100	12616211	PH 11/100	-
(3)	300, 350	120	Wszystkie chwyt	10	12616113	PH 13/10	-
				100	12616213	PH 13/100	-

Uchwyty szybko mocujące




Uchwyt szybko mocujący

Uchwyt szybko mocujący do pilników igiełkowych, diamentowych i małych pilników warsztatowych i precyzyjnych.

Cechy produktu:

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

Pasuje do pilników o długości [mm]	Pasuje do uchwytu o \varnothing [mm]	Długość całkowita [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
140, 160, 180, 200	3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	90	10	12605004	SH 220	-




Uchwyt do pilników igiełkowych

Uchwyty szybko mocujące do pilników igiełkowych z chwytem o średnicy 3–4,5 mm.

Cechy produktu:

- Lekki i poręczny.
- Dostępny w dwóch wykonaniach.

Ilustracja	Pasuje do uchwytu o \varnothing [mm]	Długość całkowita [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
(1)	3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	100	10	12299004	NFH 211-3 K	-
(2)	3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75	92	10	12299010	NFH 212	-




Uchwyt do pilników do żłobków

Uchwyt do pilników do żłobków bez plastyfikatora.

Cechy produktu:

- Pewne i optymalne prowadzenie pilnika.
- Jedna z końcówek pilnika jest zawsze bezpiecznie schowana w uchwycie.
- Szybsza i łatwiejsza wymiana narzędzia.

Pasuje do pilników o długości [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
150	10	12602172	RFH 150	-
180	10	12604224	RFH 180	-

Puste etui z tworzywa sztucznego




Puste etui z tworzywa sztucznego

Etui z tworzywa sztucznego służą do przechowywania poszczególnych pilników bez uchwytów.

Cechy produktu:

- Otwór umożliwia zawieszenie pilnika.
- Chroni przed uszkodzeniem, zabrudzeniem i korozją.

Pasuje do pilników o długości [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
150	25	12621150	KH 150	-
200	25	12622200	KH 200	-
250	25	12623250	KH 250	-
300	25	12624300	KH 300	-

Szczotka do pilników




Szczotka do pilników

Za pomocą szczotki do pilników można łatwo oczyszczać pilniki zapchane wiórami. Szczotka posiada solidny chwyt z drewna i odporny na ścieranie stalowy drut.



Cechy produktu:

- Bezproblemowe czyszczenie.
- Długa żywotność.

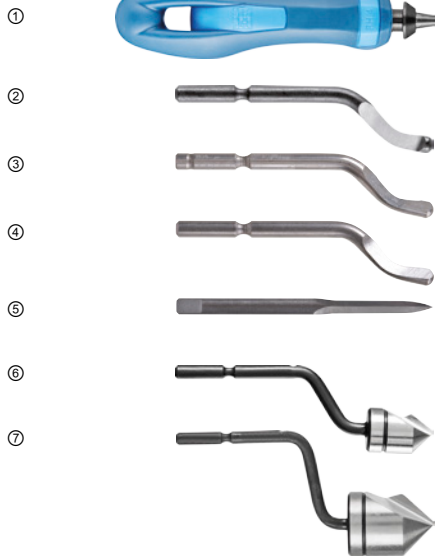
Dług. [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Drut stalowy (ST)				
232	5	12601000	HBF 10 ST 0,30	-

Okrawacze ręczne

Okrawacze ręczne



1



Okrawacze ręczne

Łatwe do wymiany groty i okrawacze do ekonomicznego usuwania zadziorów, fazowania i obróbki wtórnej różnych materiałów i konturów. Szybka i sprawna obróbka trudno dostępnych miejsc, otworów, średnic wewnętrznych i zewnętrznych oraz szczelin.



Cechy produktu:

- Łatwe w użytkowaniu i optymalne w prowadzeniu dzięki specjalnemu uchwytowi.
- Łatwa obsługa i wymiana narzędzia dzięki obrotowemu systemowi szybkomocującemu.
- Ergonomiczny uchwyt do okrawaczy chroniący dłoń przed ostrymi krawędziami i zapobiegający wyślizgnięciu się narzędzia podczas pracy.

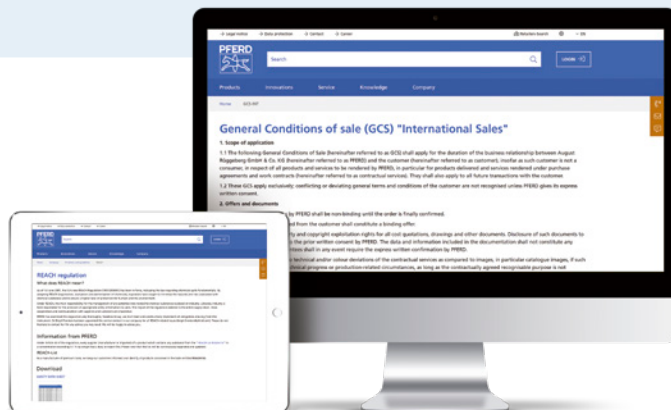
Ilustracja	Ø [mm]	Zastosowanie	Średnica pogłębiania [mm]		Nr artykułu	Nazwa	Cena/sztuka PLN
Uchwyt do okrawacza ręcznego							
(1)	-	Wszystkie typy	-	1	12605005	H 4	-
Okrawacze do usuwania gratów							
(2)	3	Stal, aluminium	-	10	14300010	BS 1010	-
(3)	3	Tworzywo sztuczne, inne miękkie materiały	-	10	14300020	BS 1018	-
(4)	3	Metale kolorowe, żeliwo	-	10	14300030	BS 2010	-
Minigrot							
(5)	3	Uniwersalna obróbka	-	1	14300040	BD 5010	-
Okrawacz							
(6)	3	Uniwersalna obróbka	10,4	1	14300050	BC 1041	-
(7)	3	Uniwersalna obróbka	16,5	1	14300060	BC 1651	-

Ogólne warunki sprzedaży

Obowiązują nasze Ogólne warunki sprzedaży dostępne na stronie www.pferd.com/conditions.



Zeskanuj kod QR i zyskaj więcej informacji o naszych Ogólnych warunkach sprzedaży.



Nowości w programie PFERD

Nasze nowe produkty są oznaczone **niebieskimi** numerami artykułów w instrukcji obsługi narzędzi. Odpowiednie wycofane produkty są oznaczone **kursywą** i przypisane do odpowiednich tabel produktów.



Bądź na bieżąco i odkrywaj nasze nowe produkty cyfrowo w Internecie.

Rozporządzenie WE REACH (1907/2006/WE)

Wydając rozporządzenie REACH (w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów), ustawodawca dąży do minimalizacji zagrożeń i ryzyka ze strony substancji chemicznych i osiągnięcia podwyższonego poziomu ochrony dla człowieka i środowiska.



Informacje na temat narzędzi PFERD w rozumieniu rozporządzenia WE REACH są dostępne na stronie internetowej www.pferd.com/reach.

Serwis napraw PFERD

W zakładzie w Marienheide nasz doświadczony zespół zapewnia szybką realizację napraw i części zamienne. W przypadku pytań zapraszamy do kontaktu: pferd.power.tools@pferd.com