



Narzędzia do drewna



HISTORIA I CZASY OBECNE

HISTORIA

Produkcję narzędzi w Hulinie rozpoczęto w 1934 roku. Firma została założona przez pana Studenika, który nazwał nowe przedsiębiorstwo „Pierwszą fabryką pił i narzędzi w Morawii”. Na początku firma produkowała piły ręczne i piły tarczowe, po czym stopniowo wzbogacano program produkcji o inne narzędzia i urządzenia do obróbki drewna. W roku 1960 asortyment produkcyjny wzbogacił się o piły tarczowe z węglkami spiekаныmi, piły do wielopięł, noże strugarskie, noże maszynowe, narzędzia do cięcia metalu oraz korpusy pił.

CZASY OBECNE

PILANA TOOLS to firma zatrudniająca 600 pracowników jest na etapie dynamicznego rozwoju, będąc jednocześnie jednym z największych producentów narzędzi w Europie. Narzędzia są produkowane ze stali o najwyższej jakości zgodnie ze standardami DIN i ISO. Jakość wyrobów jest ściśle monitorowana na każdym etapie produkcji. Dla osiągnięcia największej precyzji wykorzystywane są najnowocześniejsze urządzenia: lasery, szlifierki CNC, frezarki CNC, ostrzarki CNC, automatyczne piece i inne automatyczne lub półautomatyczne urządzenia.

Szczególne uwaga jest zwracana na doskonalenie produkcji i automatyzację. Te czynniki, łącznie z długoletnim doświadczeniem i niskimi kosztami produkcji, pozwalają na oferowanie wysokiej jakości narzędzi po konkurencyjnych cenach. PILANA TOOLS eksportuje 80% swojej produkcji do ponad 70 krajów na świecie.



W skład grupy PILANA TOOLS wchodzi:

PILANA TOOLS a.s.

PILANA TOOLS Wood Saws spol. s.r.o.

PILANA TOOLS Saw Bodies spol. s.r.o.

PILANA TOOLS Metal spol. s.r.o.

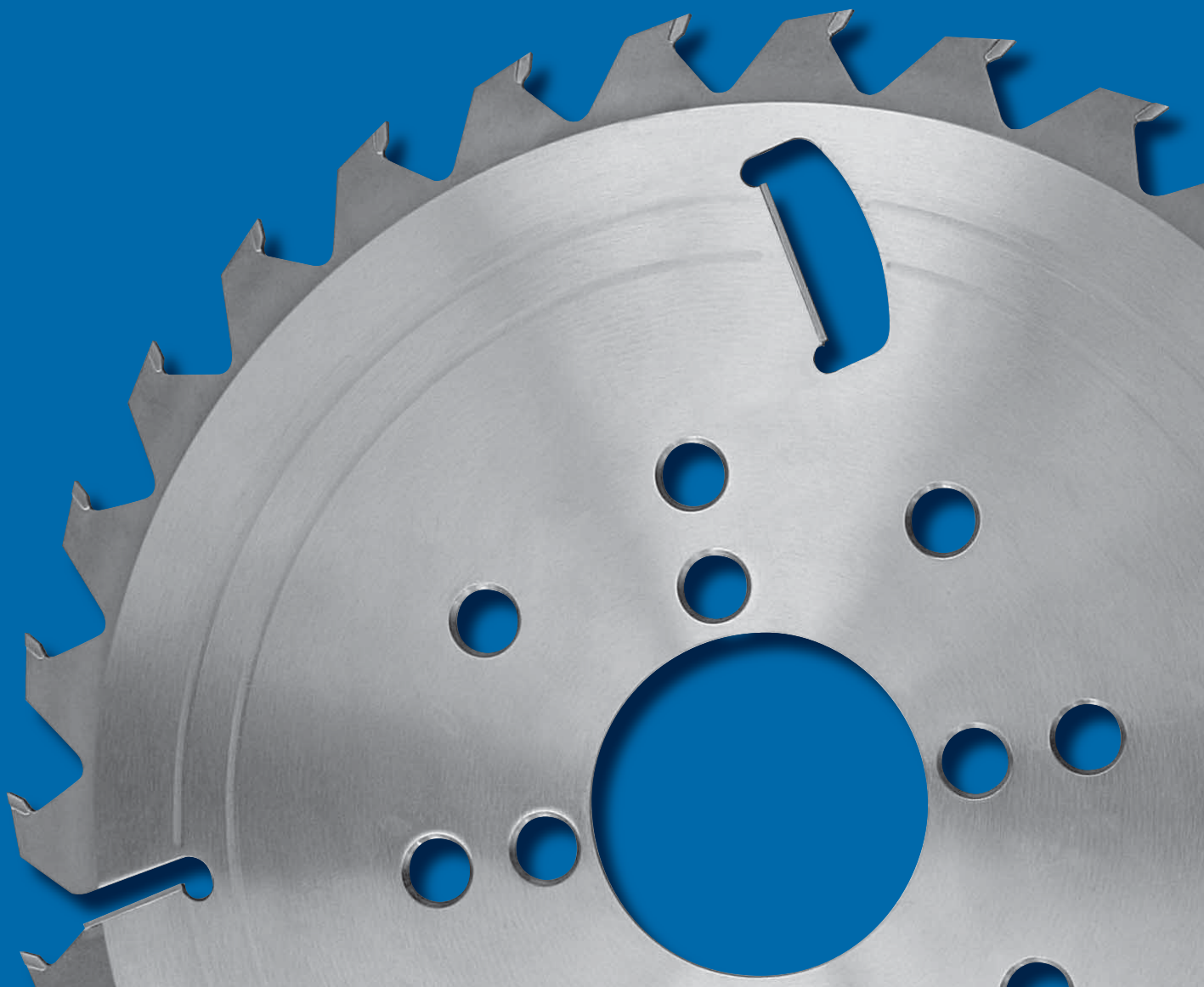
PILANA TOOLS Knives spol. s.r.o.

SPIS TREŚCI

Piły tarczowe HM	
Informacja techniczna – piły tarczowe HM 	4–7
Piły tarczowe do wielopił z zębami z węglików spiekanych HM	8–10
Piły tarczowe HM na linie technologiczne cięcia drewna	11–12
Modyfikacje pił tarczowych	13
Segmenty do głowic szarpakowych	14–15
Piły tarczowe HM typu HANIBAL	16
Piły tarczowe HM do cięcia surowego drewna	17
Piły tarczowe HM do cięcia drewna litego	18–22
Piły tarczowe o zwiększonej wydajności cięcia	22
Piły tarczowe HM do cięcia laminowanych płyt wiórowych	23–25
Piły tarczowe HM do podcinania	26
Piły tarczowe HM do formatowania płyt w pakietach	27
Piły tarczowe HM do rowkowania	28
Piły tarczowe HM do elektronarzędzi	29–30
Piły tarczowe do pilarek ukosowych	31
Piły tarczowe HM do cięcia materiałów budowlanych	32
Piły tarczowe HM do cięcia metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych	33–34
Produkcja i serwis pił tarczowych HM do cięcia metalu	35
Modyfikacje pił	35
Piły tarczowe HM i segmenty szarpakowe produkowane na zamówienie	36
Pierścienie redukcyjne	37
Serwis pił tarczowych HM	38
Ostrzarka do pił tarczowych z ostrzami HM	39
Lutownica do lutowania zębów HM w piłach tarczowych	39
Piły tarczowe, frezy trzpieniowe z ostrzami diamentowymi PKD	
Piły tarczowe PKD	41
Frezy trzpieniowe proste z ostrzami diamentowymi PKD	42
Serwis narzędzi z ostrzami diamentowymi PKD	42
Piły tarczowe stalowe do cięcia drewna: rozwierane, ostrzone	
Piły tarczowe stalowe do cięcia drewna: rozwierane, ostrzone	44
Piły tarczowe stalowe do cięcia drewna	44–46

Piły taśmowe do cięcia drewna brzeszczoty pił trakowych	
Zalecenia w zakresie używania pił taśmowych ⓘ	49
Piły taśmowe stolarskie do cięcia drewna	51
Piły taśmowe trakowe typ WM	52
Piły taśmowe trakowe (szerokie)	53
Informacja techniczna – piły taśmowe trakowe szerokie ⓘ	54
Brzeszczoty pił trakowych do rozwierania	55
Brzeszczoty pił trakowych do spęczania	55
Brzeszczoty pił trakowych z ostrzami stelitowanymi	56
Brzeszczoty pił trakowych	57
Standardowe listwy do okuwania pił trakowych	58
Noże przemysłowe	
Noże do strugarek	60
Noże ryflowane do głowic profilowych	61
Noże do strugarek z ostrzem tnącym z węglików spiekanych (HM)	62
Noże ryflowane do głowic profilowych z ostrzami tnącymi z węglików spiekanych (HM)	62
Głowica frezowa do kształtów	63
Uniwersalna głowica frezowa z nożami profilowymi	64
Noże rozdrabniające do płyt wiórowych	65
Noże rozdrabniające do płyt OSB	65
Części i elementy do rozdrabniaczy pierścieniowych	66
Noże do rozdrabniania	67
Noże specjalne stosowane w przemyśle drzewnym	68
Noże do forniru	69
Noże koronkowe	70
Noże do tworzyw sztucznych	71
Noże specjalne stosowane w innych branżach przemysłu	72

Piły tarczowe HM



Piły tarczowe HM

Piły tarczowe PILANA TOOLS z zębami wykonanymi z węgla wolframu (HM), wytwarzane są z materiałów o najwyższej jakości. Korpusy pił wycinane są metodą laserową z materiału o twardości 43 HRC. Korpusy pił posiadają specjalne szczeliny dylatacyjne i kompensacyjne zaprojektowane pod różny rodzaj cięcia. Zapobiegają one deformacji korpusu i podnoszą jakość cięcia w trudnych warunkach. Szczeliny dylatacyjne skutecznie obniżają hałas powstający podczas cięcia. Węgiel wolframu (HM) stosowany na końcówki zębów pochodzi tylko od renomowanych producentów, a ich stopień twardości jak i skład jest zawsze odpowiednio dobrany do konkretnego zastosowania.

Klasyfikacja węglików wolframu (HM):

Typy jakości (HM)			
K 01	K 10	K 20	K 30
Twardość: [HV 30]	Twardość: [HV 30]	Twardość: [HV 30]	Twardość: [HV 30]
1900 - 2200	1700 - 1800	1600 - 1700	1300 - 1400
Węglik typu K01 są bardzo odporne na ścieranie. Ziarno posiada precyzyjną strukturę. Ten typ węgla jest odpowiedni do cięcia twardych materiałów np. płyt MDF, HDF, płyt wiórowych, płyt wiórowych laminowanych, itp.	Węglik o optymalnej kombinacji dokładnej struktury ziaren i twardości do uniwersalnego stosowania. Odpowiedni do cięcia drewna, tworzyw sztucznych, metali nieżelaznych, sklejek, płyt GK itp.	Węglik o zwiększonej zawartości kobaltu, podnoszącego wytrzymałość na rozciąganie i uderzenie. Charakteryzują się wysoką odpornością na uderzenia w inne materiały (seki, zabrudzenia, wióry stalowe itp.). Węgiel stosowany w piłach tarczowych do cięcia wzdłużnego drewna.	Wysoki procent kobaltu w połączeniu z niższą twardością daje węgiel o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie i podwyższonej odporności na pęknięcia. Tej klasy węgiel jest najlepszy do cięcia w ekstremalnie trudnych warunkach (np. zmrożonego drewna).

Twardość

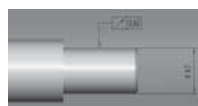
Wytrzymałość

Inną bardzo ważną cechą pił tarczowych jest stabilność korpusu i odporność na wyboczenia. Dlatego podejmujemy maksymalny wysiłek, aby wszelkie niedociągnięcia zostały usunięte podczas testowania naszych pił tarczowych na specjalnych i nowoczesnych maszynach testujących.

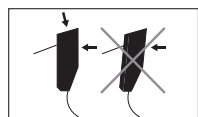
Ostatnią lecz nie mniej ważną cechą jest sposób ostrzenia zębów pił. Idealnie naostrzone krawędzie zębów gwarantują wysoką jakość cięcia. Nowe automatyczne ostrzarki oraz najwyższej jakości tarcze szlifierskie, pozwalają na wyjątkowo precyzyjne ostrzenie zębów pił tarczowych.

Instrukcja prawidłowego użytkowania pił tarczowych

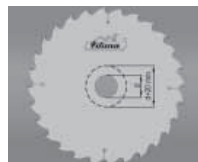
Zalecamy przestrzeganie poniższych reguł w celu uzyskania najlepszych efektów cięcia.



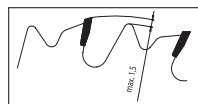
obr. 1



obr. 2



obr. 3

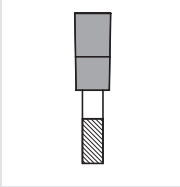
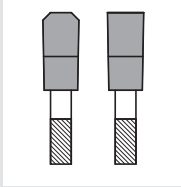
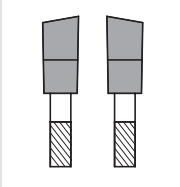
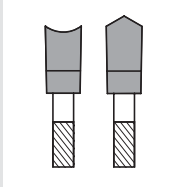
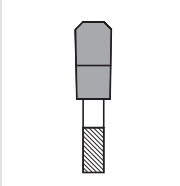
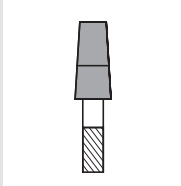


obr. 4

- Maszyna musi być w dobrym stanie technicznym (wyeliminowane wibracje).
- Kołnierze używane do zaciskania brzeszczotów muszą być tej samej średnicy (około 1/3 średnicy piły).
- Kołnierze muszą być czyste, bez bicia bocznego.
- Sprawdzać wrzeciono maszyny. Musi być absolutnie proste (rys. 1).
- Zęby piły muszą być zawsze ostrzone pod pierwotnym kątem.
- Właściwy sposób pokazano na rys. 2
- W przypadku powiększenia średnicy otworu środkowego o więcej niż 20 mm, brzeszczot traci stabilność i swoje pierwotne parametry (rys. 3).
- Podczas ostrzenia pił z ogranicznikiem posuwu konieczne jest szlifowanie górnych krawędzi ograniczników i utrzymywanie różnicy wysokości między zębem a ogranicznikiem zgodnie z rys. 4.

Piły tarczowe HM

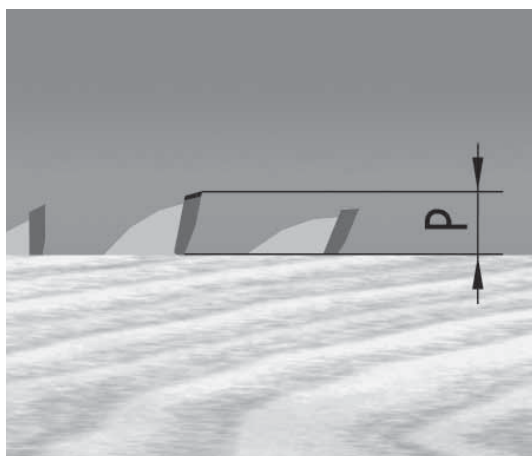
Kształty zębów z węgla HM stosowane w piłach tarczowych:

	FZ	zęby proste		TFZ	zęby trapezowo proste
	FZ N	zęby proste z ujemnym kątem natarcia		TFZ N	zęby trapezowo proste z ujemnym kątem natarcia
	LFZ	zęby proste z ogranicznikiem posuwu			
	WZ	zęby naprzemienskośne		DHZ	zęby daszkowo płaskie z łukową powierzchnią natarcia
	WZ N	zęby naprzemienskośne z ujemnym kątem natarcia		DHZ N	zęby daszkowo płaskie z łukową powierzchnią natarcia i ujemnym kątem natarcia
	LWZ	zęby naprzemienskośne z ogranicznikiem posuwu			
	TZ	zęby trapezowe		KON	zab stożkowy (koniczny)

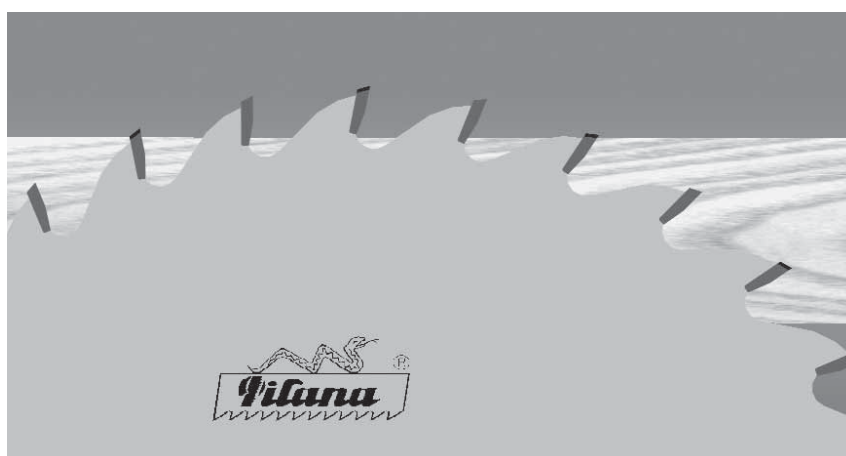
Mocowanie pił tarczowych w pilarkach stołowych

Zalecamy używanie precyzyjnych przyrządów pomiarowych podczas montowania piły tarczowej w pilarce. Zamontuj piłę tarczową na wałku. Wyreguluj wałek do maksymalnej wysokości. Sprawdź czy piła jest równoległa do ukośnych szczelin wskaźnikowych. W razie potrzeby wyreguluj. Ta czynność jest niezbędna do uzyskania wysokiej jakości powierzchni przecięcia przy cięciu poprzecznym i do właściwego ustawienia listwy prowadzącej przy cięciu wzdłużnym.

Cięcie prowadzimy przy zachowaniu zasady: piła powinna wystawać ponad przecinany materiał na wysokość równą wysokości nakładki z węgla HM (patrz rys. 5). Liczba zębów jednocześnie tnących (zagłębionych w materiale) musi być równa 2 – 3 (patrz rys. 6).



Rys. nr 5



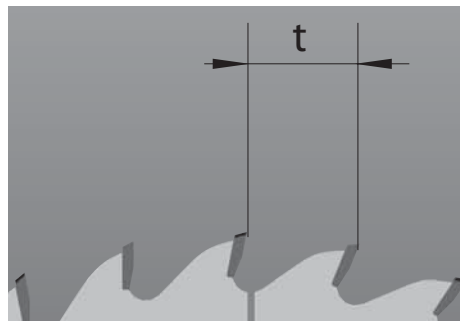
Rys. nr 6

Piły tarczowe HM

Podajemy użyteczne wzory do obliczania parametrów pił tarczowych:

$$t = \frac{h \times 1,45}{k}$$

$$z = \frac{D \times \pi}{t}$$



Oznaczenia:

- t [mm] – podziałka zęba
- h [mm] – grubość ciętego elementu
- k [-] – liczba zębów tnących (2-3)
- z [-] – liczba zębów piły tarczowej
- D [mm] – średnica piły tarczowej

Wzory te obowiązują w obliczeniach parametrów dla cięcia poprzecznego i cięcia materiałów laminowanych.

Tabela 1 pokazuje maksymalne obroty piły tarczowej przy danej średnicy piły i danej prędkości cięcia w m/s. Maksymalna prędkość cięcia zalecana przez producentów maszyn wynosi 100 m/s. Są to maksymalne obroty zalecane przez producenta narzędzi. Przy przekroczeniu tej granicy korpus piły tarczowej traci swe parametry i pojawia się zagrożenie dla użytkownika.

Tab. 1

Zalecane obroty [1/min]										
ØD [mm]	Szybkość cięcia v _c [m/s]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	1910	3820	5730	7640	9550	11460	13370	15280	17190	19100
150	1270	2550	3820	5100	6370	7640	8920	10190	11500	12730
200	960	1910	2870	3820	4780	5730	6690	7640	8600	9550
250	760	1530	2290	3060	3820	4590	5350	6110	6880	7640
300	640	1270	1910	2550	3180	3820	4460	5100	5740	6370
350	550	1090	1640	2180	2730	3280	3820	4370	4900	5460
400	480	960	1430	1910	2390	2870	3340	3820	4300	4780
450	430	850	1270	1700	2120	2550	2970	3400	3820	4250
500	380	760	1150	1530	1910	2290	2680	3060	3440	3820
550	350	690	1040	1390	1740	2080	2430	2780	3120	3470
600	320	640	960	1270	1590	1910	2230	2550	2880	3180
650	290	590	880	1180	1470	1760	2060	2350	2640	2940
700	270	550	820	1090	1360	1640	1910	2180	2450	2730
750	250	510	760	1020	1270	1530	1780	2040	2290	2550
800	240	480	720	950	1190	1430	1670	1910	2150	2390

Tabela 1 może być używana wraz z tabelą 2.

$$v_c = \frac{D \times \pi \times n}{1000 \times 60}$$

$$n = \frac{1000 \times 60 \times v_c}{D \times \pi}$$

$$s = \frac{S_z \times n \times z}{1000}$$

Oznaczenia:

- V_c [m/s] – prędkość cięcia
- D [mm] – średnica piły tarczowej
- n [1/min] – zalecane obroty
- s [m/min] – prędkość posuwu
- z [-] – liczba zębów
- S_z [mm/ząb] – posuw/ząb

Zalecane wartości posuwu na ząb		
Typ materiału		Posuw Sz (mm/ząb)
Drewno miękkie	Cięcie wzdłuż włókien	0,2 - 0,3
	Cięcie w poprzek włókien	0,1 - 0,2
Drewno twarde		0,06 - 0,15
Płyta wiórowa		0,1 - 0,25
Sklejka		0,05 - 0,12
Płyta laminowana		0,05 - 0,1
Metale nieżelazne i tworzywa sztuczne		0,02 - 0,05

Piły tarczowe do wielopłat z zębami z węglików spiekanych HM



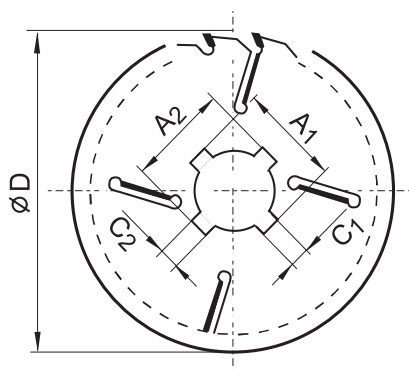
STANDARD 94 FZ +2 vz

- » Uniwersalne piły tarczowe do cięcia wzdłużnego wszystkich typów drewna litego suchego i mokrego, uzyskiwana standardowa jakość ciętej powierzchni, obniżona wysokość cięcia
- » Zastosowanie: do wielopłat w obróbce wstępnej drewna i produkcji palet

D	S	s	d	z	H _{max}	d _{p max}	Otwór	C1xA1	C2xA2
250	3,6	2,5	70,80	16+2	50	130	70	13x80	20x83
300	4,0	2,8	70,80	18+2	70	130	75	13x80	20x83
315	4,0	2,8	80	18+2	80	130	80	14x90	22x93
350	4,0	2,8	70,75,80	20+2	100	135			
400	4,0	2,8	70,80	24+2	110	185			

STANDARD 94.1 FZ +4 vz

- » Uniwersalne piły tarczowe do cięcia wzdłużnego wszystkich typów drewna litego suchego i mokrego, uzyskiwana standardowa jakość ciętej powierzchni
- » Zastosowanie: do wielopłat w obróbce wstępnej drewna i produkcji palet



D	S	s	d	z	H _{max}	d _{p max}	Otwór	C1xA1	C2xA2
250	3,2	2,2	70,80	16+4	65	105	70	13x80	20x83
300	3,2	2,2	70,80	18+4	85	120	75	13x80	20x83
300	3,2	2,2	30	24+4	85	120	80	14x90	22x93
315	3,2	2,2	70,80	18+4	90	120			
350	3,6	2,5	70,75,80	20+4	110	120			
400	4,0	2,8	30	18+4	120	145			
400	4,0	2,8	70,80	24+4	120	145			
450	4,4	3,2	70,80	20+4	140	160			
450	4,4	3,2	30	28+4	140	160			
500	4,4	3,2	30	22+4	155	180			
500	4,4	3,2	70	28+4	155	180			



STANDARD 94.1 FZ +6 vz

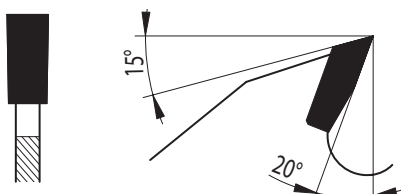
- » Uniwersalne piły tarczowe do cięcia wzdłużnego wszystkich typów drewna litego suchego i mokrego, uzyskiwana standardowa jakość ciętej powierzchni
- » 6 noży czyszczących zapewnia doskonałą stabilność piły, nawet podczas cięcia bardzo długich belek drewna

D	S	s	d	z	H _{max}	d _{p max}	Otwór	C1xA1	C2xA2
400	4,0	2,8	30	24+6	130	125	80	14x90	22x93
450	4,4	3,2	30	20+6	140	130			
450	4,4	3,2	80	28+6	155	130			
500	4,4	3,2	30	22+6	180	130			
500	4,4	3,2	80	28+6	180	130			
550	5,0	3,5	30	24+6	195	150			
550	5,0	3,5	30	32+6	195	150			
600	5,0	3,5	30	26+6	210	170			
600	5,0	3,5	30	34+6	210	170			

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Otwór wewnętrzny piły może być powiększony do: $d_{\max} = d_{p \max} - 30 \text{ mm}$

kształt zęba FZ

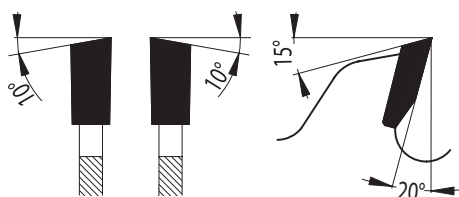


STANDARD 94.1 FZ - MASSIVE

- » ultra-wytrzymałe piły do cięcia wzdłużnego wszystkich typów drewna litego suchego i mokrego, uzyskiwana standardowa jakość ciętej powierzchni. Przeznaczone do ekstremalnych warunków cięcia dzięki bardzo stabilnemu i masywnemu korpusowi, który eliminuje naprężenia boczne
- » zastosowanie: do wielopit

D	S	s	d	z	H _{max}	d _{p max}	Otwór	C1xA1	C2xA2
315	4,0	2,8	70,80	18+4	90	120	70	13x80	20x83
350	4,0	2,8	70,75,80	20+4	110	120	75	13x80	20x83
400	4,2	3,0	30	20+4	120	145	80	14x90	22x93
450	5,0	3,5	30	20+4	140	160			
500	5,0	3,5	30	22+6	180	130			
550	5,5	3,5	30	24+6	195	150			
600	6,2	4,0	30	26+6	210	170			
700	6,5	4,5	30	28+6	240	210			

kształt zęba WZ



STANDARD 94.1 WZ - EFFECTIVE

- » piły o zmniejszonej szerokości zębów i grubości korpusu, do cięcia wzdłużnego wszystkich typów drewna, zwłaszcza drewna twardego. Zmniejszenie rzazu pozwala na uzyskanie oszczędności energii i zwiększenie wydajności cięcia.
- » geometria zęba typu WZ zapewnia płynne, stabilne cięcie o najwyższej jakości powierzchni cięcia, piła zalecana do cięcia drewna o wyższej twardości
- » zastosowanie: do wielopit

D	S	s	d	z	H _{max}	d _{p max}
250	2,7	1,8	30	20+4	65	110
300	2,7	1,8	30	24+4	85	120
350	3,5	2,5	30	24+6	110	120

STANDARD 94.1 FZ - TOS

- » specjalnie zaprojektowana piła do wielopit firmy TOS SVITAVY, przeznaczona do cięcia wzdłużnego wszystkich typów drewna suchego i mokrego, uzyskiwana standardowa jakość ciętej powierzchni
- » specjalna konstrukcja pozwala na zwiększenie wysokości cięcia bez utraty stabilności korpusu piły przy dużych naprężeniach bocznych. Piła zapewnia maksymalne wykorzystanie maszyny. Noże czyszczące, zapewniają zmniejszenie oporów cięcia.

D	S	s	d	z	H _{max}	d _{p max}	Otwór	4x C1xA1
300	3,2	2,2	80	18+4	90	105	80	13x90
320	3,2	2,2	80	18+4	100	105		
350	4,0	2,8	80	18+4	115	105		
400	4,0	2,8	80	20+4	140	105		
450	4,4	3,2	80	24+4	165	105		

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Otwór wewnętrzny piły może być powiększony do: $d_{\text{max}} = d_{p \text{ max}} - 30 \text{ mm}$

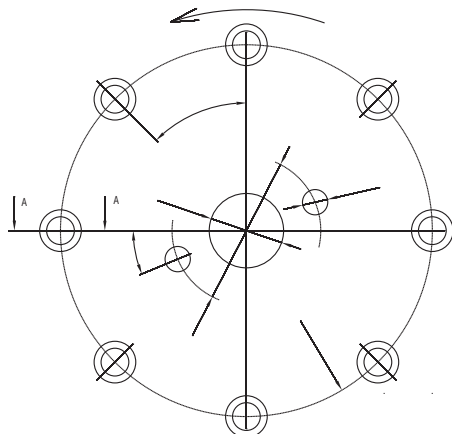
D – średnica piły [mm], S – szerokość zęba [mm], s – grubość korpusu [mm], d – średnica otworu [mm], z – ilość zębów, H_{max} – max wysokość cięcia [mm], d_{p max} – max średnica kołnierza dociskowego [mm], d_{max} – max średnica otworu [mm]

STANDARD 94.1 WZ - TOS

- » specjalnie zaprojektowana piła do wielopit firmy TOS SVITAVY, przeznaczona do cięcia wzdłużnego wszystkich typów drewna suchego i mokrego, uzyskiwana standardowa jakość ciętej powierzchni
- » specjalna konstrukcja pozwala na zwiększenie wysokości cięcia bez utraty stabilności korpusu piły przy dużych naprężeniach bocznych. Piła zapewnia maksymalne wykorzystanie maszyny.
- » noże czyszczące, zapewniają zmniejszenie oporów cięcia.
- » kształt zęba typu WZ zapewnia płynne, stabilne cięcie o doskonałej jakości przecinanej powierzchni i oszczędności energii elektrycznej

D	S	s	d	z	H _{max}	d _{p max}
300	3,2	2,2	30	18+4	90	105
320	3,2	2,2	30	18+4	100	105
350	3,6	2,5	30	18+4	115	105
400	3,6	2,5	30	20+4	140	105
450	4,0	2,8	30	24+4	165	105

Przykładowe rozmieszczenie otworów mocujących



STANDARD 94.1 FZ – Do maszyn tnących pod kątem

- » piła specjalnie zaprojektowana do maszyn tnących pod kątem
- » specjalne ukształtowanie otworów z nożami czyszczącymi pozwala na zwiększenie maksymalnej wysokości cięcia przy zachowaniu stabilności piły
- » piły zaprojektowano zarówno do cięcia w układzie pionowym jak i poziomym – korpusy pił dzięki specjalnej obróbce cieplnej odznaczają się wysoką stabilnością podczas cięcia

STROJCAD

D	S	s	d	z	H _{max}
450	5,0	3,5	30 + 6/17/96	20+4	160
450	5,0	3,5	55 + 6/17/112	20+4	145
500	5,0	3,5	30 + 6/17/96	22+6	185
500	5,0	3,5	55 + 6/17/112	22+6	170
550	5,5	3,5	30 + 6/17/96	24+6	210
550	5,5	3,5	55 + 6/17/112	24+6	190
700	6,5	4,5	55 + 8/17/172	28+6	240

WEP

D	S	s	d	z	H _{max}
500	5	3,5	30+8/11/100+2/10/60	22+6	170
550	5,5	3,5	30+8/11/100+2/10/60	24+6	190
500	5	3,5	30+8/11/150+2/10/60	22+6	150
550	5,5	3,5	30+8/11/150+2/10/60	24+6	170

Otwór wewnętrzny piły może być powiększony do: $d_{max} = d_{p max} - 30 \text{ mm}$

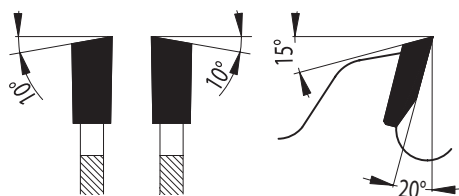
STANDARD 94.1 WZ – Do maszyn tnących pod kątem

- » piły zaprojektowane pod uzyskanie maksymalnej wysokości cięcia
- » specjalne ukształtowanie otworów z nożami czyszczącymi pozwala na zwiększenie wysokości cięcia przy zachowaniu stabilności piły
- » korpusy pił dzięki specjalnej obróbce cieplnej zachowują wysoką stabilność podczas cięcia w układzie poziomym
- » geometria zębów pozwala na zwiększenie szybkości cięcia

STROJCAD

D	S	s	d	z
500	5,0	3,5	30	22+6
500	5,0	3,5	55	22+6
550	5,5	3,5	30	24+6
550	5,5	3,5	55	24+6

kształt zęba WZ



Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM na linie technologiczne cięcia drewna



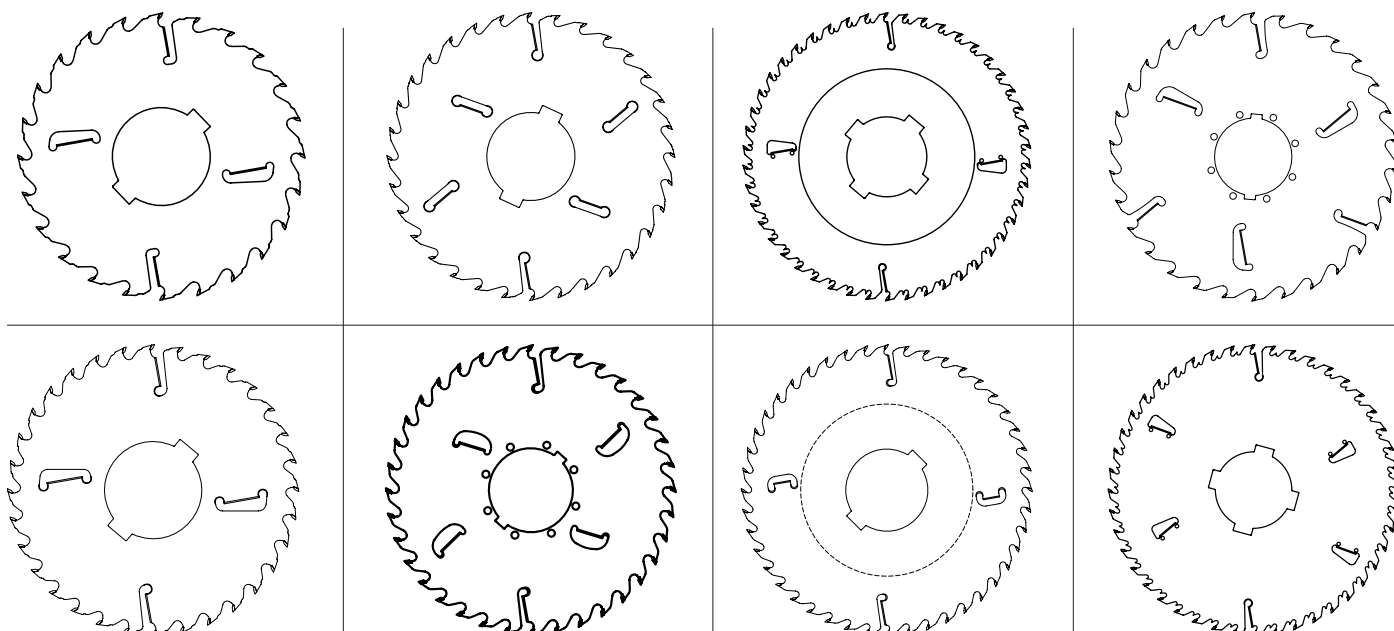
Piły tarczowe HM na zautomatyzowane linie technologiczne LINCK

Zastosowanie:

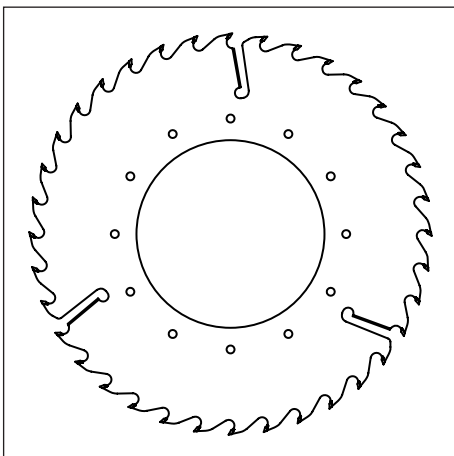
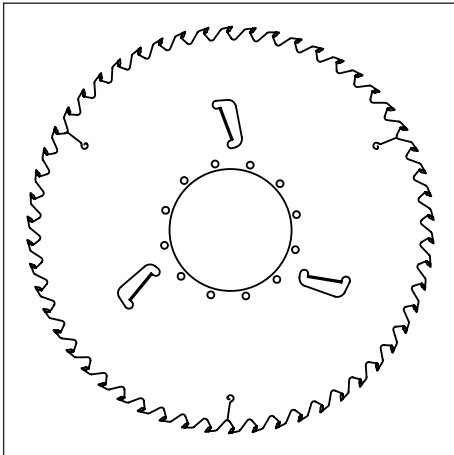
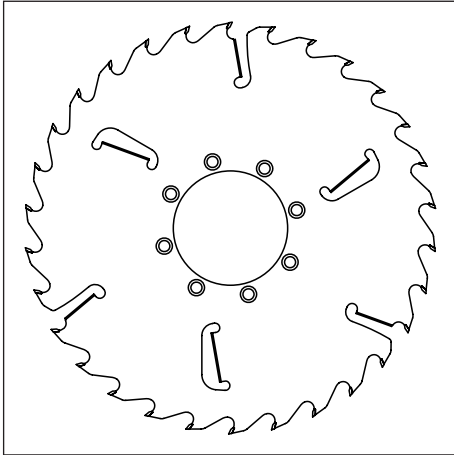
» zautomatyzowane linie technologiczne cięcia drewna firm LINCK, EWD i inne

D	S	s	d _{pmax}	z	d _{max}
390	3,7	2,2-2,9	150	36+2+2	190
410	3,9	2,4-3,1	150	36+2+2	190
410	4	2,8	150	24+2+2	190
420	3,7	2,2-2,9	150	36+2+2	190
440	3,8	2,5	150	24+2+2	190
440	4	2,6	135	32+2+2	180
440	4,6	3,2	150	28+2+2	190
450	3,6	2,4	150	32+2+2	190
460	3,6	2,4	150	34+2+2	270
460	4	2,6	150	28+2+2	190
480	3,5	2,2	150	28+2+2	270
490	3,4	2,2	150	36+2+2+2	270
490	4,4	3	150	32+2+2+2	190
490	4,4	3	150	24+2+2	190
500	5	3,5	145	36+2+2+2	190
500	5,3	3,7	150	32+2+2	200
510	3,9	2,4-3,1	150	40+2+2	190

D	S	s	d _{pmax}	z	d _{max}
510	4	2,8	150	30+2+2	190
510	4,2	2,8	150	30+2+2	190
520	4,6	3	120	28+2+2+2	190
520	6	4,2	150	28+2+2+2	190
520	4	2,6	150	28+2+2	270
520	4,8	3,4	150	24+2+2	200
525	4,2	2,8	150	28+2+2	250
530	3,7	2,2-2,9	150	44+2+2	320
540	4,2	2,8	150	36+2+2+2	270
540	4,2	2,8	210	30+2+2+2	270
540	4,6	3,2	145	30+3+3	190
540	4,8	3,6	145	30+3+3	190
540	4,8	3,6	150	30+3+3	205
540	3,6	2,4-4,2	150	46+2+2	330
540	3,8	2,6	150	36+2+2+2	320
550	5	3,5	150	20+2+2+2	200
570	4,3	2,9-5,3	150	44+2+2+2	315
570	4,3	2,9	150	44+2+2+2	315



Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.



Piły tarczowe do maszyn HEINOLA

D	S	s	d	z	d _{pmax}
451	4,5	3	99,2	28 + 2 + 2	168
540	4,6	3,2	145	30 + 3 + 3	190
540	4,2	2,8	210	30 + 2 + 2+2	270
540	4,8	3,6	145	30 + 3 + 3	190
540	4,8	3,6	150	30 + 3 + 3	205
556	3,6	2,4	260	34 + 3	370
556	4,2	2,8	160	32 + 2 + 2	290
556	4,6	3,2	160	32 + 2 + 2	240
556	4,6	3,2	160	30 + 2 + 2+2	240
600	3,6	2,4	180	54 + 3	240
600	3,8	2,4	180	54 + 3	240

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Modyfikacje pił tarczowych



W celu zwiększenia użyteczności pił, polecamy następujące modyfikacje techniczne:

Tempering

- » zapobiega powstawaniu pęknięć w korpusach pił poddanych maksymalnym obciążeniom
- » zwiększa żywotność piły



Czernnienie

- » zwiększa o ok. 20% żywotność piły
- » cienka powłoka chemiczna zmieniająca barwę piły na czarną

Segmenty do głowic szarpakowych

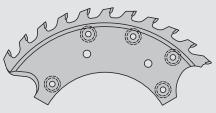
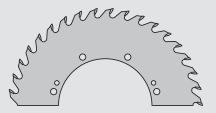
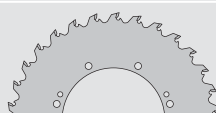
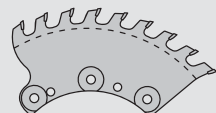
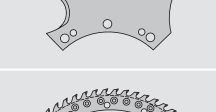
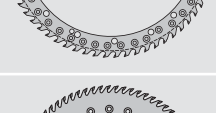
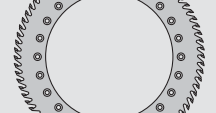
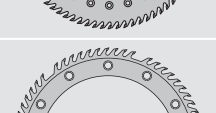
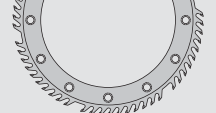
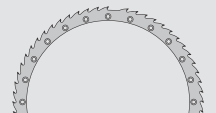
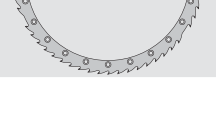
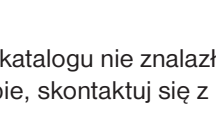


Zastosowanie:

» głowice szarpakowe firm LINCK, EWD i inne

	typ maszyny	D	S	s	z	orientacja	numer rysunku
	EWD-FZ 3	555	6,2	5	19		6 02 004-25
	V25	570	4,5	3,5-5,0	19	L	V25-08-022
		570	4,5	3,5-5,0	19	P	V25-08-023
		570	4,5	3,5	19	L	V25-08-060A
		570	4,5	3,5	19	P	V25-08-061A
		570	4,5	3,5	12	L	V25-08-066
		570	4,5	3,5	12	P	V25-08-067
	V40	830	4,5	3,5	17	L	V40-19-244
		830	4,5	3,5	17	P	V40-19-245
		830	5	4	12	L	V40-19-305
		830	5	4	12	P	V40-19-306
	VP34	403	3,5	2,5-5,0	8	P	VP34-08-055
		403	3,5	2,5-5,0	8	L	VP34-08-056
	VP48	411	6,4	4,9	10		6 02 VP48-25L
		411	6,4	4,9	10		6 02 VP48-25P
		411	6,4	4,9	20		6 02 VP48a-25L
		411	6,4	4,9	20		6 02 VP48a-25P
		411	4	3,0-5,0	7	L	VP48-08-028
		411	4	3,0-5,0	7	P	VP48-08-029

Jeśli w katalogu nie znalazłeś segmentów dla siebie, skontaktuj się z nami.

	typ maszyny	D	S	s	z	orientacja	numer rysunku
	VP48	415	3,5	2,5-8,0	11	L	VP48-08-075
		415	3,5	2,5-8,0	11	P	VP48-08-076
		415	6	5	19		6 02 010-25
		415	8	7	15		VP48-08-084
     	VPS	400	3,5	2,5-8,0	9		6 02 001-25L
		400	3,5	2,5-8,0	9		6 02 001-25P
		401	3,5	2,5-8,0	10	P	VPS-28-052
		401	3,5	2,5-8,0	10	L	VPS-28-053
		401	4,5	3,5-8,0	10		6 02 005-25L
		401	4,5	3,5-8,0	10		6 02 005-25P
		497	3,5	2,5-8,0	8	L	VPS-28-082
		497	3,5	2,5-8,0	8	P	VPS-28-083
		497	3,5	2,5-8,0	8	P	VPS-28-145
 	VM30	730	4,5	3,5-6,0	64	L	VM30-24-473
		730	4,5	3,5-6,0	64	P	VM30-24-474
		530	6,4	5	76	L,P	6 02 014-25
 		650	6,5	4,5-7,0	60	L	6 02 018-25L
		650	6,5	4,5-7,0	60	P	6 02 018-25P
		830	6,5	5	57	L	6 02 015-25

Jeśli w katalogu nie znalazłeś segmentów dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe typu HANIBAL

Materiał: naturalne drewno lite

Zastosowanie: cięcie drewna wielkowymiarowego

Maszyny: pilarki z posuwem mechanicznym

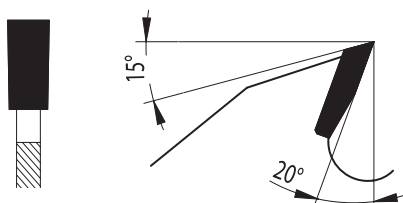
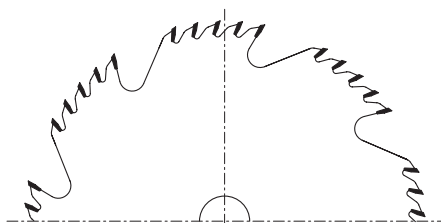


5333.1 FZ

Właściwości:

- » cięcie wzdłużne drewna wielkowymiarowego
- » posuw mechaniczny

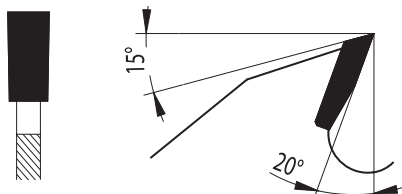
D	B	b	d	z
600	5,5	3,5	30	40
700	5,5	3,5	35	40
800	6,5	4,5	35	40



Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia surowego drewna

Materiał: drewno surowe – miękkie, twarde, mokre
Zastosowanie: cięcie wzdłuż i w poprzek włókien naturalnego drewna litego

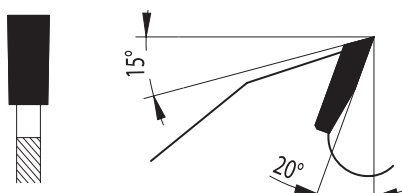


5380-50 FZ

Zastosowanie:

- » cięcie wzdłużne z dużymi prędkościami naturalnego drewna litego
- » pilarki tarczowe

D	B	b	d	z
300	4,0	2,8	30	18
350	4,0	2,8	30	20
400	4,4	3,2	30	24
450	4,4	3,2	30	28
500	5,2	3,5	30	30
550	5,5	3,5	30	32
600	5,5	3,5	30	36



5380-40 FZ

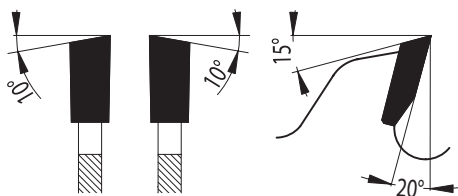
Zastosowanie:

- » cięcie wzdłużne naturalnego drewna litego

D	B	b	d	z
200	2,5	1,6	20	16
250	3,2	2,2	30	20
300	3,2	2,2	30	24
350	3,6	2,5	30	28
400	3,6	2,5	30	32
450	4,0	2,8	30	36
500	4,0	2,8	30	40
600	5,5	3,5	30	48
700	5,5	3,5	35	56

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia drewna litego

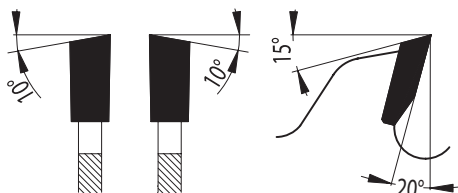


5381-35 WZ

Zastosowanie:

- » cięcie wzdłużne i poprzeczne naturalnego drewna litego
- » cięcie sklejki, płyt pilśniowych i materiałów drewnopochodnych
- » max. wysokość cięcia 150 mm

D	B	b	d	z
160	2,5	1,6	20	16
180	2,5	1,6	20	20
200	2,5	1,6	20	24
250	3,2	2,2	30	32
300	3,2	2,2	30	36
350	3,6	2,2	30	40
400	3,6	2,2	30	48
450	4,0	2,8	30	56
500	4,0	2,8	30	64
700	4	3	30	60



5381-26 WZ

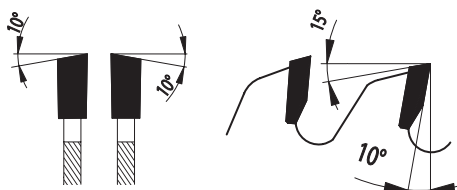
Zastosowanie:

- » cięcie wzdłużne i poprzeczne drewna litego
- » cięcie sklejki, paneli z drewna, płyt pilśniowych

D	B	b	d	z
160	2,5	1,6	20	16
180	2,5	1,6	20	20
200	2,5	1,6	20	24
250	3,2	2,2	30	32
300	3,2	2,2	30	36
350	3,6	2,2	30	40
400	3,6	2,2	30	48
450	4,0	2,8	30	56
500	4,0	2,8	30	64

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia drewna litego

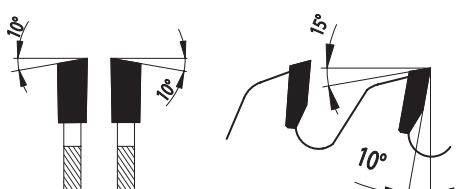


5381-20 WZ

Zastosowanie:

- » cięcie poprzeczne drewna litego
- » cięcie w pakietach: forniru, papieru, materiałów włókienniczych, termoplastycznych tworzyw sztucznych

D	B	b	d	z
160	2,5	1,6	20	24
180	2,5	1,6	20	28
200	2,5	1,6	20	32
250	3,2	2,2	30	40
300	3,2	2,2	30	48
315	3,2	2,2	30	48
350	3,6	2,5	30	54
400	3,6	2,5	30	64
450	4,0	2,8	30	72
500	4,0	2,8	30	84
600	5,2	3,5	30	90



5381-16 WZ

NISKI SZUMOWE

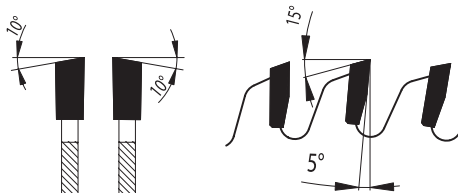
Zastosowanie:

- » jak w normie 22 5381-20 przy wymaganej wyższej jakości cięcia

D	B	b	d	z
180	2,5	1,6	20	36
200	2,5	1,6	20	40
250	3,2	2,2	30	48
300	3,2	2,2	30	64
350	3,6	2,5	30	72
400	3,6	2,5	30	84

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia drewna litego



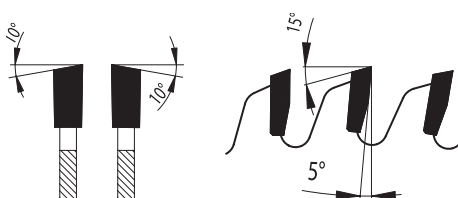
5381-13 WZ

NISK SZUMOWE

Zastosowanie:

- » cięcie poprzeczne drewna, materiałów drewnopochodnych

D	B	b	d	z
160	2,5	1,6	20	36
200	2,5	1,6	20	48
250	3,2	2,2	30	60
250	3,2	2,2	30	64
260	2,6	1,8	30	60
300	3,2	2,2	30	72
350	3,6	2,5	30	84
400	3,6	2,5	30	96



5381-11 WZ

NISK SZUMOWE

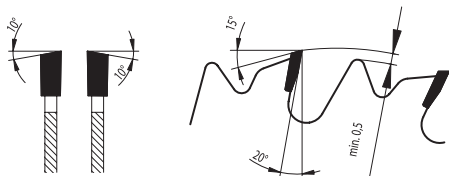
Zastosowanie:

- » cięcie materiałów jednostronnie fornirowanych, tektury, paneli z drewna
- » wysoka wydajność i jakość cięcia

D	B	b	d	z
160	2,5	1,6	20	48
180	2,5	1,6	20	56
200	2,5	1,6	20	64
250	3,2	2,2	30	72
250	3,2	2,2	30	80
300	3,2	2,2	30	96
350	3,6	2,5	30	108
400	3,6	2,5	30	120

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia drewna litego

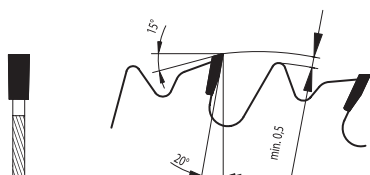


5383-35 LWZ

Zastosowanie:

- » cięcie wzdłużne i poprzeczne drewna
- » piła posiada ograniczniki posuwu

D	B	b	d	z
250	3,2	2,2	30	24
300	3,2	2,2	30	28
350	3,6	2,5	30	32
400	3,6	2,5	30	36
450	4,0	2,8	30	40
500	4,0	2,8	30	44
600	5,2	3,5	30	54



5383-55 LFZ

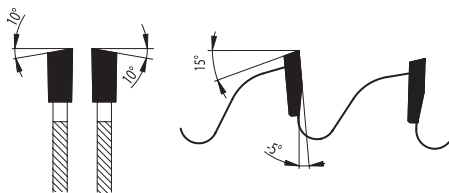
Zastosowanie:

- » cięcie wzdłużne surowego drewna
- » pilarki jednopiłowe z posuwem ręcznym
- » piła posiada ograniczniki posuwu

D	B	b	d	z
300	3,6	2,5	30	18
350	4,0	2,8	30	20
400	4,0	2,8	30	24
600	4,2	2,8	30	36
700	4,4	3,2	30	44

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia drewna litego



5381 WZ N

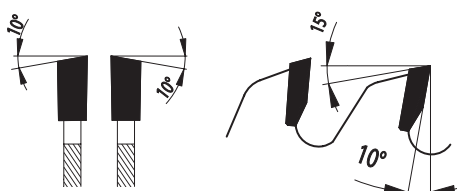
NISK SZUMOWE

Zastosowanie:

- » obrzynanie, cięcie wzdłużne i ukośne
- » obrzynarki z posuwem ręcznym
- » ujemny kąt natarcia umożliwia płynne cięcie

D	B	b	d	z
210	2,8	1,8	30	48
210	2,8	1,8	30	60
216	2,8	1,8	30	48
216	2,8	1,8	30	60
216	2,8	1,8	30	80
250	2,8	1,8	30	48
250	2,8	1,8	30	60
250	2,8	1,8	30	80

Piły tarczowe o zwiększonej wydajności cięcia



5381 WZ OPTI

NISK SZUMOWE

Zastosowanie:

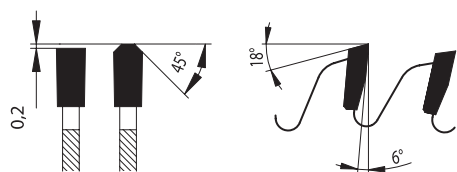
- » specjalna geometria zębów pozwala na zwiększenie wydajności cięcia przy zachowaniu wysokiej jakości przeciętej powierzchni

D	S	s	d	z
254	2,4	1,8	15,88	60
260	2,6	1,8	30	60
400	3,8	2,8	30	60
400	3,8	2,8	30	60
400	4,8	3,5	30	60
400	5,0	3,5	30	60
480	4,2	3,0	70	96
500	4,0	2,6	60	72
500	4,6	3,2	30	96
500	5,2	3,5	30	96

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia laminowanych płyt wiórowych

Materiały: drewno egzotyczne, drewno twarde, laminowana płyta wiórowa
Zastosowanie: cięcie laminowanych płyt wiórowych
Maszyny: maszyny do formatowania



5397-11 TFZ L

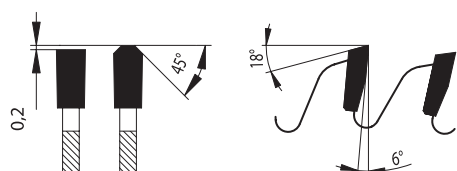
NISK SZUMOWE

HIGH PROFI

Zastosowanie:

- » cięcie płyt wiórowych laminowanych
- » zastosowanie piły podcinającej daje wysoką jakość cięcia płyt laminowanych obustronnie
- » w wersji HIGH PROFI ostrza wykonane są z najtwardszych węglików KCR a korpusy pił posiadają zawężoną tolerancję bicia bocznego

D	B	b	d	z
200	3,2	2,2	30	64
250	3,2	2,2	30	80
300	3,2	2,2	30	96
350	3,6	2,5	30	108



5397-13 TFZ L

NISK SZUMOWE

HIGH PROFI

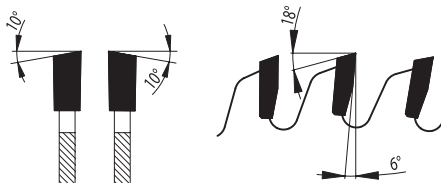
Zastosowanie:

- » cięcie płyt wiórowych laminowanych
- » w wersji HIGH PROFI ostrza wykonane są z najtwardszych węglików KCR a korpusy pił posiadają zawężoną tolerancję bicia bocznego

D	B	b	d	z
250	3,2	2,2	30	60
300	3,2	2,2	30	72

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia laminowanych płyt wiórowych



5398-11 WZ L

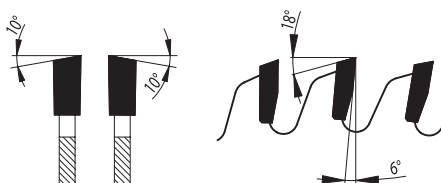
NISK SZUMOWE

HIGH PROFI

Zastosowanie:

- » cięcie poprzeczne drewna twardego, laminowanych płyt wiórowych
- » zastosowanie piły podcinającej daje wysoką jakość cięcia płyt laminowanych obustronnie
- » w wersji HIGH PROFI ostrza wykonane są z najtwardszych węglików KCR a korpusy pił posiadają zawężoną tolerancję bicia bocznego

D	B	b	d	z
250	3,2	2,2	30	72
300	3,2	2,2	30	96
350	3,6	2,5	30	108



5398-13 WZ L

NISK SZUMOWE

HIGH PROFI

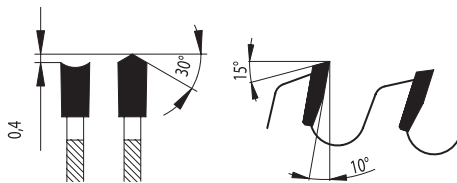
Zastosowanie:

- » cięcie poprzeczne drewna twardego, laminowanych płyt wiórowych
- » zastosowanie piły podcinającej daje wysoką jakość cięcia płyt laminowanych obustronnie
- » w wersji HIGH PROFI ostrza wykonane są z najtwardszych węglików KCR a korpusy pił posiadają zawężoną tolerancję bicia bocznego

D	B	b	d	z
250	3,2	2,2	30	64
300	3,2	2,2	30	72
350	3,6	2,5	30	84

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia laminowanych płyt wiórowych



5390 DHZ

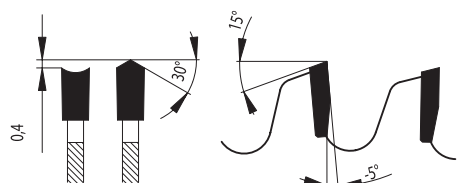
NISKI SZUMOWE

HIGH PROFI

Zastosowanie:

- » cięcie płyt obustronnie laminowanych bez użycia piły podcinającej
- » w wersji HIGH PROFI ostrza wykonane są z najtwardszych węglików KCR a korpusy pił posiadają zawężoną tolerancję bicia bocznego

D	B	b	d	z
220	3,2	2,2	30	42
250	3,2	2,2	30	48
303	3,2	2,2	30	60
350	3,6	2,5	30	72



5390 DHZ N

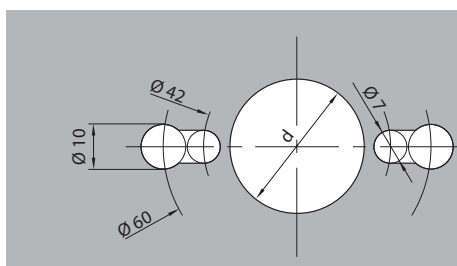
NISKI SZUMOWE

HIGH PROFI

Zastosowanie:

- » cięcie płyt obustronnie laminowanych bez użycia piły podcinającej, profili drewnianych i z tworzyw sztucznych ujemny kąt natarcia
- » w wersji HIGH PROFI ostrza wykonane są z najtwardszych węglików KCR a korpusy pił posiadają zawężoną tolerancję bicia bocznego

D	B	b	d	z
303	3,2	2,2	30	60

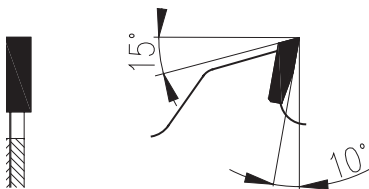


Wszystkie piły tarczowe do formatowania płyt wiórowych posiadają otwory ustalające.
Wymiary otworów podane są na rysunku.
Na życzenie klienta możemy wyprodukować wersję bez otworów ustalających.

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do podcinania

Materiał: płyty wiórowe laminowane
Zastosowanie: podcinanie dolnej strony laminowanych płyt wiórowych
Maszyny: formatyzerki z układem do podcinania

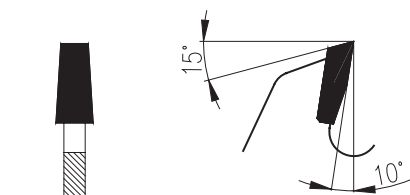


5393.1 FZ

Zastosowanie:

- » formatowanie płyt wiórowych obustronnie laminowanych
- » max wysokość cięcia 2 mm
- » regulowana szerokość rzazu za pomocą podkładek ustalających

D	B	d	z
80	2,8 – 3,6	20 (22)	10 + 10
100	2,8 – 3,6	20 (22)	12 + 12
120	2,8 – 3,6	20 (22)	12 + 12
125	2,8 – 3,6	20 (22)	12 + 12
140	2,8 – 3,6	20 (22)	14 + 14
160	2,8 – 3,6	20 (22)	16 + 16



5393 KON

Zastosowanie:

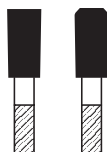
- » formatowanie płyt wiórowych obustronnie laminowanych max wysokość cięcia 2 mm

D	B	b	d	z
100	3,0 – 4,0	2,0	22	20
100	3,5 – 4,5	2,5	22	20
125	3,0 – 4,0	2,0	20	24
140	3,0 – 4,0	2,0	20	32
200	3,0 – 4,0	2,0	30	32
200	4,0 – 5,0	3,0	30	32

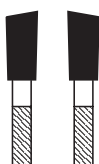


Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do formatowania płyt w pakietach



TFZ



WZ



KON

Zastosowanie: materiały na bazie wiórów drewnianych, MDF

Maszyna: pilarki formatujące materiały w pakietach

Charakterystyka:

- » specjalna konstrukcja dostosowana do cięcia materiałów na bazie wiórów drewnianych i materiałów MDF
- » w połączeniu z piłą podcinającą uzyskuje się wysoką jakość cięcia i bardzo wysoką żywotność płytek tnących HM
- » piły tarczowe do formatowania pakietów są produkowane na zamówienie w wymiarach zgodnych z życzeniem klienta

Piła tarczowa do formatowania	Piła tarczowa podcinająca	Nazwa maszyny
250 x 3,2/2,2 x 30 60TFZ L	180 x 3,1 – 4,2/2,5 x 20 36KON/WZ	Höfer PS
250 x 3,2/2,2 x 30 60TFZ L	125 x 3,1 – 4,2/2,2 x 20 24KON	Panhans Euro 5, Euro 5SF
300 x 3,2/2,8 x 75 68TFZ L	125 x 3,1 – 4,2/2,2 x 45 24KON	Giben Fastmatic
300 x 4,4/3,2 x 30 60TFZ L	180 x 4,3 – 5,6/3,2 x 20 36KON/WZ	Höfer PS
300 x 4,4/3,2 x 30 60TFZ L	125 x 4,3 – 5,4/3,2 x 20 24KON	Panhans 693/SH 50
300 x 4,4/3,2 x 30 60TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 30 34KON	Panhans Euro 10.1, Euro 10SF
300 x 4,4/3,2 x 30 60TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 30 34KON	Panhans 693/SH 70
300 x 4,4/3,2 x 75 60TFZ L	125 x 4,3 – 5,4/3,0 x 45 24KON	Homag Espana CH03
300 x 4,4/3,2 x 75 60TFZ L	150 x 4,3 – 5,6/3,2 x 45 24KON/WZ	Homag Espana CT04
350 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 30 34KON	Panhans Euro30 Panhans Euro30SF Panhans 693/SH90
350 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 20 34KON	Schelling FI, FM
350 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	160 x 4,3 – 5,6/3,5 x 55 36KON/WZ	SCM Z15, Z32, Z45
350 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 20 34KON	Höfer PM
350 x 4,4/3,2 x 75 72TFZ L	150 x 4,3 – 5,6/3,2 x 45 24KON/WZ	Homag Espana CH06/10
355 x 4,4/3,2 x 75 60TFZ L	125 x 4,3 – 5,4/3,0 x 45 24KON	Giben MK Gamma N
355 x 4,4/3,2 x 75 60TFZ L	125 x 4,3 – 5,4/3,0 x 45 24KON	Giben Trend Gamma ST Giben Gamma SE
380 x 4,4/3,0 x 75 72TFZ L	125 x 4,3 – 5,4/3,2 x 45 24KON	Holzher 6180, 6280, 8380
380 x 4,4/3,0 x 75 72TFZ L	150 x 4,3 – 5,6/3,2 x 45 24KON/WZ	Holzher 6480, 6580, 6680
380 x 4,8/3,5 x 60 84TFZ L	200 x 4,7 – 5,8/3,0 x 45 36KON	Holzma HPP81, HPL81, 91
400 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 20 34KON	Höfer PM
400 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 30 34KON	Panhans 693/SH 110
400 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 20 34KON	Schelling FW/AW, AK
400 x 4,4/3,2 x 60 72TFZ L	180 x 4,3 – 5,6/3,5 x 20 30KON/WZ	Anthon LN (90)
400 x 4,4/3,2 x 60 72TFZ L	-	Anthon Porta 100
400 x 4,4/3,2 x 75 72TFZ L	125 x 4,3 – 5,4/3,0 x 45 24KON	Giben MK 2 Giben G2000
400 x 4,4/3,2 x 75 72TFZ L	160 x 4,3 – 5,6/3,2 x 45 28KON/WZ	Giben Prismatic 101
400 x 4,4/3,2 x 75 72TFZ L	215 x 4,3 – 5,2/3,0 x 50 42KON	Giben Prismatic 201
400 x 4,4/3,2 x 75 72TFZ L	300 x 4,3 – 5,6/3,2 x 50 48KON	Giben Prismatic 201
400 x 4,4/3,2 x 75 72TFZ L	150 x 4,3 – 5,6/3,2 x 45 24KON/WZ	Homag Espana CH12
400 x 4,4/3,2 x 80 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,6/3,0 x 65 36KON/WZ	Selco WN 200, WNT 200
430 x 4,4/3,2 x 80 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,6/3,0 x 65 36KON/WZ	Selco WN 200, WNT 200
430 x 4,4/3,2 x 80 72WZ L	200 x 4,3 – 5,6/3,0 x 65 36KON/WZ	Selco WN 200, WNT 200
450 x 4,4/3,2 x 30 72TFZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 20 34KON	Schelling FL/AL
450 x 4,4/3,2 x 30 72WZ L	200 x 4,3 – 5,1/3,5 x 20 34KON	Schelling FL/AL
450 x 4,4/3,2 x 30 72WZ L	-	Schwabedissen S50, S50CNC
420 x 4,8/3,5 x 60 84TFZ L	180 x 4,7 – 5,8/3,5 x 45 36KON	Holzma HFL02, HPP02, HPP11
450 x 4,8/3,5 x 60 84TFZ L	180 x 4,7 – 5,8/3,5 x 45 36KON	Holzma HPP11
470 x 4,4/3,2 x 75 96TFZ L	215 x 4,3 – 5,2/3,0 x 50 42KON	Selco WN 200, WNT 200
470 x 4,4/3,2 x 75 96TFZ L	300 x 4,3 – 5,6/3,2 x 50 48KON	Giben Prismatic 2
500 x 4,8/3,5 x 60 72TFZ L	200 x 4,7 – 5,8/3,0 x 45 36KON	Giben Prismatic 2
550 x 5,0/3,5 x 100 72TFZ L	180 x 4,9 – 6,0/3,5 x 55 30KON/WZ	Holzma Typ 22
600 x 5,8/4,2 x 60 72TFZ L	200 x 5,7 – 6,8/4,2 x 45 34KON	Giben Matic H150
670 x 5,8/4,1 x 60 72TFZ L	200 x 5,7 – 6,8/4,2 x 45 34KON	Holzma HFL42, HPP42
680 x 6,2/4,2 x 40 60TFZ L	200 x 6,1 – 7,0/4,5 x 20 34KON/WZ	Holzma HFL61, HPP61
700 x 6,2/4,2 x 80 60TFZ L	200 x 6,1 – 7,0/4,5 x 20 34KON/WZ	Schelling AS
700 x 6,2/4,2 x 80 60TFZ L	200 x 6,1 – 7,0/4,5 x 20 34KON/WZ	Anthon LNB (150)

Zaznaczone pozycje w tabeli dostępne z magazynu

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

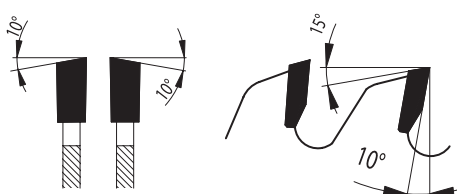
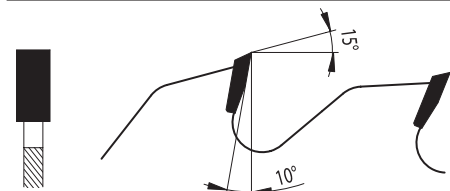
Otwory mocujące wykonujemy zgodnie z zamówieniem klienta

Narzędzia do drewna

Piły tarczowe HM do rowkowania

Materiał: drewno naturalne, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne

Zastosowanie: rowkowanie



5392 FZ

Zastosowanie:

» rowkowanie wszystkich rodzajów naturalnego drewna, materiałów drewnopochodnych, tworzyw sztucznych

D	B	b	d	z
150	3,5	2,5	30	12
150	4,0	2,5	30	12
150	5,0	3,5	30	12
150	6,0	3,5	30	12
180	4,0	2,5	30	16
180	5,0	3,5	30	16
180	6,0	3,5	30	16
200	4,0	2,5	30	32
200	5,0	3,5	30	32

5396 WZ

Zastosowanie:

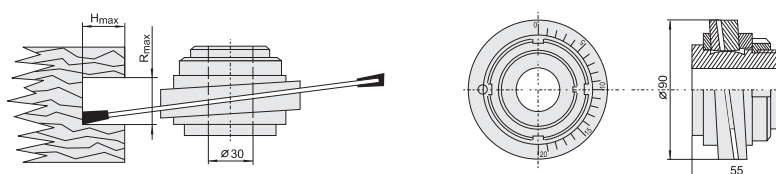
» wykonywanie wpustów przy użyciu tulei oscylacyjnej

D	B	b	R _{max}	H _{max}	d	z
200	3,2	2,2	15	50	50	32
250	3,6	2,5	20	70	50	40
300	3,6	2,5	22	100	50	48

22 5748 Tuleja zaciskowa do pił oscylacyjnych

Właściwości:

» tuleja zaciskowa wykonana ze stali płynna regulacja szerokości wpustu przy pomocy systemu pierścieniowego

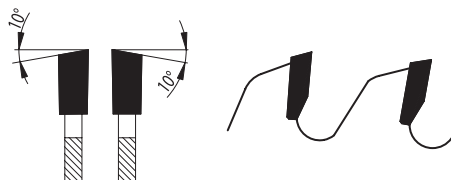


Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do elektronarzędzi

Materiał: drewno, tworzywa sztuczne, materiały laminowane

Zastosowanie: elektronarzędzia ręczne



5391 WZ

Właściwości:

» cięcie drewna i tworzyw sztucznych elektronarzędziami ręcznymi

D	B	b	d	z
127	2,6	1,6	20	10
127	2,6	1,6	20	20
127	2,6	1,6	20	36
130	2,6	1,6	20	10
130	2,6	1,6	20	20
130	2,6	1,6	20	36
140	2,6	1,6	20	10
140	2,6	1,6	20	20
140	2,6	1,6	20	42
150	2,6	1,6	20	12
150	2,6	1,6	20	24
150	2,6	1,6	20	40
150	2,6	1,6	20	48
160	2,6	1,6	20	12
160	2,6	1,6	20	24
160	2,6	1,6	20	40
160	2,6	1,6	20	48
170	2,6	1,6	30	12
170	2,6	1,6	30	24
170	2,6	1,6	30	40
170	2,6	1,6	30	54
180	2,6	1,6	30	12
180	2,6	1,6	30	24
180	2,6	1,6	30	40
180	2,6	1,6	30	56
184	2,6	1,6	30	12
184	2,6	1,6	30	24
184	2,6	1,6	30	40
184	2,6	1,6	30	56
190	2,6	1,6	30	14
190	2,6	1,6	30	24
190	2,6	1,6	30	30
190	2,6	1,6	30	40
190	2,6	1,6	30	56
200	2,8	1,8	30	16
200	2,8	1,8	30	30
200	2,8	1,8	30	40
200	2,8	1,8	30	64
210	2,8	1,8	30	18
210	2,8	1,8	30	32
210	2,8	1,8	30	40
210	2,8	1,8	30	64
216	2,8	1,8	30	24
216	2,8	1,8	30	48
216	2,8	1,8	30	64
230	2,8	1,8	30	20
230	2,8	1,8	30	34
230	2,8	1,8	30	48
230	2,8	1,8	30	64

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do elektronarzędzi

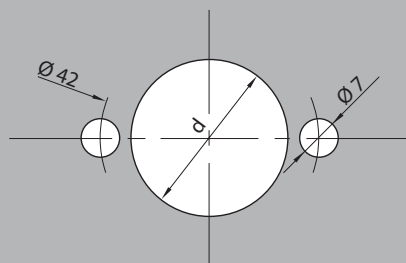
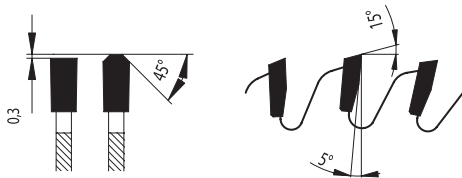


5391 TFZ L

Właściwości:

» specjalnie zaprojektowane do cięcia materiałów laminowanych

D	B	b	d	z
160	2,8	1,8	20	48
190	2,8	1,8	30	54



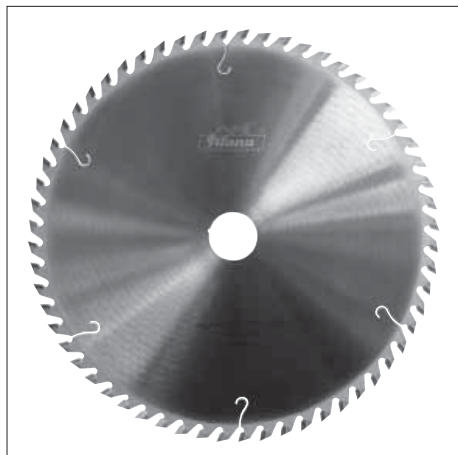
Wszystkie piły tarczowe do elektronarzędzi posiadają otwory ustalające. Wymiary otworów podane są na rysunku.

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe do pilarek ukosowych

Materiał: drewno i materiały drewnopochodne

Maszyny: pilarki ukosowe



5381 WZ SSW

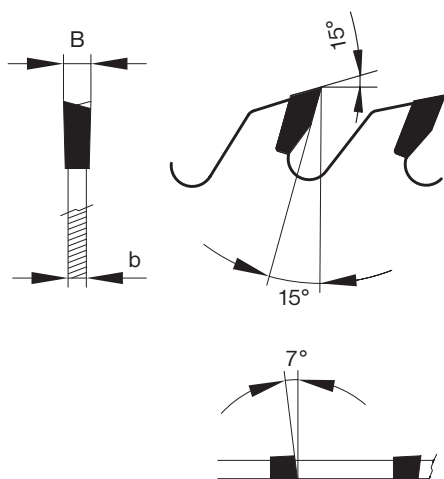
Charakterystyka:

- » do wszystkich typów pilarek ukosowych
- » naprzemienska powierzchnia natarcia zębów
- » węgliki o najwyższej wytrzymałości

D	d	B	b	z	Uzębienie
260	2,6	1,8	30	60	WZ

Serwis:

Zapewniamy bieżącą obsługę serwisową pił tarczowych SSW

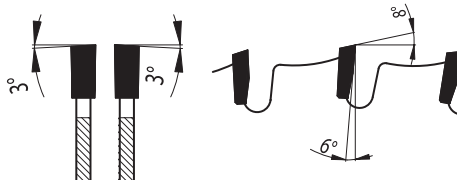


Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Pił tarczowe HM do cięcia materiałów budowlanych

Materiał: materiały budowlane

Zastosowanie: uniwersalne zastosowanie w przemyśle budowlanym

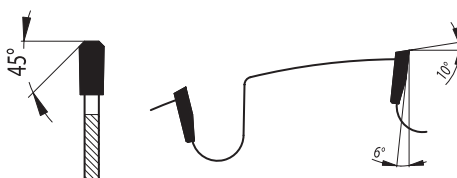


5388 WZ – DRY CUT

Właściwości:

- » cięcie materiałów budowlanych, cienkościennych materiałów metalowych, metali nieżelaznych, PVC, szkła akrylowego, paneli warstwowych
- » specjalny węglik i kształt zęba zapewniają wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne i ścieranie
- » posuw ręczny i mechaniczny, cięcie na sucho

D	B	d	z
150	2,2	16 (20)	30
160	2,2	16 (20)	30
170	2,2	16 (20)	32
180	2,2	16 (20)	36
190	2,4	16 (20)	38
200	2,4	16 (20)	40
210	2,4	30	40
230	2,4	30	44
235	2,4	30	44
250	2,4	30	48
300	2,4	30	60
300	2,4	30	80
305	2,4	25,4	60
305	2,4	25,4	80
350	2,6	30	80
355	2,6	25,4	80



5388 TZ

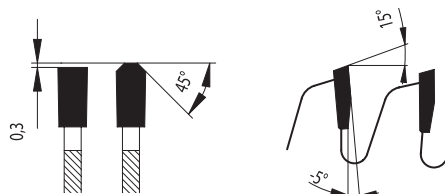
Właściwości:

- » cięcie drewna budowlanego, płyt wiórowych, płyt Heraklita, gazobetonu
- » specjalny węglik i kształt zęba zapewniają wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne i zużycie

D	B	b	d	z
250	3,2	2,2	30	18
300	3,2	2,2	30	20
350	3,6	2,5	30	24
400	3,6	2,5	30	28
450	4,0	2,8	30	32
500	4,0	2,8	30	36
600	5,2	3,8	30	42

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Piły tarczowe HM do cięcia metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych



Materiał: metale nieżelazne, tworzywa sztuczne

Zastosowanie: cięcie profili

Maszyny: przecinarki z posuwem ręcznym

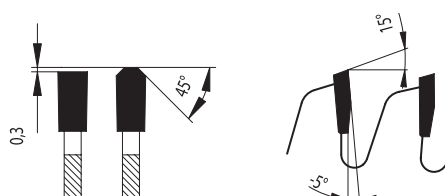
5387-13 TFZ N

NISKI SZUMOWE

Właściwości:

- » cięcie profili z metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych
- » przecinarki z posuwem ręcznym
- » odpowiednie do cięcia materiałów pełnych

D	B	b	d	z
250	3,2	2,5	30	60
300	3,2	2,5	30	72
350	3,6	2,8	30	84
400	3,6	2,8	30	96
450	4,0	3,2	30	108
500	4,0	3,2	30	120



5387-11 TFZ N

NISKI SZUMOWE

Właściwości:

- » cięcie profili z metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych
- » przecinarki z posuwem ręcznym
- » odpowiednie do cięcia materiałów cienkościennych

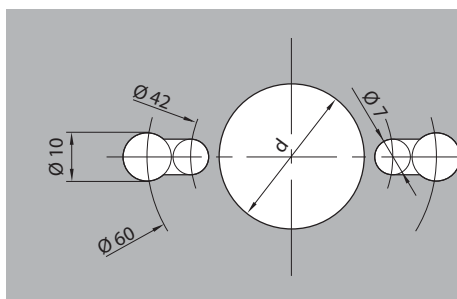
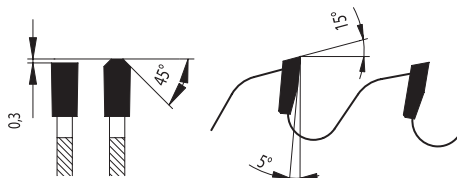
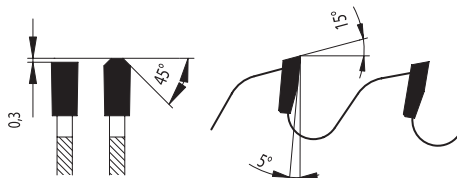
D	B	b	d	z
160	2,8	2,2	20	48
190	2,8	2,2	30	56
200	3,2	2,5	30	60
250	3,2	2,5	30	80
300	3,2	2,5	30	96
350	3,6	2,8	30	108
400	3,6	2,8	30	120

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

D – średnica piły [mm], B – szerokość zęba (mm), b – grubość korpusu (mm), d – średnica otworu (mm), z – ilość zębów

Narzędzia do drewna

Piły tarczowe HM do cięcia metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych



Materiały: aluminium, brąz, stopy miedzi, tworzywa sztuczne
Zastosowanie: profile, kształtowniki, materiały pełne
Maszyny: przecinarki z mechanicznym posuwem i CNC

5387-13 TFZ P

NISK SZUMOWE

Właściwości:

- » cięcie aluminiowych profili i kształtowników, tworzyw sztucznych, płyt z żywicy syntetycznej (Pertinax)
- » odpowiednie do cięcia materiałów pełnych

D	B	b	d	z
200	3,2	2,5	30	48
250	3,2	2,5	30	60
300	3,2	2,5	30	72
350	3,6	2,8	30	84
400	3,6	2,8	30	96
450	4,0	3,2	30	108
500	4,0	3,2	30	120

5387-11 TFZ P

NISK SZUMOWE

Właściwości:

- » cięcie aluminiowych profili i kształtowników, tworzyw sztucznych, płyt z żywicy syntetycznej (Pertinax)
- » odpowiednie do cięcia materiałów cienkościennych

D	B	b	d	z
250	3,2	2,5	30	80
300	3,2	2,5	30	96
350	3,6	2,8	30	108

Wszystkie piły tarczowe do cięcia metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych posiadają otwory ustalające. Wymiary otworów podane są na rysunku. Na życzenie klienta możemy wyprodukować wersję bez otworów ustalających

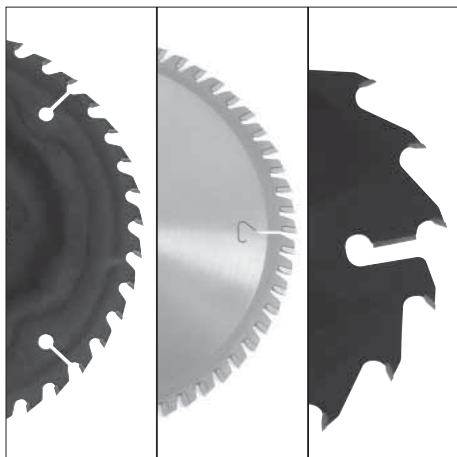
Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Produkcja i serwis pił tarczowych HM do cięcia metalu



Produkujemy piły HM zaprojektowane do cięcia standardowych typów stali. Produkujemy piły o maksymalnej średnicy 910 mm. Piły uzbrojone są w ostrza z węgla spiekane firmy CERATIZIT. Prowadzimy także serwis pił tarczowych do metalu.

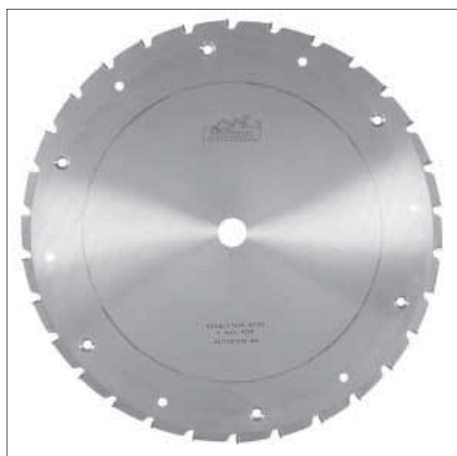
Modyfikacje pił



W celu zwiększenia użyteczności pił polecamy następujące modyfikacje techniczne:

- » **odpuszczanie korpusu** – odpowiednie dla pił poddanych maksymalnym obciążeniom podczas pracy, zapobiega tworzeniu się pęknięć w korpusie piły.
- » **powłoki uszlachetniające** – znacząco zwiększają żywotność piły. Powłoka na korpusie piły zmniejsza ryzyko przyklejania się do niej wiórów oraz żywicy. Oferujemy powłoki polimerowe czarne, teflonowe, nikłowe, chromowe oraz PVD (związki tytanu: TiN, TiCN, AlTiN, TiAlN).

Piły tarczowe HM i segmenty szarpakowe produkowane na zamówienie



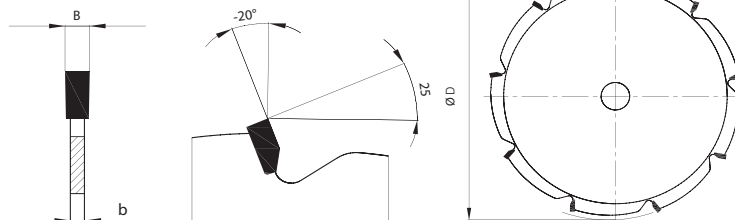
Dzięki stałej współpracy z producentami maszyn do obróbki drewna i ich użytkownikami, posiadamy duże doświadczenie w zakresie produkcji wyrobów specjalnych na zamówienie klienta

- » modyfikacji otworów mocujących
- » produkcji pił i segmentów szarpakowych na podstawie rysunków dostarczonych przez klienta do średnicy 1000 mm
- » produkcji pił według technologii dostarczonej przez producentów maszyn do obróbki drewna TOS Svitavy, STROJCAD, STÖRI MANTEL, WEP, PILOUS

5380 – piła nacinająca

Piły nacinające są naszym nowym produktem, opracowanym i testowanym w kooperacji z producentami traków taśmowych. Piła nacinająca usuwa zanieczyszczoną korę z pnia drewna na linii cięcia piły taśmowej. Uzyskujemy wolniejsze tępienie piły taśmowej i tym samym wydłużenie jej żywotności.

180x5,0/2,9 x 20 9FZ N.

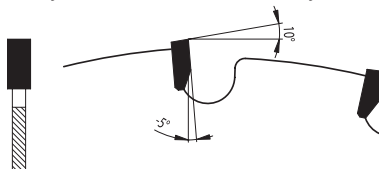


5395

Właściwości:

- » cięcie wzdłużne i poprzeczne materiałów z włókien mineralnych
- » specjalna konstrukcja zęba zapewnia zwiększoną odporność na zużycie

Piły tarczowe HM do cięcia materiałów z włókien mineralnych są produkowane we wszystkich rozmiarach na życzenie klienta.

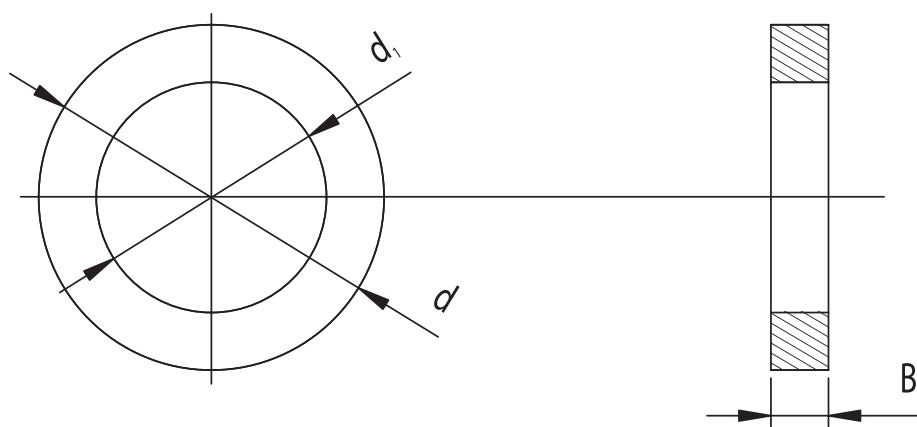


Narzędzia na zamówienie



Pierścienie redukcyjne

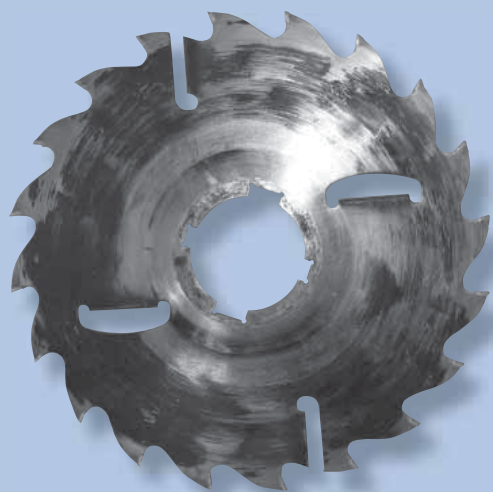
Pierścienie redukcyjne



d	20	20	20	22	25	25	25,4	25,4	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
d₁	12,75	15	16	20	20	20	16	20	12,75	15	16	18	20	20	22	24	25	25,4
B	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,8	1,4	1,8	1,8	1,8	1,8	2,2	1,8	1,8	1,8	1,8

d	32	32	32	32	32	35	35	40	40	40	40	40	50	50
d₁	20	25	25,4	25,4	30	30	32	30	32	32	32	35	30	30
B	2,2	2,2	1,8	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,5	2,2	2,2	2,2

Serwis pił tarczowych HM



przed renowacją



po renowacji

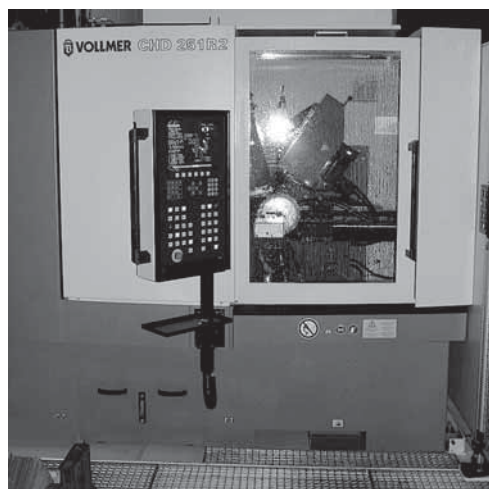
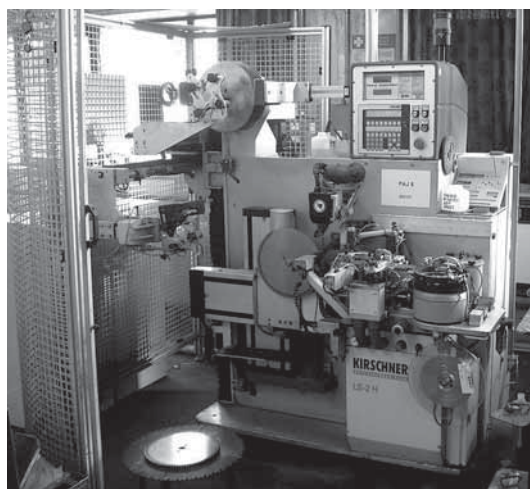
Serwis

W naszym centrum serwisowym, wykonujemy kompleksową regenerację pił HM:

- » czyszczenie piły – usuwanie zanieczyszczeń osadzających się na powierzchni korpusu podczas cięcia
- » prostowanie i walcowanie korpusu piły
- » wymiana ostrzy HM – usuwanie uszkodzonego ostrza, szlifowanie gniazda, lutowanie twarde nowego ostrza
- » ostrzenie zębów piły

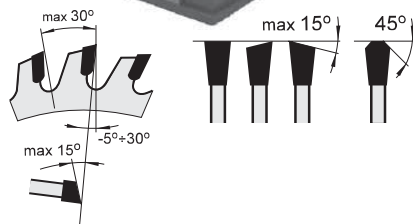
Zapewniamy:

- » parametry cięcia zregenerowanej piły zbliżone do parametrów piły nowej za umiarkowaną cenę
- » serwis pił wszystkich światowych producentów
- » wstępną wycenę regeneracji
- » dogodne warunki odbioru i dostawy pił po regeneracji (rozbudowana sieć przedstawicieli regionalnych)
- » dogodne warunki płatności



Ostrzarka do pił tarczowych z ostrzami HM

OPK 630A



OBZ 700



Typ OPK 630

- » zakres ostrzonych średnic pił tarczowych $\varnothing$ 140 – 700 mm
- » silnik elektryczny napędowy 3 x 380 V – 250 W
- » tarcza szlifierska diamentowa $\varnothing$ 150 mm
- » powierzchnia natarcia i przyłożenia szlifowane za pomocą jednej tarczy szlifierskiej
- » zastosowanie układu chłodzącego cieczą, podwyższa jakość szlifowanej powierzchni oraz wydłuża żywotność tarczy szlifierskiej
- » obsługa ręczna, szybkie ustawienie (do 5 minut), łatwa konserwacja
- » wymiary: szerokość 900, głębokość 800, wysokość 1200 mm (1450 mm)
- » masa 125 kg (140 kg)
- » ostrzenie standardowych geometrii zębów pił tarczowych

Typ OPK 630 EKO

Wariant ekonomiczny, przeznaczony tylko do eksploatacji czasowej. Od wykonania podstawowego różni się tym, że nie posiada postumentu, układu chłodzącego oraz wanny cieczy chłodzącej. Masa 71 kg.

Typ OPK 630 A

Ostrzarka pracuje w trybie automatycznym.

Přídavná zařízení

MOP – urządzenie do ostrzenia pił tarczowych o małych średnicach – $\varnothing$ 80 do 160 mm.

MOF – podzielnica do ostrzenia frezów do drewna z ostrzami HSS lub HM. Umożliwia ostrzenie frezów od $\varnothing$ min. 100 mm, max. szerokość 40 mm, ilość zębów 2 – 3 – 4 – 6 – 8 – 12, otwór mocujący 30 mm.

Typ OBZ 700

Ostrzarka stosowana do szlifowania boków ostrzy HM po regeneracji pił tarczowych. szlifowanie za pomocą tarczy szlifierskiej diamentowej.

- » szlifowanie pił tarczowych $\varnothing$ 80 – 700 mm
- » średnica otworu mocującego 12,7 – 100 mm
- » silnik elektryczny 250 W / 3 x 380 V
- » tarcza szlifierska diamentowa $\varnothing$ 125 mm
- » ostrzenie z użyciem cieczy chłodzącej
- » obsługa ręczna
- » szybkie ustawienie (do 5 minut)
- » łatwa konserwacja
- » masa 115 kg

Szlifierka przeznaczona jest dla punktów serwisujących piły tarczowe. Odpowiednim uzupełnieniem szlifierki jest lutownica PPK 700 służąca do wymiany uszkodzonych zębów.

Lutownica do lutowania zębów HM w piłach tarczowych.

W przypadku uszkodzenia zębów wykonanych z HM należy przeprowadzić regenerację piły, polegającą na wymianie uszkodzonych zębów. Do przeprowadzenia takiej naprawy przeznaczona jest lutownica oporowa PPK 700. Z uwagi na większą szerokość nowych zębów, konieczna jest operacja szlifowania ich powierzchni bocznych.

Typ PPK 700

- » pozwala remontować piły tarczowe $\varnothing$ 100 – 700 mm
- » średnica otworu mocującego 12,7 – 100 mm
- » obsługa ręczna, szybkie ustawienie
- » łatwa konserwacja
- » masa 58 kg
- » zasilanie 220 V / 2 kVA

Adres producenta

PILANA TOOLS a.s., Nádražní 804, Hulín,
768 24, Republika Czeska
Tel.: +420-573 328 255, Fax: +420-573 328 141
E-mail: sales@pilana.cz www.pilana.pl

**Piły tarczowe, frezy trzpieniowe
z ostrzami diamentowymi PKD**



Piły tarczowe PKD

Materiał:	plyty wiórowe, fornirowane i laminowane plyty wiórowe, MDF, tworzywa sztuczne
Maszyna:	pilarki do formatowania, maszyny do cięcia formatującego w pakietach



DIAMANT LINE: to nowy rodzaj pił tarczowych firmy PILANA. Piły są wyposażone w ostrza tnące wykonane z polikrystalicznego diamentu (PKD). Ostrza tnące odznaczają się wyjątkową twardością i żywotnością. Przykładem typowego zastosowania jest branża meblarska.

Piły tarczowe PKD do formatowania

D	B	b	d	z	Uzębienie
200 – 315	3,2	2,2	30	36 – 96	TFZ, WZ

Piły tarczowe PKD do podcinania

Piła podcinająca przeznaczona jest do pracy w zespole z wyżej opisanym typem piły tarczowej do formatowania.

D	B	b	d	z	Uzębienie
100 – 180	3,2/4,0	2,2	22 – 30	18 – 36	KON

Piły tarczowe PKD do cięcia pakietów

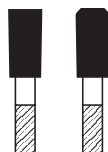
Piły nadają się do cięcia pojedynczych płyt jak i pakietów płyt o dużych formatach.

D	B	b	d	z	Uzębienie
350 – 450	4,0 – 4,8	3,0 – 3,5	30 – 75	60 – 84	TFZ, WZ

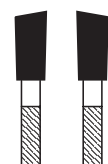
Piły tarczowe PKD do podcinania (typ KON)

Piła podcinająca przeznaczona jest do pracy w zespole z wyżej opisanym typem piły tarczowej do formatowania.

D	B	b	d	z	Uzębienie
125 – 215	4,4/5,6	3,2 – 4,0	22 – 50	20 – 24	KON



TFZ



WZ



KON

Jeśli w katalogu nie znalazłeś pił dla siebie, skontaktuj się z nami.

Frezy trzpieniowe proste z ostrzami diamentowymi PKD



Asortyment narzędzi PKD został poszerzony o frezy trzpieniowe proste. W ofercie znajdują się dwa typy frezów o nazwach „EKONOM” i „TURBO”

typ	„Ekonom”	„TURBO”
zalety	niski koszt	max. wydajność
szerokość ostrza	2,8 mm	4 mm
maszyny	obrabiarki CNC	obrabiarki CNC
max. posuw	2 m/min	30 m/min
ilość ostrzei	4 – 6	9 – 11
obrabiany materiał	MDF, płyty wiórowe laminowane	MDF, płyty wiórowe laminowane

Frezy trzpieniowe EKONOM

nr katalogowy	D (mm)	L1 (mm)	L (mm)	dxL2 (mm)	Z
P2001225/1	12	25.4	70	12x35	1+1
P2001235/1	12	35	90	16x45	1+1
P2001625/1	16	25.4	85	16x45	1+1
P2001635/1	16	35	95	16x45	1+1
P2001843/1	18	43	100	16x45	1+1
P2001835/20	18	35	105	20x55	1+1
P2001843/20	18	43	100	20x55	1+1
P2001835/2	18	35	105	25x55	1+1
P2001843/2	18	43	110	25x55	1+1
P3001835/20	18	35	100	20x55	2+1
P3001825/20	18	25	100	20x55	2+1

Frezy trzpieniowe TURBO

nr katalogowy	D (mm)	L2 (mm)	L1 (mm)	Z	d (mm)
1.	20	25	85	3	20x50
2.	20	25	95	3	25x55
3.	20	33	95	3	20x50
4.	20	33	100	3	25x55
5.	25	25	100	3	25x55
6.	25	33	105	3	25x55
7.	25	45	115	3	25x55
8.	25	52	120	3	25x55

Serwis narzędzi z ostrzami diamentowymi PKD



Serwisujemy narzędzia PKD typu:

- » piły tarczowe
- » frezy trzpieniowe
- » frezy nasadzane
- » rozdrabniacze

Nowoczesne centrum ostrzenia narzędzi PKD firmy Volmer Company zapewni precyzyjne ostrzenie przy minimalnym ubytku warstwy diamentu.

Adres producenta

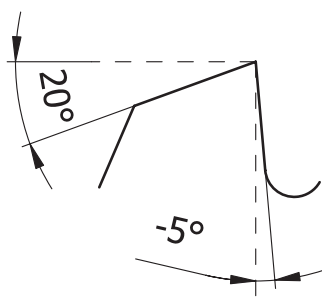
PILANA TOOLS a.s., Nádražní 804, Hulín,
768 24, Republika Czeska
Tel.: +420-573 328 255, Fax: +420-573 328 141
E-mail: sales@pilana.cz www.pilana.pl

**Piły tarczowe stalowe do cięcia
drewna: rozwierane, ostrzone**



Piły tarczowe stalowe do cięcia drewna: rozwierane, ostrzone

Piły tarczowe do cięcia drewna są produkowane ze stali węglowej 75Cr1 (DIN 1.2003). Piły do grubości 3 mm są utwardzane do twardości 44 – 48 HRc, a powyżej 3 mm do 42 – 46 HRc. Piły tarczowe są oferowane jako: wyprostowane, naprężone, rozwarte i naostrzone. Maksymalna szybkość cięcia zaznaczona na każdym brzeszczocie odnosi się do prędkości obrotowej 60 m/s dla mniejszych grubości i 80 m/s dla większych. Możliwe jest wyprodukowanie na życzenie pił o innych parametrach tj. z inną liczbą zębów, kształtem zębów, otworem wewnętrznym itp.



5309-56 KV5°

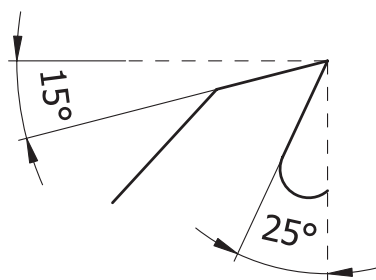
Właściwości:

piła tarczowa stalowa z zębami typu KV (wilczy ząb)
ujemny kąt natarcia -5°
ząb naprzemiennie szlifowany pod kątem 75°
cięcie poprzeczne miękkiego i twardego drewna.
maksymalne rozwarcie zębów – 1/3 grubości korpusu piły na stronę.

D	b	d	z	m
200	1,2	25	56	0,25
200	1,6	25	56	0,35
250	1,8	25	56	0,63
300	1,6	30	56	0,84
300	2,0	30	56	1,00
350	2,2	30	56	1,55
400	2,0	30	56	1,85
400	2,5	30	56	2,25
450	2,2	30	56	2,55
450	2,8	30	56	3,20
500	2,5	30	56	3,54
500	3,0	30	56	4,25
600	2,8	30	56	5,70
600	3,5	30	56	7,10

Możliwe jest wykonanie pił o innych parametrach na życzenie Klienta

Piły tarczowe stalowe do cięcia drewna



5310-56 KV25°

Właściwości:

piła tarczowa stalowa z zębami typu KV (wilczy ząb)

dodatni kąt natarcia 25°

cięcie poprzeczne miękkiego i twardego drewna

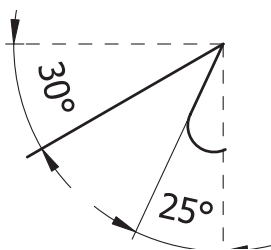
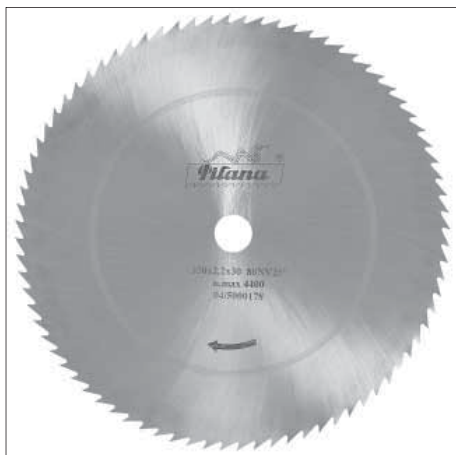
maksymalne rozwarście zębów – 1/3 grubości korpusu piły na stronę.

D	b	d	z	m
200	1,2	25	56	0,25
200	1,6	25	56	0,35
250	1,6	25	56	0,55
250	1,8	25	56	0,63
250	2,2	25	56	0,78
300	1,6	30	56	0,84
300	1,8	30	56	0,90
300	2,0	30	56	1,00
300	2,4	30	56	1,22
350	1,8	30	56	1,25
350	2,2	30	56	1,55
350	2,8	30	56	1,94
400	2,0	30	56	1,85
400	2,5	30	56	2,25
400	3,0	30	56	2,71
450	2,0	30	56	2,29
450	2,2	30	56	2,55
450	2,8	30	56	3,20
450	3,5	30	56	4,00
500	2,2	30	56	3,11
500	2,5	30	56	3,54
500	3,0	30	56	4,25
500	3,5	30	56	4,95
550	2,2	30	56	3,76
550	2,5	30	56	4,30
550	3,0	30	56	5,20
550	3,5	30	56	6,00
600	2,8	30	56	5,70
600	3,5	30	56	7,10
600	4,0	30	56	8,15
700	3,2	35	56	8,90
700	3,5	35	56	9,7
700	4,0	35	56	11,1
800	3,5	40	56	12,70
800	4,0	40	56	14,50
900	4,5	50	56	20,60
1000	5,0	50	56	28,30

Jeśli w katalogu nie znalazłeś piły dla siebie, skontaktuj się z nami.

Możliwe jest wykonanie pił o innych parametrach na życzenie Klienta.

Piły tarczowe stalowe do cięcia drewna



5312-80 NV25°

Właściwości:

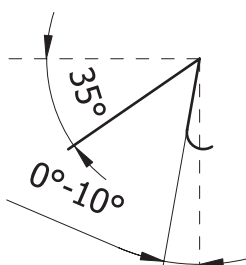
piła tarczowa stalowa z zębami typu NV (zab trójkątny)

dodatni kąt natarcia 25°

cięcie miękkiego i twardego drewna o mniejszej grubości

maksymalne rozwarście zębów – 1/3 grubości korpusu piły na stronę

D	b	d	z	m
200	1,2	25	80	0,22
200	1,6	25	80	0,39
250	1,6	25	80	0,42
250	1,8	25	80	0,48
250	2,0	30	80	0,54
300	1,6	30	80	0,84
300	1,8	30	80	0,95
300	2,0	30	80	1,04
350	1,8	30	80	1,28
350	2,2	30	80	1,57
350	2,8	30	80	2,02
400	2,0	30	80	1,89
400	2,5	30	80	2,20
450	2,2	30	80	2,57
450	2,8	30	80	3,16
500	2,5	30	80	3,54
500	3,0	30	80	4,25
550	2,5	30	80	4,46
550	3,0	30	80	5,35
600	2,8	30	80	5,94
600	3,5	30	80	7,10



5314-NV

Właściwości:

piła tarczowa stalowa z zębami typu NV (zab trójkątny)

kąt natarcia 0° -10°

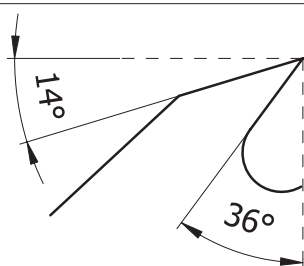
cięcie wzdłużne i poprzeczne drewna o mniejszej grubości i tworzyw sztucznych

maksymalne rozwarście zębów – 1/3 grubości korpusu piły na stronę

D	b	d	γ	z	m
80	0,9	10	0°	90	0,04
100	0,9	10	0°	90	0,06
120	0,9	16	0°	90	0,08
140	1,0	16	15°	60	0,08
140	1,0	16	0°	120	0,08
160	1,0	16, 20	0°	90	0,16
200	1,8	25	8°	100	0,42
250	1,8	25	8°	120	0,60
300	1,8	30	10°	140	0,97
350	1,8	30	10°	140	1,30
400	2,0	30	10°	140	1,90

Możliwe jest wykonanie pił o innych parametrach na życzenie Klienta.

Piły tarczowe stalowe do cięcia drewna



5311-36 KV36°

Właściwości:

piła tarczowa stalowa z zębami typu KV (wilczy ząb)

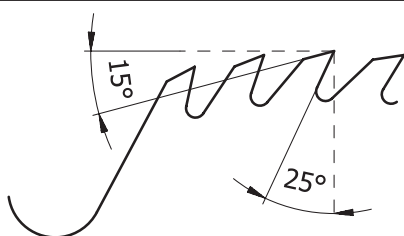
dodatni kąt natarcia 36°

cięcie wzdłużne i poprzeczne miękkiego i twardego drewna

zastosowanie w pilarkach wielopiłowych

maksymalne rozwarście zębów – 1/3 grubości korpusu piły na stronę

D	b	d	z	m
200	1,6	30	36	0,38
250	1,8	30	36	0,66
250	2,2	30	36	0,81
300	2,0	30	36	1,04
300	2,4	30	36	1,27
300	3,0	30	36	1,60
350	2,2	30	36	1,60
350	2,8	30	36	2,00
350	3,2	30	36	2,30
350	3,5	30	36	2,53
400	2,0	30	36	1,90
400	2,5	30	36	2,30
400	3,0	30	36	2,60
400	3,5	30	36	3,30
450	2,8	30	36	3,20
450	3,5	30	36	4,18
500	3,0	30	36	4,41
500	3,5	30	36	5,15
550	3,0	30	36	5,35
600	3,5	30	36	7,42
600	4,0	30	36	8,50



5333-40 KV25H

Właściwości:

piła tarczowa typu HANIBAL do cięcia wzdłużnego

możliwość stosowania w pilarkach wielopiłowych

dodatni kąt natarcia 25°

D	b	d	z	m
400	3,0	30	8 x 5	2,50
450	2,8	30	8 x 5	3,80
500	3,0	30	8 x 5	4,50
500	3,5	30	8 x 5	5,00
550	3,0	30	8 x 5	5,00
600	3,5	30	8 x 5	7,40
600	4,0	30	8 x 5	8,00
700	3,5	35	8 x 5	9,30
700	4,0	35	8 x 5	10,70
800	3,5	40	8 x 5	14,00
800	4,0	40	8 x 5	15,40
800	4,5	40	8 x 5	16,80
900	4,5	50	8 x 5	19,00
1000	5,0	50	8 x 5	30,00

Możliwe jest wykonanie pił o innych parametrach na życzenie Klienta.

D – średnica piły [mm], b – grubość korpusu (mm), d – średnica otworu (mm),
z – ilość zębów, m – hmotność kotłownicza [kg]

Adres producenta

PILANA TOOLS a.s., Nádražní 804, Hulín,
768 24, Republika Czeska
Tel.: +420-573 328 255, Fax: +420-573 328 141
E-mail: sales@pilana.cz www.pilana.pl

Piły taśmowe do cięcia drewna brzeszczoty pił trakowych



Zalecenia w zakresie używania pił taśmowych

Wymiary:

Wymiary taśmy tnącej dostosowuje się do typu maszyny i rodzaju ciętego materiału.

Szerokość taśmy tnącej np. typu 22 5340 - C75 lub 22 5340 – UDD jest określona przez najmniejszy promień wycinany w materiale. W pozostałych przypadkach, szerokość może być maksymalnie o 10 mm większa od szerokości kół obrotowych danej maszyny.

Minimalny promień (mm)	25	50	100	150	200	300	400	500	600	700
Szerokość taśmy (mm)	6	10	15	20	25	30	35	40	45	50

W piłach taśmowych typu 22 5340 - WM1, 22 5340- WM2 lub 22 5340-WM3 szerokość jest określona przez producenta maszyny. Grubość brzeszczotu nie może przekraczać wartości S1 ponieważ materiał taśmy byłby w miejscu zgięcia zbyt obciążony i mógłby ulec uszkodzeniu.

$$S_1 = \frac{\text{średnica koła obrotowego (mm)}}{1000}$$

Przy wyborze podziałki zębów należy brać pod uwagę wysokość ciętego materiału. Zaleca się aby w przecinanym materiale znajdowało się 3 – 5 zębów tnących jednocześnie.

Warunki eksploatacji: Maksymalna prędkość cięcia piłą taśmową jest określana przez producenta maszyny. Zwykle zawiera się w granicach 20 – 35 m/s. Obowiązuje generalna zasada: im twardszy materiał tym niższa prędkość cięcia.

Ogólne zasady eksploatacji:

1. Przed rozpoczęciem cięcia sprawdzić: stan naostrzenia piły taśmowej, czy występują pęknięcia i miejsca przegrzane oraz sposób zamocowania piły w maszynie.
2. Piła taśmowa musi być prawidłowo naprężona. Zbyt duże naprężenie może spowodować rozerwanie taśmy tnącej.

Maksymalne zalecane wartości naciągu pił taśmowych

Typ: 22 5340 C75, 22 5340 UDD

Wymiary HxSxT [mm]	Naprężenie rozciągające [Mpa]	Siła naciągu [N]
6x0,5x4	25	105
8x0,5x5	25	142,5
10x0,6x6	25	211,5
12x0,6x7	30	320
15x0,6x7	30	428
16x0,6x7	30	464
20x0,6x8	30	585
25x0,6x8	30	893
25x0,7x8	30	1006
30x0,7x10	30	1245
35x0,8x10	40	1702
40x0,7x10	45	2190
40x0,8x10	45	2550
45x0,9x12	50	3564
50x0,9x12	50	4014

Typ: 22 5340 WM1, 22 5340 WM2, 22 5340 WM3

Wymiary HxSxT [mm]	Naprężenie rozciągające [Mpa]	Siła naciągu [N]
32x0,9x22	40	1840
32x1,0x22	40	2040
32x1,1x22	40	2240
35x0,9x22	40	2050
35x1,0x22	40	2280
35x1,1x22	40	2510
40x0,9x22	45	2700
40x1,1x22	40	2930
50x1,1x22	50	4760

3. Koła prowadzące i prowadnice taśmy tnącej muszą być oczyszczone z wiórów i żywicy. Luz pomiędzy prowadnicami, a taśmą nie może być większy niż 0,2 mm. Odległość pomiędzy górną prowadnicą, a ciętym materiałem powinna być jak najmniejsza, aby sztywność brzeszczotu była jak największa.
4. Cięty materiał należy trzymać oburącz tak, aby ciało nie było w tym samym poziomie co piła taśmowa. Nie należy ciąć materiału z nadmierną siłą.
5. Cięcie rozpocząć po uzyskaniu właściwej prędkości cięcia. Po zakończeniu cięcia nie skracać okresu hamowania taśmy przez tarcie materiałem o boki taśmy lub docinanie materiału.
6. Przy cięciu materiałów o dużych wymiarach należy stosować posuw stały, a materiał powinien być zamocowany w uchwytach.
7. Taśmę tnącą po zalecanym okresie pracy należy wymienić (nawet gdy nie jest tępa). Następnie przeostrzyć i odłożyć do leżakowania. W ten sposób zostaną zachowane mechaniczne właściwości taśmy.
8. Nie wolno dopuścić do przegrzania taśmy tnącej. Jeśli dojdzie do przegrzania, taśmę należy natychmiast odłożyć, a po schłodzeniu dokonać ponownego rozwarcia i naostrzyć.
9. Wymienić brzeszczot w przypadku pojawienia się jakichkolwiek pęknięć.
10. Po zakończeniu cięcia nie pozostawiać taśmy tnącej w stanie naprężonym, zawsze należy poluzować naciąg.

Serwisowanie:

Rozwierania dokonuje się na 1/2 do 2/3 wysokości zęba (licząc od wierzchołka). Wartość rozwarcia winna wynosić 1/3 do 1/2 grubości brzeszczotu (na stronę). Przy cięciu miękkiego drewna rozwarcie zębów może być nawet większe, jednak nie może dojść do sytuacji, w której pomiędzy ostrzami pozostanie klin nie dociętego drewna. Należy utrzymywać taki sam dystans podczas regulacji zębów na całym brzeszczocie. Należy zwrócić szczególną uwagę na równomierność rozwarcia na całej długości taśmy z tolerancją do 0,1 mm. Nierównomierne rozwarcie będzie powodować schodzenie piły taśmowej w stronę większego rozwarcia.

Ostrzenie zębów piły jest przeprowadzane przy pomocy ściernicy ceramicznej o średniej wielkości ziarna. Ostrzona jest powierzchnia natarcia zęba. W przypadku znacznego stępienia należy również naostrzyć powierzchnię przyłożenia zęba. Proces ostrzenia prowadzić tak, aby na powierzchni nie występowały przebarwienia spowodowane przegrzaniem materiału. Mogą one powodować pęknięcia. Zachować prawidłowy kształt zęba szczególnie promień wrębu. Zmniejszenie tego promienia sprzyja powstawaniu pęknięć.

Rozwiązywanie problemów eksploatacyjnych:

Najczęstszą przyczyną problemów eksploatacyjnych przy cięciu piłami taśmowymi jest zły dobór piły taśmowej (jej rozmiaru, podziałki zębów, wielkości rozwarcia zębów) do ciętego materiału. Kolejną przyczyną są złe warunki pracy: zanieczyszczony materiał, niewłaściwe chłodzenie, wydłużanie czasu pracy taśmy tnącej.

W poniższej tabeli pokazano najczęstsze problemy i możliwości ich rozwiązania.

Najczęstsze problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Zerwana / pęknięta piła taśmowa	• Zła podziałka zęba	Dobrać piłę o takiej podziałce, aby w materiale było jednocześnie 3-5 zębów, a max. 30 zębów
	• Nadmierne napięcie taśmy	Obniżyć napięcie między kołami prowadzącymi
	• Za duży posuw	Obniżyć posuw
	• Zęby mają kontakt z materiałem przed rozpoczęciem procesu cięcia	Odsunąć piłę od materiału na odległość min 10 mm
	• Średnica kół prowadzących jest za mała	Użyć cieńszej taśmy tnącej
	• Boczny nacisk na brzeszczot	Wyregulować ręcznie
	• Tarcie brzeszczotu o koła prowadzące	Wyregulować równoległość kół
Podcinanie (falowanie)	• Za wysoki posuw	Obniżyć prędkość posuwu
	• Niewystarczający napięcie piły taśmowej	Wyregulować napięcie
	• Zaokrąglona górna krawędź zębów	Użyć piły taśmowej z twardszymi zębami
	• Duży luz między kołami prowadzącymi, a piłą taśmową	Wyregulować koła prowadzące
	• Za duży odstęp między rolkami prowadzącymi, a materiałem	Wyregulować rolki prowadzące
Chropowata powierzchnia po cięciu	• Za duży posuw	Wyregulować warunki cięcia
	• Niewłaściwa podziałka zębów	Użyć piły z właściwą podziałką zębów
Stępanie brzeszczotu	• Cięcie tyłem zębów	Obrócić piłę
	• Zbyt wysoka prędkość cięcia	Obniżyć prędkość cięcia
Wyłamywanie zębów	• Duży nacisk na brzeszczot	Obniżyć prędkość posuwu
	• Zły dobór podziałki zęba	Użyć właściwej podziałki zęba
	• Cięcie tyłem zębów	Obrócić brzeszczot
	• Zanieczyszczony materiał cięty	Oczyszczyć materiał z piasku. Odciać fragmenty gdzie występują zanieczyszczenia metaliczne.
Skręcanie piły taśmowej	• Piła zakleszcza się w materiale	Obniżyć prędkość posuwu
	• Wolne prowadzenie brzeszczotu	Wyregulować prowadzenie

Zasady BHP dotyczące użytkowania pił taśmowych

Zastosowanie:

Piły taśmowe są przeznaczone do przecinania bali drewna, drewnianych i drewnopochodnych materiałów konstrukcyjnych. Piły taśmowe mogą być używane na maszynach z posuwem mechanicznym lub ręcznym przy przestrzeganiu zalecanych zasad bezpieczeństwa.

Rozpakowanie/pakowanie:

Podczas rozpakowania/pakowania i instalacji pił w maszynie, należy postępować z maksymalną ostrożnością! Istnieje niebezpieczeństwo zranienia bardzo ostrymi przedmiotami!

Transport:

Piły przenosić w odpowiednich opakowaniach. Niebezpieczeństwo zranienia!

Eksploatacja:

Nie przekraczać maksymalnej siły naciągu! Utrzymywać czystość w strefie kół naciągowych i rolek prowadzących.

Kontrola narzędzi:

Sprawdzić krawędzie tnące. Sprawdzić ustawienie maszyny.

Maszyny:

Niezbędne jest zatrzymanie maszyny podczas wymiany narzędzi.

Mocowanie narzędzi:

Zamocować narzędzie w maszynie i zabezpieczyć je zgodnie ze specyfikacją producenta. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych przez producenta.

Obsługa:

Przestrzegać właściwych zasad bezpieczeństwa.

Właściwe funkcjonowanie i bezpieczeństwo będą zachowane tylko jeśli obsługa jest wykonywana zgodnie z ważną dokumentacją PILANA TOOLS.

Jak używać narzędzi:

- Stosować właściwe regulacje.
- Zabroniona jest praca bez przeszkolenia.
- Używać narzędzi zgodnie z przeznaczeniem.
- Używać zabezpieczeń oczu, uszu i ust.
- Nie pozostawiać maszyny bez nadzoru.
- Utrzymywać piły taśmowe w czystości, bez smarów i żywic. Czyste piły mają dłuższą żywotność.

Ostrzenie/serwisowanie:

Właściwy czas pracy, regularne ostrzenie i czyszczenie pił taśmowych są podstawowymi warunkami utrzymania wysokiej wydajności i jednocześnie zasad bezpiecznej pracy. Do czyszczenia maszyn i narzędzi używać tylko środków, które nie powodują korozji i uszkodzeń mechanicznych.

Piły taśmowe stolarskie do cięcia drewna

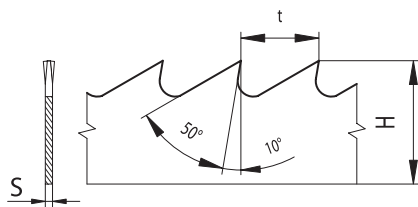
Materiał:	naturalne drewno
Zastosowanie:	stolarstwo, ciesielstwo
Maszyny:	pilarki taśmowe

5340-C 75

Charakterystyka:

- » piły taśmowe mogą być dostarczane w wersji z uzębieniem rozwartym, naostrzonym i hartowanym
- » taśmy są dostarczane w zwojach po 25 metrów lub zgrzane na konkretną długość
- » wykonane ze stali węglowej C 75 o twardości 38-44 HRC

H x S x t [mm]	C 75 rozwierane	C 75 rozwierane ostrzone	C 75 rozwierane ostrzone, hartowane
6x0,5x4	•	•	•
8x0,5x5	•	•	•
10x0,6x6	•	•	•
12x0,6x7	•	•	•
15x0,6x7	•	•	•
20x0,6x8	•	•	•
25x0,6x8	•	•	•
25x0,7x8	•	•	•
30x0,7x10	•	•	•
35x0,7x10	•	•	•
40x0,7x10	•	•	•
45x0,9x12	•	•	•
50x0,9x12	•	•	•

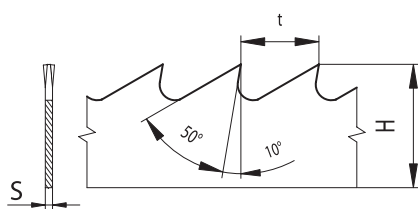


5340-UDD

Charakterystyka:

- » piły taśmowe mogą być dostarczane w wersji z uzębieniem rozwartym, naostrzonym
- » taśmy są dostarczane w zwojach po 25 metrów lub zgrzane na konkretną długość
- » wykonane ze szwedzkiej stal Uddelholm UHB 15 o twardości 38-44 HRC

H x S x t [mm]	UDD rozwierane	UDD rozwierane ostrzone
10x0,6x6	•	•
16x0,6x7	•	•
20x0,6x8	•	•
25x0,7x8	•	•
30x0,7x10	•	•
35x0,8x10	•	•
40x0,8x10	•	•

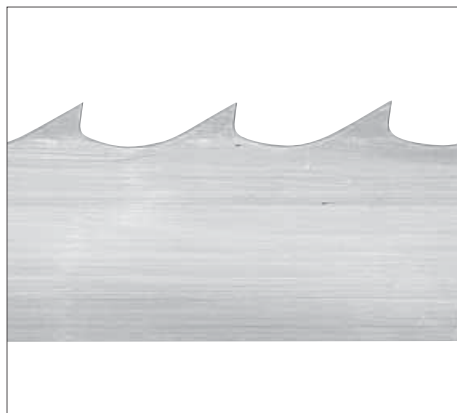


Piły taśmowe trakowe typ WM

Materiał: naturalne drewno

Zastosowanie: cięcie drewna litego

Maszyny: traki taśmowe

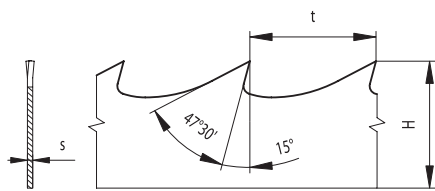


5340 WM

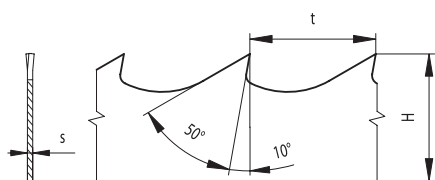
Charakterystyka:

- » piły taśmowe są produkowane na żadaną długość (również w wersji: rozwartej, naostrzonej) lub pakowane w zwojach po 25 m
- » taśma typu WM 1 do cięcia miękkiego drewna
- » taśma typu WM 2 do cięcia twardego drewna
- » taśma typu WM 3 do cięcia miękkiego i twardego drewna
- » taśma typu WM 4 do cięcia drewna twardego

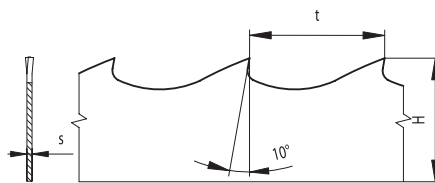
WM 1



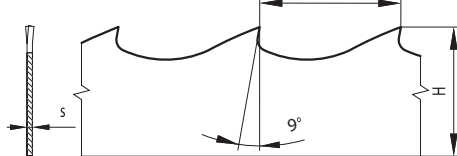
WM 2



WM 3



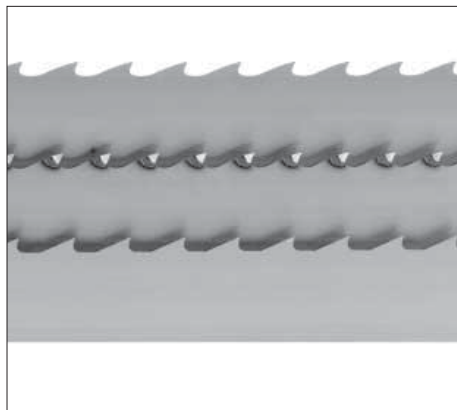
WM 4



H x S	t	typ	uzębiona	uzębiona, rozwarta	uzębiona, rozwarta, ostrzona	uzębiona, rozwarta, hartowana	uzębiona, rozwarta, hartowana, ostrzona
32 x 0,9	22	WM 1	•	•	•	•	•
32 x 1,0			•	•	•	•	•
32 x 1,1			•	•	•	•	•
35 x 0,9			•	•	•	•	•
35 x 1,0		WM 2	•	•	•	•	•
35 x 1,1			•	•	•	•	•
40 x 0,9			•	•	•	•	•
40 x 1,0			•	•	•	•	•
40 x 1,1	25	WM 3	•	•	•	•	•
50 x 1,1			•	•	•	•	•
35 x 0,9		WM 4	•	•	•	•	•
35 x 1,0			•	•	•	•	•
35 x 1,1			•	•	•	•	•
40 x 0,9			•	•	•	•	•
40 x 1,0	22,2	WM 4	•	•	•	•	•
40 x 1,1			•	•	•	•	•
50 x 1,1			•	•	•	•	•

Piły taśmowe trakowe (szerokie)

Materiał:	naturalne drewno
Zastosowanie:	cięcie drewna litego
Maszyny:	stacjonarne traki taśmowe



5343 (NV) – uzębienie typu: wilczy ząb

5344 (KV) – uzębienie typu: ząb trójkąty

5345 (PV) – uzębienie typu: ząb łukowy

5345-PVI (PVI) – uzębienie typu: ząb łukowy PVI

Zastosowanie: Cięcie miękkiego i twardego drewna. Przy cięciu twardego drewna należy stosować mniejsze podziałki zęba, a przy miękkim - większe.

Charakterystyka: Piły taśmowe szerokie są produkowane z materiału 80NiCr11 o twardości 43±1 HRC.

Mogą być dostarczane jako półprodukt w kręgach (nieostrzone, niewalcowane). Na zamówienie wykonujemy m.in. spawanie taśm na konkretną długość, walcujemy, wstawiamy ostrza stellitowe.

Standardowe wymiary szerokich pił taśmowych

Szerokość (mm)	Grubość (mm)	Waga (kg / 1m)	Opakowanie (max m/krąg)
80	1,0	0,65	110
90	1,0	0,70	100
100	1,1	0,80	100
120	1,1	1,04	70
140	1,2	1,23	50
160	1,4	1,66	50
180	1,4	2,00	35
200	1,4	2,20	30

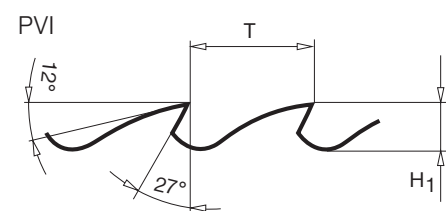
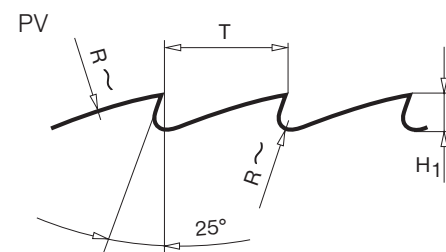
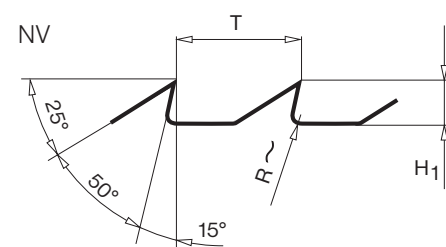
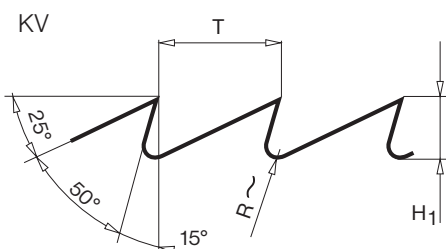
Standardowe wysokości zębów dla poszczególnych podziałek i typów zębów

Podziałka zęba(mm)	Wysokość zęba (mm)		
	225343 - NV	225344 - KV (mm)	225345 - PV
20	9	-	7,5
25	11,5	-	9,0
30	13,5	10	10,5
35	16	11	12,0
40	18	12	11
45	21	13	12,0
50	23,5	14	13

W przypadku zębów wykonanych ze stellitu, konieczne jest właściwe ostrzenie zębów dostosowane do drewna miękkiego lub twardego.

Przy spawaniu taśm szerokich należy stosować zasadę, że całkowita długość piły musi dzielić się przez podziałkę zęba.

Przy walcowaniu szerokich pił taśmowych konieczne jest określenie typu maszyny lub wyoblenia kół prowadzących.



Piły taśmowe trakowe (szerokie)

Materiał używany przez firmę PILANA do produkcji szerokich pił taśmowych ma zagwarantowaną wytrzymałość na rozciąganie $1450 + 100 \text{ N/mm}^2$. Zawartość fosforu i siarki wynosi poniżej 0,02%.

Do cięcia miękkiego drewna zalecamy stosowanie pił z większą podziałką zęba.

Do cięcia twardego drewna zalecamy stosowanie pił z mniejszą podziałką zęba.

Eksploatacja pił taśmowych: piła taśmowa i koła prowadzące muszą być stale smarowane podczas cięcia. Wióry nie mogą dostawać się między brzeszczot i koło. Czas cięcia nie może przekroczyć 2 godzin.

Po tym czasie piła powinna być przeostrzona i pozostawiona w spoczynku na 24 godziny.

Niedopuszczalny jest luz na łożyskach, maksymalne bicie nie powinno przekroczyć 0,03 mm wartości promieniowej i 0,1 mm wartości osiowej.

Zespół naciągowy powinien być utrzymywany w doskonałym stanie, aby mógł korygować rozszerzalność termiczną brzeszczotu.

Brzeszczot zwykle wydłuża się podczas cięcia o 1 mm, a temperatura wzrasta o 15 °C.

Koła prowadzące powinny mieć te same parametry, a jeżeli są zużyte, niezbędne jest ich serwisowanie (przetoczenie).

Rozwieranie zębów powinno być wykonane sposobem "lewo-prawo-prosto" dla miękkiego drewna i "lewo-prawo" dla twardego. Punkt gięcia powinien znajdować się w 1/3 wysokości zęba liczonej od jego wierzchołka. Jeśli wysokość zęba wynosi 10 mm, punkt gięcia nie może być dalej niż 4 mm od wierzchołka.

Zalecane parametry dla pił taśmowych szerokich

Typ drewna	Podziałka zęba (mm)		Rozwarcie (mm)	
	Piły zwykłe	Piły z ostrzami stelliteowymi	Piły zwykłe	Piły z ostrzami stelliteowymi
twarde	25 - 30	35	0,3 - 0,4	0,3 - 0,4
zamarznięte	25 - 30	35	0,5 - 0,6	0,5 - 0,6
miękkie	30 - 35	40	0,6 - 0,7	0,6 - 0,7

Do ostrzenia uzębienia pił trakowych taśmowych zalecamy tarcze szlifierskie typu A99B(a98) 80 K. Do obróbki zgrubnej możliwe jest też użycie 60 K. Przy ostrzeniu pił z ostrzami stelliteowymi zalecamy szlifowanie tylko nakładki stelliteowej.

Zalecane kąty natarcia

Typ drewna	Piły zwykłe	Piły z ostrzami stelliteowymi
twarde	15 - 22°	18 - 22°
miękkie	25 - 27°	26 - 28°

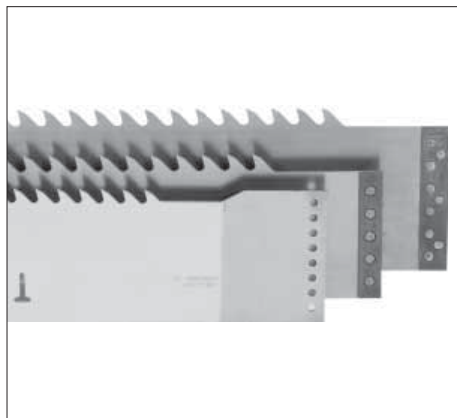
Przy ostrzeniu kąty powinny być mierzone kątomierzem. Ustawienia szlifierki są niemiarodajne z uwagi na zużywanie się tarczy szlifierskiej.

Z uwagi na możliwość powstawania mikropęknięć we wrębach uzębienia, powierzchnie ostrzone szlifować bardzo dokładnie w kilku przejściach, na mokro. Chropowatość powierzchni $Ra < 3,2$. Nie przegrzewać materiału.

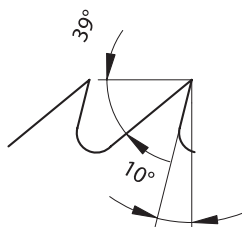
W przypadku wystąpienia niedokładności (falowanie, zakleszczanie) w prowadzeniu piły taśmowej, należy poprawić lub zwiększyć rozwarcie zębów. Przy cięciu w poprzek włókien wskazane jest zmniejszenie rozwarcia zębów. Stosować zasadę: im szersza piła taśmowa tym większe rozwarcie zębów. Tolerancja rozwarcia zębów na pile wynosi +/- 0,05 mm.

Najczęstsze problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Pękanie zębów	Luz na łożyskach	Wyregulować luz, wymienić łożyska
	Zanieczyszczenia między kołami, a brzeszczotem	Wyczyścić koła, regularnie serwisować
	Zbyt długi czas pracy piły	Używać piły taśmowej max 2 godziny i leżakować przez 24 godziny
	Zbyt głębokie szlifowanie	Szlifować delikatnie, na mokro, z max chropowatością $Ra < 3,2$
	Piła jest tępa	Naostrzyć, zmierzyć kąty natarcia
Wyłamywanie zębów	Kąt natarcia jest za duży	Zmniejszyć kąt
	Za duże rozwarcie zębów	Zmniejszyć rozwarcie zębów
Nierówne cięcie	Za mały kąt natarcia	Zwiększyć kąt
	Zły dobór podziałki zębów	Dobrać właściwą podziałkę
	Zły stan urządzenia napinającego	Sprawdzić urządzenie/naprawić
	Niesymetryczne rozwarcie	Poprawić rozwarcie. Sprawdzić rozwierak

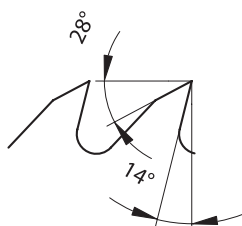
Brzeszczoty pił trakowych do rozwierania



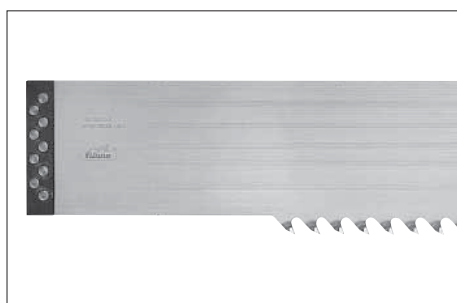
NV



KV



Brzeszczoty pił trakowych do spęczania



225360.1 (KV) – uzębienie typu: wilczy ząb

225360.01 (NV) – uzębienie typu: ząb trójkątny

Zastosowanie: Do cięcia miękkiego i twardego drewna. Zastosowanie uzębienia typu wilczy ząb pozwala na precyzyjne cięcie z dużą dokładnością wymiarową ciętego materiału. Stosując uzębienie trójkątne osiągamy lepszą jakość powierzchni – odpowiednie do cięcia bali o mniejszych średnicach.

Wykonanie: Standardowe brzeszczoty pił trakowych są dostarczane w stanie naprężonym, walcowanym, okute utwardzonymi listwami o szerokości 35, 30, 25 mm jedno lub dwurzędowymi (mogą być dostarczane bez okuć).

Wymiary brzeszczotu szer. x gr. (mm)	Podziałka zęba (mm)
140 x 1,8	22, 25, 26, 30
140 x 2,0	
140 x 2,2	
160 x 2,0	
160 x 2,2	
180 x 2,2	
180 x 2,4	

Brzeszczoty pił trakowych są produkowane z materiału 75Cr1 (DIN 1.2003) o twardości 48 +/- 2 HRC. Produkowana jest również wersja pił trakowych pokrytych chromem technicznym o grubości 10, 15 i 20 mikronów. Twarda chromowa powierzchnia przedłuża żywotność piły, zmniejsza tarcie w kontakcie z żywicą, zwiększa odporność na urazy mechaniczne spowodowane zanieczyszczeniami. Jest też odporna na wysokie temperatury i korozję.

Na życzenie klientów produkujemy piły o innych rodzajach uzębienia (podziałka, kształt zębów) i z innymi rodzajami systemów mocowania.

225362.1 (KV) – uzębienie typu: wilczy ząb

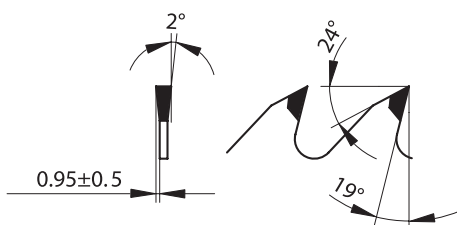
Zastosowanie: Do cięcia miękkiego i twardego drewna. Brzeszczoty z zębami spęczanymi są bardziej wydajne od brzeszczotów z zębami rozwieranymi. Posiadają większą stabilność, umożliwiają zwiększenia posuwu i zmniejszenie szerokości rzazu.

Wykonanie: Brzeszczoty pił trakowych są dostarczane w stanie naprężonym, walcowanym, okute utwardzonymi listwami o szerokości 35, 30, 25 mm jedno lub dwurzędowymi (mogą być dostarczane bez okuć).

Wymiary brzeszczotu szer. x gr. (mm)	Podziałka zęba (mm)
140 x 2,2	22, 25, 26, 30
160 x 2,2	
180 x 2,2	

Brzeszczoty pił trakowych są produkowane z materiału 75Cr1 (DIN 1.2003) o twardości 48 +/- 2 HRC. Na życzenie klientów produkujemy piły o innych rodzajach uzębienia (podziałka, kształt zębów) i z innymi rodzajami systemów mocowania.

Brzeszczoty pił trakowych z ostrzami stellitowanymi



225366.1 (KV) – uzębienie typu: wilczy ząb

Zastosowanie: Do cięcia miękkiego i twardego drewna. Konieczne jest określenie rodzaju drewna przy zamawianiu pił trakowych.

Wykonanie: Brzeszczoty pił trakowych są dostarczane w stanie naprężonym, walcowanym, okute utwardzonymi listwami o szerokości 35, 30, 25 mm jedno lub dwurzędowymi (mogą być dostarczane bez okuć).

Wymiary brzeszczotu szer. x gr. (mm)	Podziałka zęba (mm)
140 x 1,8	22, 25, 26, 30
140 x 2,0	
140 x 2,2	
160 x 2,0	
160 x 2,2	
180 x 2,2	
180 x 2,4	

Brzeszczoty pił trakowych są produkowane z materiału 75Cr1 (DIN 1.2003) o twardości 48 +/- 2 HRC. Napawanie i szlifowanie stellitu odbywa się na maszynach Firmy VOLLMER.

Zalety brzeszczotów pił trakowych z ostrzami stellitowanymi:

1. Długa żywotność ostrzy (5 – 10 razy większa niż standardowych).
2. Niższe zużycie energii podczas cięcia.
3. Mniejsza tendencja do uszkodzeń ostrzy przez zanieczyszczenia (w porównaniu do węgla HM).
4. Wyższa jakość powierzchni ciętego materiału.
5. Wyższa dokładność wymiarowa ciętego materiału.
6. Możliwość wykonania geometrii ostrza dopasowanej do konkretnych warunków cięcia (typu maszyny, rodzaju ciętego materiału, warunków cięcia itp.).
7. Mniejsze naprężenia termiczne ostrzy dzięki wyższej mocy cięcia.
8. Po zużyciu ostrzy (po ok. 15-20 ostrzeniach) możliwość napawania nowych.
9. Minimalizacja liczby postojów związanych z wymianą brzeszczotów.
10. Zwiększenie wydajności cięcia przez zwiększenie prędkości posuwu.

Brzeszczoty pił trakowych z ostrzami stellitowanymi są produkowane w standardzie zgodnym z ogólnymi typami pił trakowych lub zgodnie z indywidualnym życzeniem klienta.

Serwisujemy brzeszczoty pił trakowych z ostrzami stellitowanymi o podziałce zęba 26 i 30 mm.

Brzeszczoty pił trakowych

Zastosowanie: cięcie drewna litego. Piły „J-typ” produkujemy jako spęczane, rozwierane lub stelliteowane.

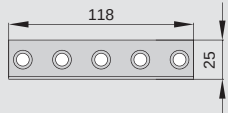
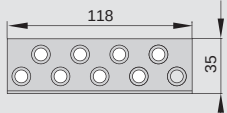
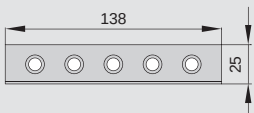
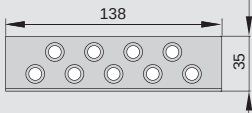
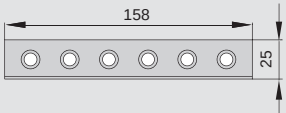
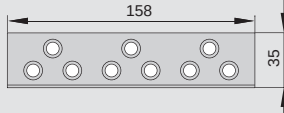
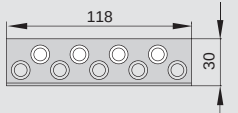
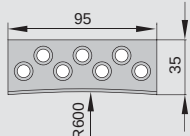
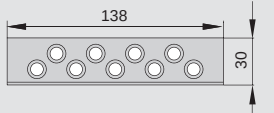
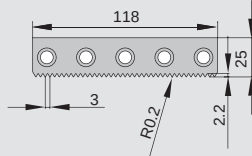
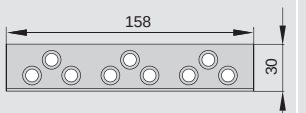
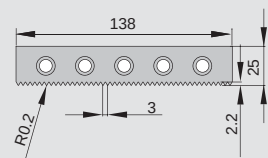
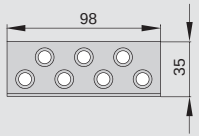


Charakterystyka:

Grzbiet brzeszczotu posiada specjalny profil, który pozwala wyeliminować niepożądane naprężenia powstające w brzeszczocie. Kształt brzeszczotu stabilizuje prowadzenie piły w ciętym materiale.

- » brzeszczoty z uwagi na swój kształt nie wymagają naprężania przez walcowanie
- » możliwość zastosowania wyższych posuwów
- » nienaruszona struktura materiału walcowaniem, zmniejsza ryzyko powstawania pęknięć
- » mogą być ostrzone na wszystkich typach ostrzarek do pił trakowych
- » pasują do tradycyjnych uchwytów trakowych
- » mogą być wykonane w zakresie długości od 1000 do 1600 mm, o szerokości i grubości jak standardowe brzeszczoty pił trakowych
- » mogą być okute listwami jedno, dwurzędowymi lub z zamocowaniem typu ESTERER
- » dostępne również z powłoką chromu technicznego lub ze stelliteowanymi ostrzami
- » sprawdzają się w ekstremalnych warunkach

Standardowe listwy do okuwania pił trakowych:

Typ	Wzór	Opis	Typ	Wzór	Opis
L 118x25		Grubość: 2,9 mm Otwory: 5 po 25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 140 mm	L 118x35		Grubość: 2,9 mm Otwory: 9 po 25/25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 140 mm
L 138x25		Grubość: 2,9 mm Otwory: 5 po 25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 160 mm	L 138x35		Grubość: 2,9 mm Otwory: 9 po 25/25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 160 mm
L 158x25		Grubość: 2,9 mm Otwory: 6 po 25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 180 mm	L 158x35		Grubość: 2,9 mm Otwory: 9 po 25/50 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 180 mm
L 118x30		Grubość: 2,9 mm Otwory: 9 po 25/25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 140 mm	L95x35 Lipowski		Grubość: 2,9 mm Otwory: 7 po 25/25 mm Faza: 60°, r ₆₀₀ Twardość: 36±2 HRc Stosowane do pił o różnej szerokości.
L 138x30		Grubość: 2,9 mm Otwory: 9 po 25/25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 160 mm	L118x25 OZUB T3		Grubość: 2,9 mm Otwory: 5 po 25 mm Faza: Ne, ozubeni typ 3 Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 140 mm
L 138x30		Grubość: 2,9 mm Otwory: 9 po 25/25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 180 mm	L 138x25 OZUB T3		Grubość: 2,9 mm Otwory: 5 po 25 mm Faza: Ne, ozubeni typ 3 Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 160 mm
L 98x35		Grubość: 2,9 mm Otwory: 5 po 25/25 mm Faza: 60° Twardość: 36±2 HRc Powszechnie stosowane do pił po szer. 120 mm			

Inne warianty listew (za dodatkową opłatą)

- » listwy bez fazy
- » listwy wyoblone z promieniem R=600 mm o innych wymiarach zewnętrznych
- » listwy o uzębieniu innym niż podane w tabeli
- » listwy dzielone symetrycznie lub asymetrycznie na dwie lub więcej części

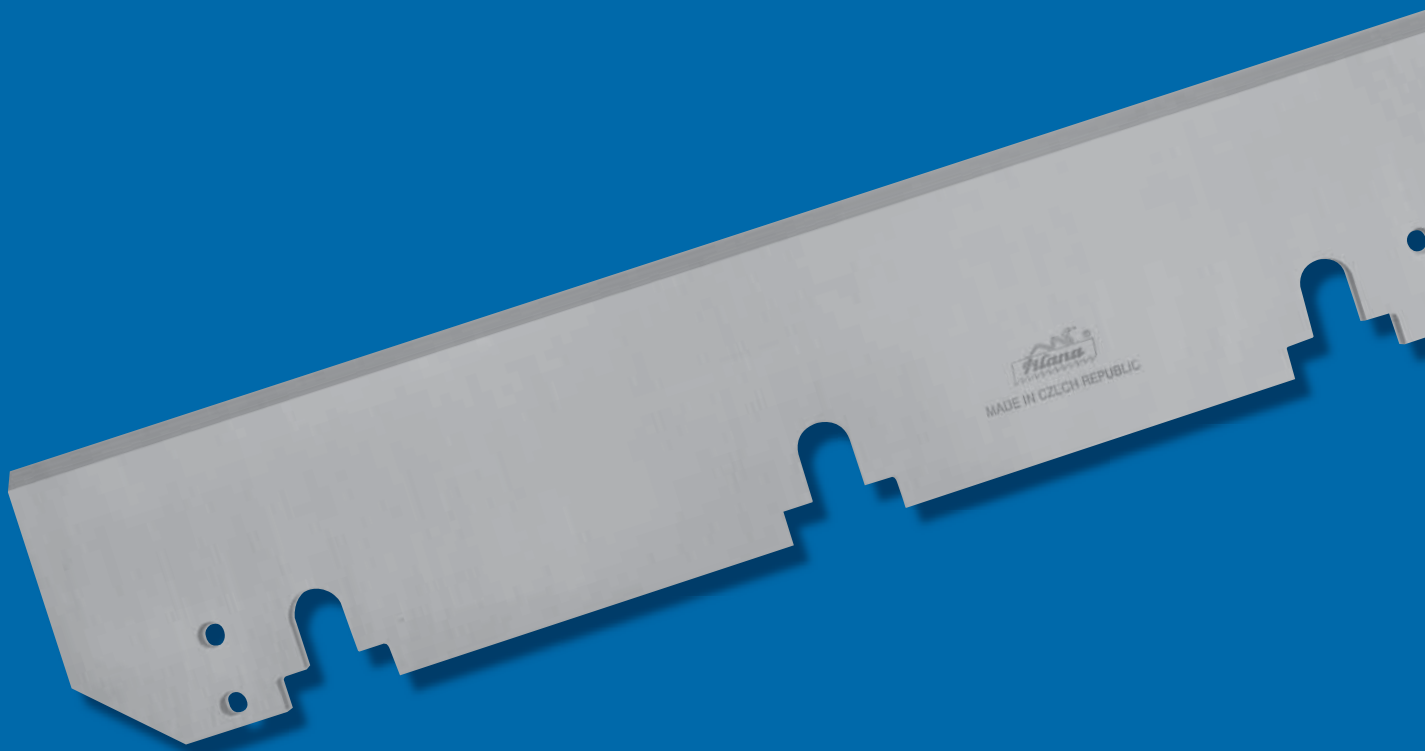
Inne warianty pił trakowych nieokutych

- » z różnym rozstawem otworów do uchwytów Esterer, Jansen, ASS
- » z nietypowymi otworami według potrzeb klienta
- » bez otworów pod okucie

Adres producenta

PILANA TOOLS a.s., Nádražní 804, Hulín,
768 24, Republika Czeska
Tel.: +420-573 328 255, Fax: +420-573 328 141
E-mail: sales@pilana.cz www.pilana.pl

Noże przemysłowe

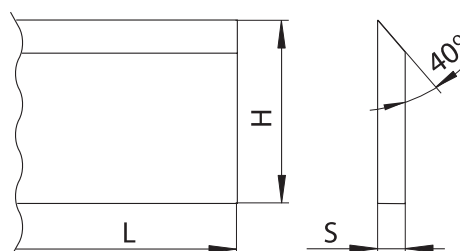


Noże do strugarek

Materiał: HSS 6 % W – 1.3343 – M2, HSS 18 % W – 1.3355 – T1, HLS 13 % Cr – 1.2379 – D2, DS – 1.2067 – TOOL STEEL

Zastosowanie: obróbka drewnianych płyt i krawędzi.

Maszyny: grubościówka, wyrówniarka



Charakterystyka:

- » materiał: 1.3355 do drewna twardego, 1.3343 do drewna twardego i miękkiego, 1.2379 do drewna miękkiego, 1.2067 do drewna miękkiego
- » noże do strugarek wytwarzane w rozmiarach metrycznych i calowych
- » możliwość pokrycia powierzchni noży powłoką chemiczną wydłużającą ich żywotność
- » twardość noży od 59 do 64 HRC
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » produkcja noży strugarskich o dowolnych wymiarach - na zamówienie

Najczęściej używane noże do strugarek – tabela wymiarów

[Dł. x Sz. x Gr.]					
100x35x3.0	100x30x3.0	100x25x3.0	100x20x3.0	100x25x2.5	100x20x2.5
120x35x3.0	120x30x3.0	120x25x3.0	120x20x3.0	120x25x2.5	120x20x2.5
130x35x3.0	130x30x3.0	130x25x3.0	130x20x3.0	130x25x2.5	130x20x2.5
150x35x3.0	150x30x3.0	150x25x3.0	150x20x3.0	150x25x2.5	150x20x2.5
180x35x3.0	180x30x3.0	180x25x3.0	180x20x3.0	180x25x2.5	180x20x2.5
210x35x3.0	210x30x3.0	210x25x3.0	210x20x3.0	210x25x2.5	210x20x2.5
240x35x3.0	240x30x3.0	240x25x3.0	240x20x3.0	240x25x2.5	240x20x2.5
260x35x3.0	260x30x3.0	260x25x3.0	260x20x3.0	260x25x2.5	260x20x2.5
310x35x3.0	310x30x3.0	310x25x3.0	310x20x3.0	310x25x2.5	310x20x2.5
400x35x3.0	400x30x3.0	400x25x3.0	400x20x3.0	400x25x2.5	400x20x2.5
410x35x3.0	410x30x3.0	410x25x3.0	410x20x3.0	410x25x2.5	410x20x2.5
450x35x3.0	450x30x3.0	450x25x3.0	450x20x3.0	450x25x2.5	450x20x2.5
500x35x3.0	500x30x3.0	500x25x3.0	500x20x3.0	500x25x2.5	500x20x2.5
510x35x3.0	510x30x3.0	510x25x3.0	510x20x3.0	510x25x2.5	510x20x2.5
530x35x3.0	530x30x3.0	530x25x3.0	530x20x3.0	530x25x2.5	530x20x2.5
610x35x3.0	610x30x3.0	610x25x3.0	610x20x3.0	610x25x2.5	610x20x2.5
640x35x3.0	640x30x3.0	640x25x3.0	640x20x3.0	640x25x2.5	640x20x2.5
710x35x3.0	710x30x3.0	710x25x3.0	710x20x3.0	710x25x2.5	710x20x2.5
810x35x3.0	810x30x3.0	810x25x3.0	810x20x3.0	810x25x2.5	810x20x2.5
910x35x3.0	910x30x3.0	910x25x3.0	910x20x3.0	910x25x2.5	910x20x2.5
1000x35x3.0	1000x30x3.0	1000x25x3.0	1000x20x3.0	1000x25x2.5	1000x20x2.5
1010x35x3.0	1010x30x3.0	1010x25x3.0	1010x20x3.0	1010x25x2.5	1010x20x2.5
1050x35x3.0	1050x30x3.0	1050x25x3.0	1050x20x3.0	1050x25x2.5	1050x20x2.5
1220x35x3.0	1220x30x3.0	1220x25x3.0	1220x20x3.0	1220x25x2.5	1220x20x2.5

Noże ryflowane do głowic profilowych

Materiał: HSS 6 % W – 1.3343 – M2, HSS 18 % W – 1.3355 – T1, HLS 13 % Cr – 1.2379 – D2

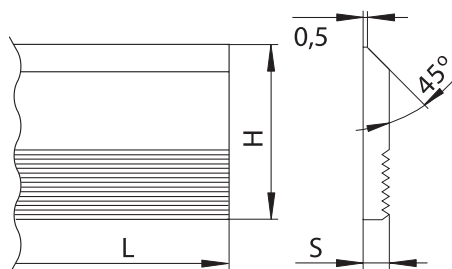
Zastosowanie: frezowanie profili, obróbka elementów drewnianych

Maszyny: frezarki, strugarki



Charakterystyka:

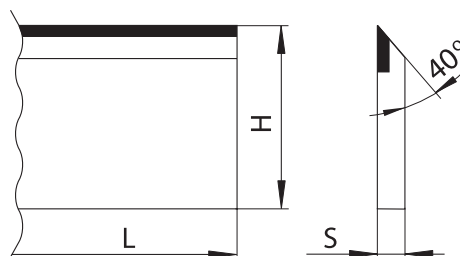
- » materiał: 1.3355 do drewna twardego, 1.3343 do drewna twardego i miękkiego, 1.2379 do drewna miękkiego
- » wykonanie noży ryflowanych - metryczne i calowe
- » twardość noży: od 58 do 63 HRC, możliwa inna twardość na zamówienie klienta
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » kąt ryflowania - 60 i 90
- » kąt ostrza: standardowo 45 + faza 0,5 mm, inny kąt na żądanie klienta



Noże ryflowane – tabela wymiarów

[Dł. x Sz. x Gr.]								
30x50x8	30x60x8	30x40x8	30x80x8	30x40x6	30x50x6	30x60x6	30x30x4	30x40x4
40x50x8	40x60x8	40x40x8	40x80x8	40x40x6	40x50x6	40x60x6	40x30x4	40x40x4
50x50x8	50x60x8	50x40x8	50x80x8	50x40x6	50x50x6	50x60x6	50x30x4	50x40x4
60x50x8	60x60x8	60x40x8	60x80x8	60x40x6	60x50x6	60x60x6	60x30x4	60x40x4
70x50x8	70x60x8	70x70x8	70x80x8	70x40x6	70x50x6	70x60x6	70x30x4	70x40x4
80x50x8	80x60x8	80x70x8	80x80x8	80x40x6	80x50x6	80x60x6	80x30x4	80x40x4
100x50x8	100x60x8	100x70x8	100x80x8	100x40x6	100x50x6	100x60x6	100x30x4	100x40x4
130x50x8	130x60x8	130x70x8	130x80x8	130x40x6	130x50x6	130x60x6	130x30x4	130x40x4
150x50x8	150x60x8	150x70x8	150x80x8	150x40x6	150x50x6	150x60x6	150x30x4	150x40x4
180x50x8	180x60x8	180x70x8	180x80x8	180x40x6	180x50x6	180x60x6	180x30x4	180x40x4
210x50x8	210x60x8	210x70x8	210x80x8	210x40x6	210x50x6	210x60x6	210x30x4	210x40x4
230x50x8	230x60x8	230x70x8	230x80x8	230x40x6	230x50x6	230x60x6	230x30x4	230x40x4
260x50x8	260x60x8	260x70x8	260x80x8	260x40x6	260x50x6	260x60x6	260x30x4	260x40x4
500x50x8	500x60x8	500x70x8	500x80x8	500x40x6	500x50x6	500x60x6	500x30x4	500x40x4
600x50x8	600x60x8	600x70x8	600x80x8	600x40x6	600x50x6	600x60x6	600x30x4	600x40x4
635x50x8	635x60x8	635x70x8	635x80x8	635x40x6	635x50x6	635x60x6	635x30x4	635x40x4
650x50x8	650x60x8	650x70x8	650x80x8	650x40x6	650x50x6	650x60x6	650x30x4	650x40x4

Noże do strugarek z ostrzem tnącym z węglików spiekanych (HM)



- Materiał:** węgiel spiekany o wysokiej uduerności, specjalny gatunek dobrany do obróbki materiałów drewnopochodnych
- Zastosowanie:** struganie grubościowe płyt z twardego drewna i płyt drewnopochodnych
- Maszyny:** frezarka - wyrówniarka i grubościówka

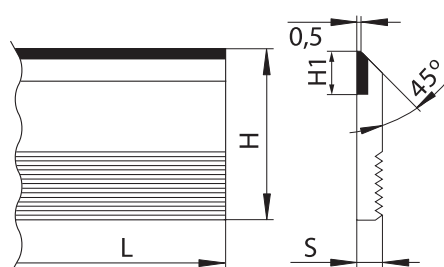
Charakterystyka:

- » noże do strugarek z ostrzem tnącym z węglików spiekanych (HM) mają korpus ze stali konstrukcyjnej, w który jest wlutowana płytka HM (lut na bazie miedzi i srebra)
- » noże HM wykonywane są w rozmiarach metrycznych i calowych
- » wykonanie noży z ostrzem HM o innych wymiarach – na zamówienie

Typowe noże HM do strugarek – tabela wymiarów

[Dł. x Sz. x Gr.]					
100x35x3.0	310x35x3.0	810x35x3.0	210x30x3.0	500x30x3.0	1050x30x3.0
120x35x3.0	400x35x3.0	1050x35x3.0	240x30x3.0	510x30x3.0	180x25x3.0
130x35x3.0	410x35x3.0	100x30x3.0	260x30x3.0	530x30x3.0	210x25x3.0
150x35x3.0	510x35x3.0	120x30x3.0	310x30x3.0	610x30x3.0	260x25x3.0
180x35x3.0	530x35x3.0	130x30x3.0	400x30x3.0	640x30x3.0	310x25x3.0
210x35x3.0	610x35x3.0	150x30x3.0	410x30x3.0	710x30x3.0	810x25x3.0
240x35x3.0	640x35x3.0	180x30x3.0	450x30x3.0	810x30x3.0	1050x25x3.0

Noże ryflowane do głowic profilowych z ostrzami tnącymi z węglików spiekanych (HM)



- Materiał:** węgiel spiekany o wysokiej uduerności, specjalny gatunek dobrany do obróbki materiałów drewnopochodnych
- Zastosowanie:** struganie grubościowe płyt z twardego drewna i płyt drewnopochodnych
- Maszyny:** frezarka - wyrówniarka i grubościówka

Charakterystyka:

- » noże z płytkami tnącymi z węglików spiekanych (HM) mają korpus ze stali narzędziowej, w który jest wlutowana płytka HM (lut na bazie miedzi i srebra)
- » noże wykonywane są w rozmiarach metrycznych i calowych
- » szerokość H1 płytek HM: 15, 20, 25, 30 mm
- » wykonanie noży z ostrzem HM w innych rozmiarach – na zamówienie

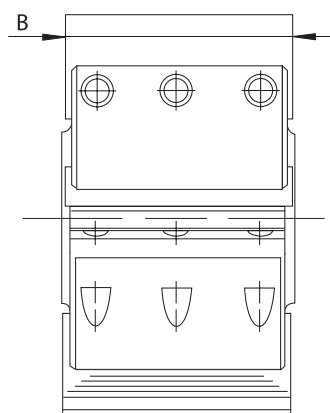
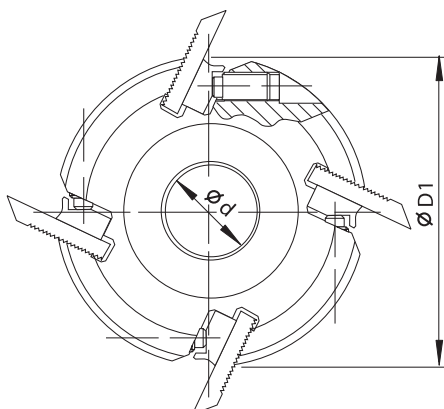
Typowe noże ryflowane z ostrzem HM – tabela wymiarów

[Dł. x Sz. x Gr.]			
50x40x8	50x50x8	50x60x8	50x70x8
80x40x8	80x50x8	80x60x8	80x70x8
100x40x8	100x50x8	100x60x8	100x70x8
130x40x8	130x50x8	130x60x8	130x70x8
180x40x8	180x50x8	180x60x8	180x70x8
230x40x8	230x50x8	230x60x8	230x70x8
650x40x8	650x50x8	650x60x8	650x70x8

Głowica frezowa do kształtów

Zastosowanie: profilowanie i struganie grubościowe

Maszyny: frezarki dolnowrzecionowe, frezarki do profili, frezarki wyrówniarki i grubościówki



Charakterystyka:

- » tylko z posuwem maszynowym
- » maksymalne obroty $n = 9000$ obr./min.

Głowica frezowa do kształtów – tabela rozmiarów

D	B	d	m
122	40	40	3,4
		60	5,1
		80	6,9
		100	8,6
		130	11,2
		150	12,9
		180	15,5
		230	19,8

Narzędzia do drewna

Uniwersalna głowica frezowa z nożami profilowymi



Zastosowanie: profilowanie, struganie grubościowe

Maszyna: frezarki dolnowrzecionowe, frezarki do profili, frezarki wyrówniarki i grubościówki

Charakterystyka:

- » z ogranicznikiem posuwu – posuw ręczny
- » bez ogranicznika posuwu – posuw maszynowy
- » mocowanie z automatycznym wyśrodkowaniem noży

Uniwersalna profilowa głowica frezowa

D	d	B	n	MAN posuw ręczny	MEC posuw mechaniczny	Wersja stalowa
93	30	40	7000 – 9000	•	•	•
93	30	52	7000 – 9000	•	•	•
120	30	40	7000 – 9000	•	•	•
120	30	52	7000 – 9000	•	•	•

możliwość zakupu części zamiennych do głowic

Szafka drewniana na głowicę, noże profilowe i łamacze wióra

- » szafka wisząca o wymiarach 600x900x150 mm (nad szafką miejsce na planszę reklamową)
- » przeszklone, zamykane drzwiczki frontowe
- » 48 wieszaków na noże profilowe i łamacze wióra
- » wieszak na głowicę profilową

Kaseta drewniana na głowicę, noże profilowe i łamacze wióra

- » kaseta o pojemności 6, 12, 24 lub 36 kompletów noży i łamaczy wióra
- » wyboru profili dokonuje klient

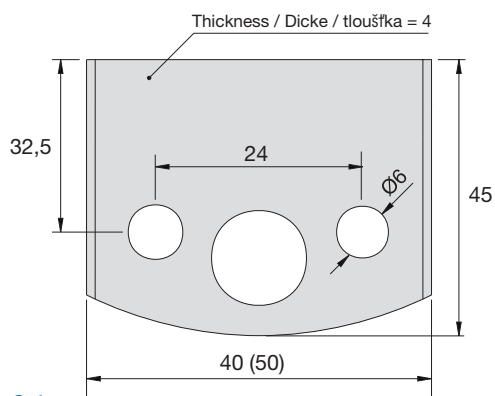


Characteristics:

- » szerokość 40 mm, grubość 4 mm
- » noż profilowy w zestawie z łamaczem wióra stosujemy przy posuwie manualnym, bez łamacza wióra przy posuwie mechanicznym
- » noż profilowy wykonany jest ze stali narzędziowej HSS
- » łamacz wióra wykonany jest ze stali konstrukcyjnej SP
- » łamacz wióra ogranicza prędkość posuwu ręcznego
- » łamacz wióra jest niższy od noża profilowego o 0,8 mm

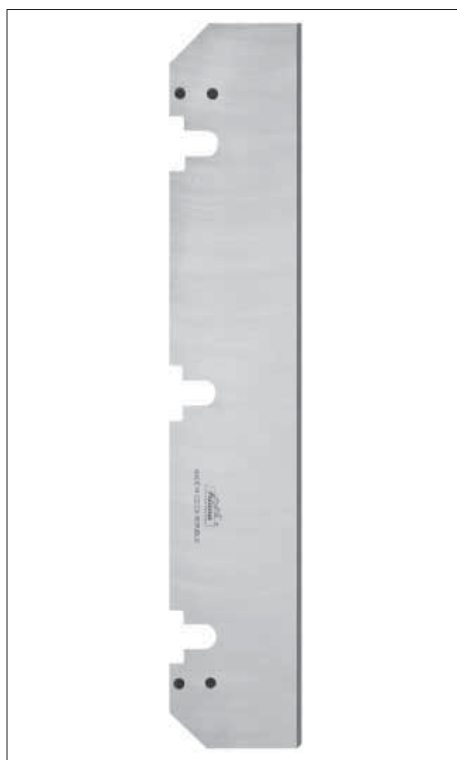
Półprodukt do wykonania profilu

- » półprodukty do wykonania noża profilowego i łamacza wióra mają takie same wymiary
- » maksymalna głębokość profilu wynosi 16 mm



Szczegółowe informacje na temat głowic profilowych przedstawione są w katalogu PILANA – Głowice frezowe, noże strugarskie

Noże rozdrabniające do płyt wiórowych



Materiał narzędzia: specjalna stal chipper, stal narzędziowa DS

Zastosowanie: operacja finalna przy dwu lub jednostopniowej produkcji wiórów na płyty wiórowe

Maszyny: rozdrabniacze pierścieniowe i bębnowe firmy Pallmann, Maier, Klöckner, Pessa, CAE i pierwszy stopień rozdrabniacza drewna w maszynach Hombak

Charakterystyka:

- » twardość noży od 55 do 57 HRC, inna twardość na żądanie
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » kąt ostrzy: od 35 do 44 według typu maszyny

Najczęściej stosowane noże rozdrabniające do płyt wiórowych – tabela rozmiarów

[Dł. x Sz. x Gr.]				
Hombak	Klöckner	Maier	Pallmann	Pessa
306,9x57x4	403x90x4	334x100x5	299x100x5	599x100x5
363,1x57x4	489x90x4	464x100x5	449x100x5	
365,6x75x4	501x90x4	464x90x5	524x100x5	
370,2x57x4			449x90x5	
525,5x62x4			449x85x3	
533,4x75x4			299x75x5	
539,3x57x4			449x90x3	
547,3x74x4				

Noże rozdrabniające do płyt OSB



Materiał narzędzia: specjalna stal chipper

Zastosowanie: w pierwszym i drugim stopniu rozdrabniacza drewna przy produkcji płyt OSB

Maszyny: rozdrabniacze firmy Pallmann, Maier, Klöckner i CAE

Charakterystyka:

- » twardość noży OSB: 55 – 58 HRC, inna twardość na zamówienie
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo

Najczęściej stosowane noże rozdrabniające do płyt OSB – tabela rozmiarów

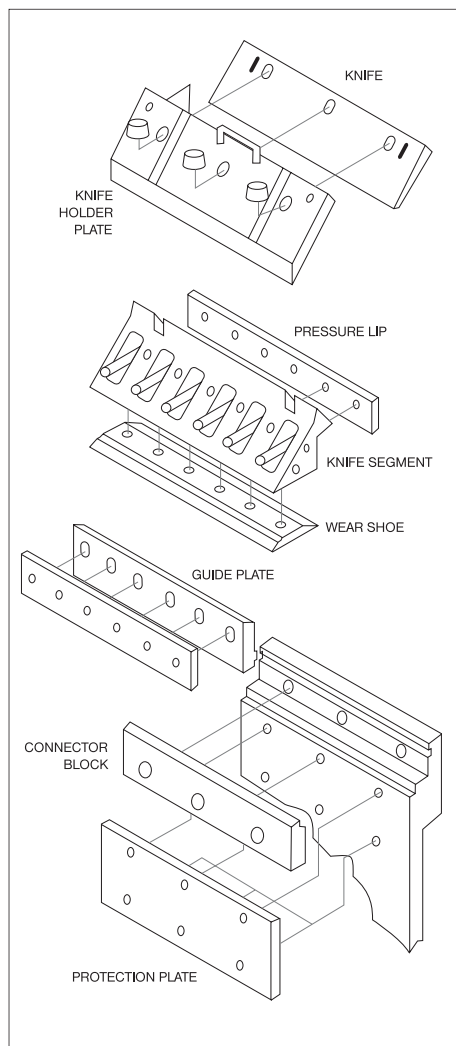
[Dł. x Sz. x Gr.]	
CAE	Pallmann
469,9x69,85x5	603x83x5
726,85x82,5x6,35	680x83x5
	728x83x5
	803x83x5

Części i elementy do rozdrabniaczy pierścieniowych

Materiał narzędzia: specjalna stal chipper, stal narzędziowa DS, uchwyty ze stali konstrukcyjnej

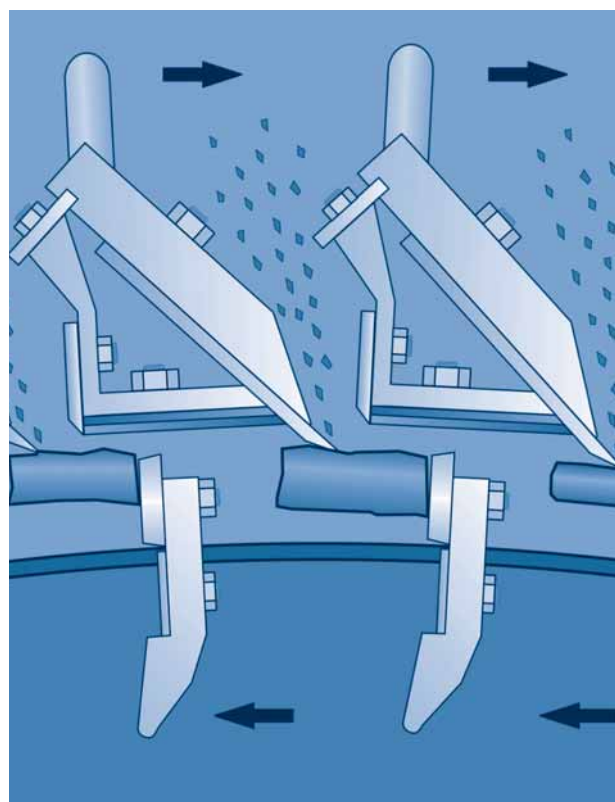
Zastosowanie: operacja finalna przy dwu lub jednostopniowej produkcji wiórów na płyty wiórowe

Maszyny: rozdrabniacze pierścieniowe firmy Pallmann, Maier, Klöckner, Pessa, Hombak



Produkujemy:

- » noże
- » listwy mocujące do noży
- » płytki spiekane
- » segmenty noży
- » stopki ścierne
- » listwy prowadzące
- » listwy ścierne
- » bloki łączące
- » listwy ochronne

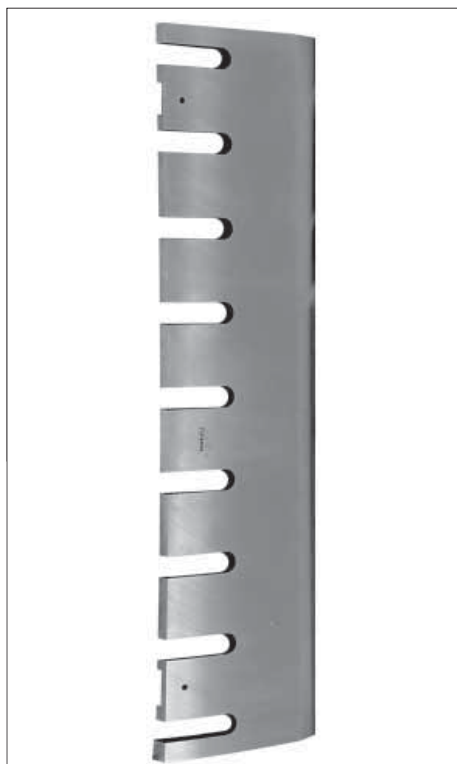


Noże do rozdrabniania

Materiał narzędzia: stal specjalna chipper

Zastosowanie: rozdrabnianie odpadków drewna, rozdrabnianie drewna na zrębki

Maszyny: maszyny do rozdrabniania, rębaki

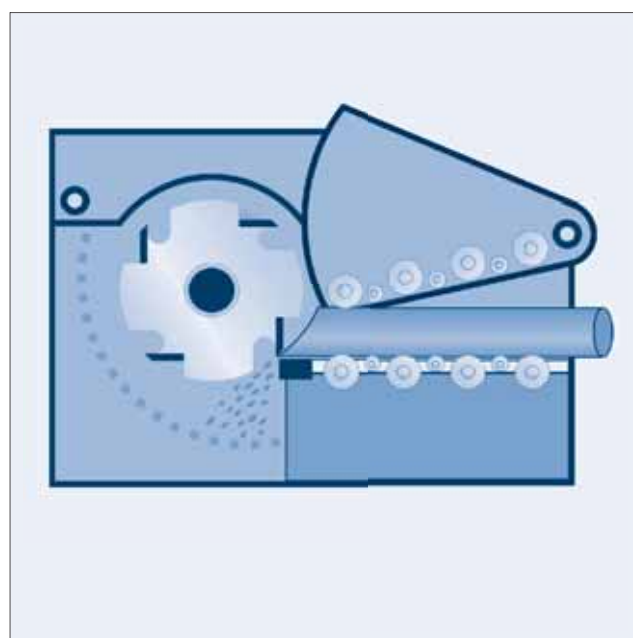
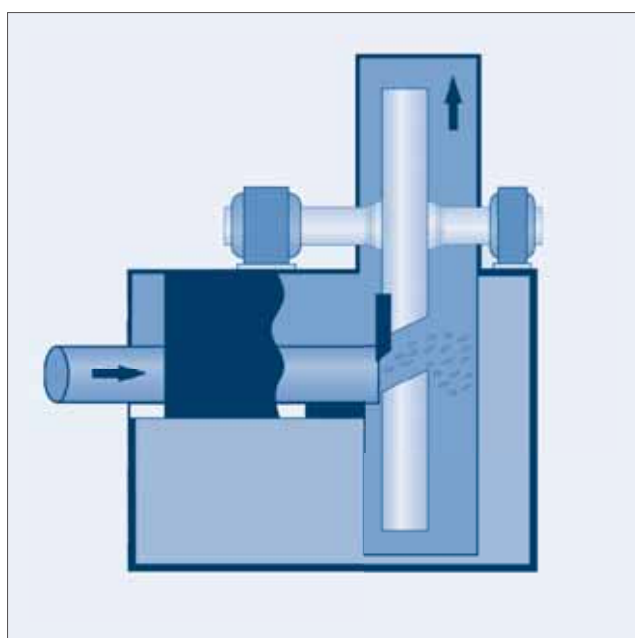


Charakterystyka:

- » twardość noży od 52 do 58 HRC
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » kąt ostrza: od 26 do 40 według typu maszyny, gatunku drewna
- » każdy nóż wykonywany jest na podstawie dokumentacji rysunkowej lub wzoru
- » oprócz noży dostarczamy też przeciwnoże, listwy dociskowe i inne części zgodnie z typem maszyny

Wykaz firm, do których maszyn najczęściej dostarczamy noże do rozdrabniania

Ahlstrom	Bush	Esterer	Jenz	Murray	Segem
Altec	CAE	EWD	Klöckner	Murray	Schling
Ari	Camura	Ferrari	KMW	NHS	Schmidt
Asplundh	Canadac	Fujikogio	Kockum	Nicolson	Siba
Bandit	Candac	Fulghum	Kone Wood	Olathe	Sjolins
Berkli	Carthage	Gustin Som	LGU	Pallmann	Soderhamn
Bezner	Comact	Hedlund	Linck	Pessa	Tunissen
Blaf Clawson	Demuth	Heinola	Linder	Pezzolato	Vecoplan
Bongioann	Dosco	Hewsaw	Maier	Precision	Vermeer
Bruks	Ducker	Husky	Mitts	Rauma	Wayne
Brush	Erjo	Jensen	Morbark	Rudnick	Zeno



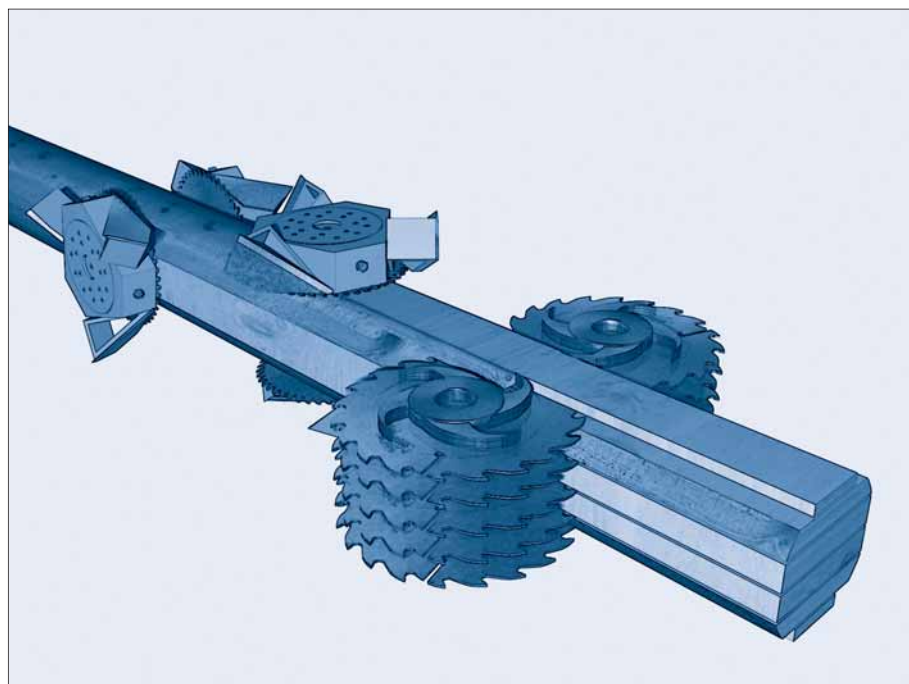
Noże specjalne stosowane w przemyśle drzewnym

Materiał nástrojů: stal specjalna „chipper”, przeznaczona do produkcji noży tnących i noży rozdrabniających

Zastosowanie: noże wykorzystywane są w maszynach tnących i rozdrabniających, będących częścią składową linii do obróbki drewna

Charakterystyka:

- » obróbka cieplna noży przeprowadzana jest w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » twardość noża i kąt ostrza są wykonane zgodnie z potrzebami klienta
- » produkujemy noże wg dokumentacji rysunkowej klienta lub dostarczonego wzoru
- » oprócz noży dostarczamy również części współpracujące: przeciwnoże, listwy dociskowe i inne elementy



Spis firm, do których maszyn produkujemy noże przemysłowe:

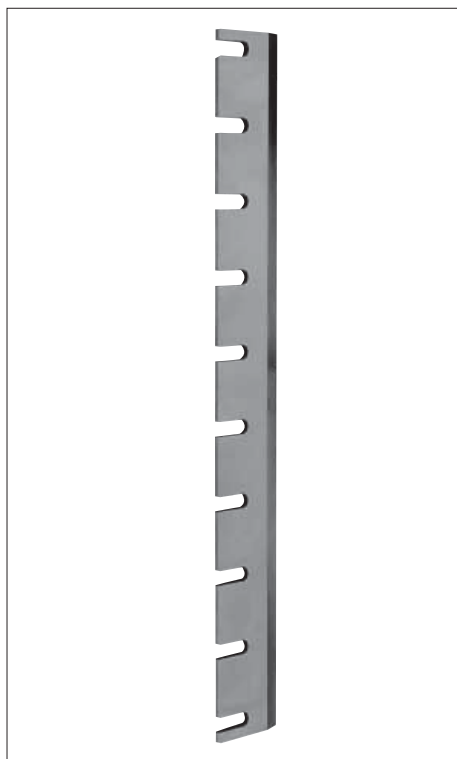
Ahlström	EWD	Linck	Segem
Bongioanni	Forano	Linder	Söderhamn
CAE	Heinola	Mem	Wurster
Comact	Hew Saw	Sawqiup	
Esterer	LBL	Schenck	

Noże do forniru

Materiał narzędzia: specjalna stal chipper, CHIPPER – 1.2362, 1.2360V – A8 w wykonaniu Solid

Zastosowanie: skrawanie, łupanie i cięcie forniru

Maszyny: maszyny do skrawania obwodowego i płaszczyznowego, nożyce do forniru

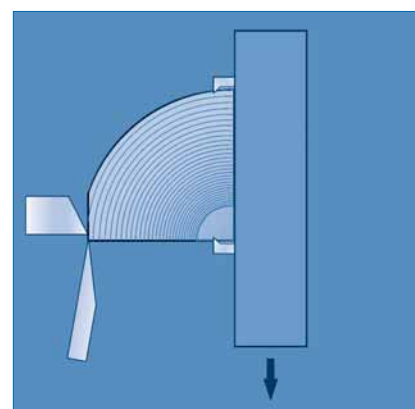
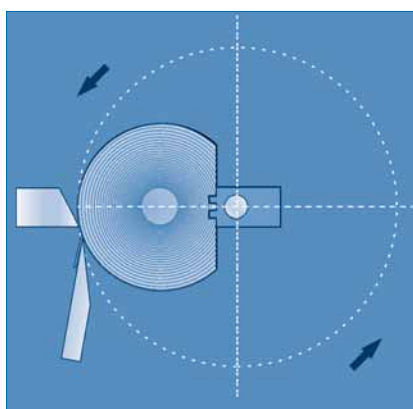
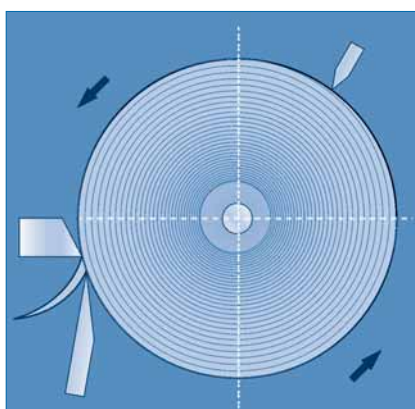


Charakterystyka:

- » twardość noży do forniru od 58 do 60 HRC
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » kąt ostrza: cca 20°
- » oprócz noży dostarczamy też inne części: przeciwnoże, listwy dociskowe i inne zgodnie z typem maszyny

Wykaz firm, do których maszyn najczęściej dostarczamy noże do forniru

AEW	Derouleuse	Chambon	Minami	Shonai	Uroko
Arizun	Derulor	John	Monguzi	Sodeme	Valette
Brugg	Fezer	Josting	Muller	Tai-Hei	Victor
Capital	Fisher	Jusan	Nishigami	Tai-Yuan	Watarai
COE	FRF	Kaiser	Peller	Takekana	Weitina
Colombo	Fudder	Kelner	PM I	Tanouchi	Zuen Kwan
Coral	Fukushima	KPS	Rapidex	Temil	
Cremona	Hasimoto	Marunaka	Raute	Thoms/ Benato	
Dahol	Hattori	Meinan Aristo	RFR	Tromag	

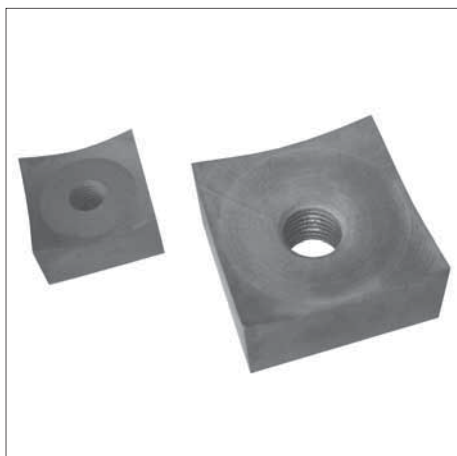


Noże koronkowe

Materiał narzędzia: specjalna stal chipper, stal narzędziowa D2, stal do nawęglania lub stal narzędziowa DS

Zastosowanie: rozdrabnianie odpadów w przemyśle drzewnym i tworzyw sztucznych

Maszyny: maszyny do rozdrabniania

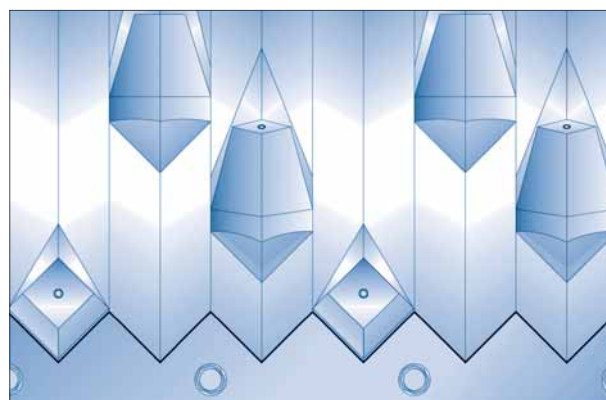
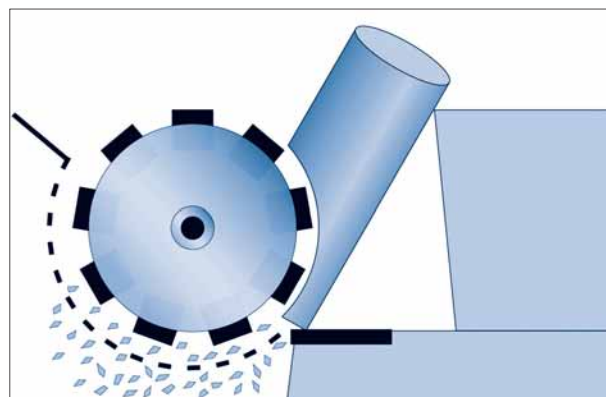


Charakterystyka:

- » najczęściej kwadratowy lub okrągły kształt noża koronkowego
- » twardość noży koronkowych od 52 do 59 HRC, do materiałów z zanieczyszczeniami zalecamy niższą twardość
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » inne części do maszyn rozdrabniających: noże stacjonarne i uchwyty

Wykaz firm, do których maszyn najczęściej dostarczamy noże koronkowe

Bano	Haas	Reinbold	Untha	Weima	Zeno
BMH	Miller	TPA	Vecoplan	Weis	

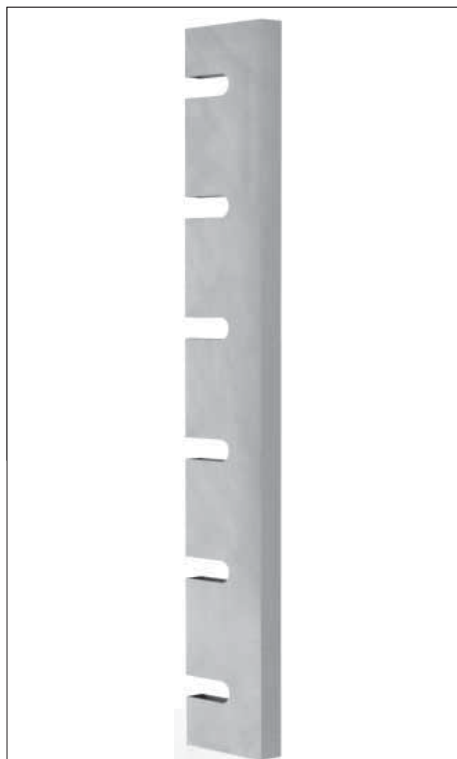


Noże do tworzyw sztucznych

Materiał narzędzia: HLS - 1.2379 – D2, CHIPPER - 1.2362 – A8

Zastosowanie: rozdrabnianie odpadów w przemyśle tworzyw sztucznych

Maszyny: maszyny do rozdrabniania

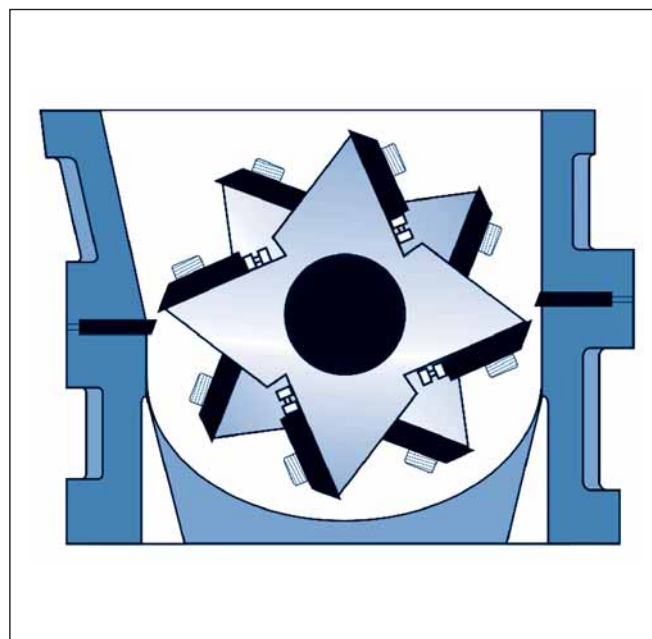
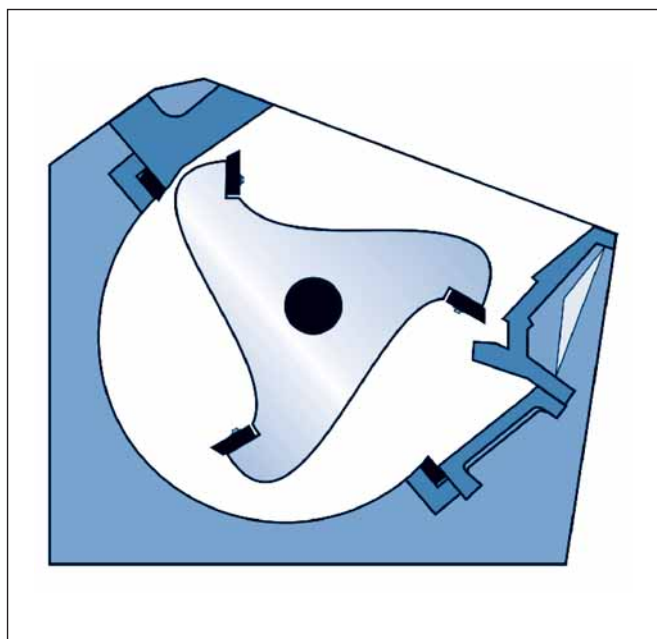


Charakterystyka:

- » twardość noży do tworzyw od 56 do 59 HRC
- » obróbka cieplna prowadzona w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » kąt ostrzy: około 50 w zależności od typu maszyny i rodzaju odpadów
- » inne części do maszyn rozdrabniających: noże stacjonarne i obrotowe
- » każdy nóż do tworzywa wykonywany jest na podstawie dokumentacji rysunkowej lub wzoru

Wykaz firm, do których maszyn najczęściej dostarczamy noże do tworzyw sztucznych

Alpine	Corcoran	Gloucester	Lodi	Rainville	Tria
Alsteele/Entoleter	Cumberland	Granutec	Mitts/Merrill	Ramco R&S	Triple S
Berlyn	Dreher	Gruendler	Nelmor	Rapid	Wortex
Black Friar	Dryflo	Herbold	Pallmann	Rotogran	
CMB	Falzoni	Hydraclaim	Polymer	Sorema	
Conair	Flinchbaugh (FPI)	IMS	Previero	Sprout Waldren	
Condux	Foremost	Intrapala	Process Control	Taylor Styles	



Noże specjalne stosowane w innych branżach przemysłu

Ponadto produkujemy noże do:

- » przerobu wtórnego opon
- » rozdrabniania odpadów
- » obróbki skóry
- » obróbki metali
- » produkcji celulozy i papieru
- » obróbki tytoniu
- » produkcji papierosów
- » obróbki tekstyliów
- » produkcji opakowań
- » obróbki mięsa
- » obróbki gumy

Materiał:

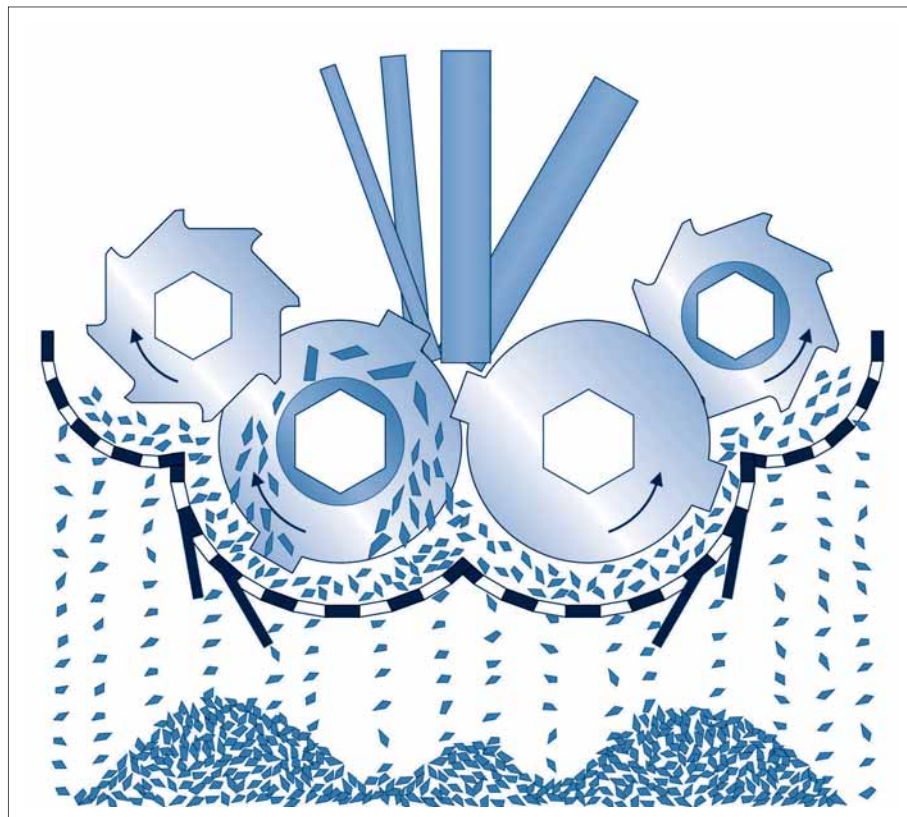
stal specjalna, przeznaczona do produkcji noży przemysłowych

Zastosowanie:

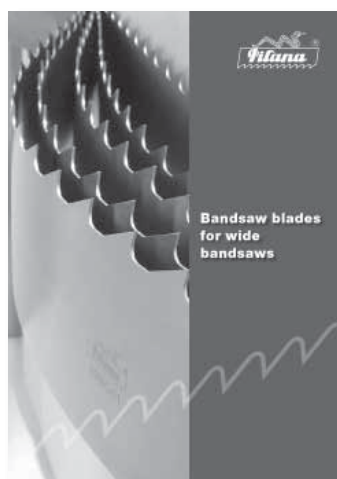
w zależności od przeznaczenia

Charakterystyka:

- » obróbka cieplna przeprowadzana jest w specjalnym piecu sterowanym komputerowo
- » twardość noża i kąt ostrza są wykonane zgodnie z potrzebami klienta
- » produkujemy noże wg dokumentacji rysunkowej klienta lub dostarczonego wzoru
- » oprócz noży dostarczamy również części współpracujące: przeciwnoże, listwy dociskowe itp.

Schemat recyklingu**Adres producenta**

PILANA TOOLS a.s., Nádražní 804, Hulín,
768 24, Republika Czeska
Tel.: +420-573 328 255, Fax: +420-573 328 141
E-mail: sales@pilana.cz www.pilana.pl



PILANA TOOLS a.s.
Nadrazni 804
768 24 Hulin
Republika Czeska
Tel.: +420 573 328 250
Fax: +420 573 328 141
E-mail: sales@pilana.cz
www.pilana.pl

