



Narzędzia do produkcji **Stolarki Otworowej**
2015

Globus[®]
...ostre narzędzia

Stolarka otworowa

Przed producentami stolarki otworowej, których dynamiczny rozwój obserwujemy na przestrzeni ostatnich lat stoi wiele nowych wyzwań. Muszą na bieżąco podążać za nowymi trendami i technologiami aby spełniać coraz to wyższe wymagania związane z energooszczędnością i termoizolacyjnością swoich produktów. Nowe trendy wymuszają nie tylko zakup nowych technologii i maszyn ale również stosowanie narzędzi jak najwyższej jakości, których częstym wyznacznikiem jest efektywność, bardzo wysoka precyzja cięcia różnych detali i półfabrykatów, gwarancja zapewnienia ciągłości pracy oraz profesjonalna i szybka usługa serwisowa.

Marka GLOBUS oprócz wysoko wyspecjalizowanych narzędzi przemysłowych, oferuje również kompleksowe usługi doradcze profesjonalnego zespołu technicznego oraz szeroki wachlarz usług posprzedażnych dla produkowanych narzędzi. W naszej pracy wykorzystujemy własne, wieloletnie doświadczenie przemysłowo-konstrukcyjne i naukowo-badawcze działu R&D oraz wysokie kwalifikacje pracowników.

Na Państwa ręce oddajemy nasz najnowszy folder poświęcony profesjonalnym narzędziom, które wykorzystywane są na wyspecjalizowanych liniach produkcyjnych do produkcji okien pionowych i poziomych, parapetów, drzwi zewnętrznych i wewnętrznych, schodów, rolet i żaluzji, bram garażowych, klap dymowych, osłon, systemów fasadowych a więc całej gamy produktów nazywanych ogólnie stolarką otworową. Ze względu na wysokie parametry użytkowe, narzędzia przemysłowe GLOBUS znajdują szerokie zastosowanie także w grupie firm kooperujących z producentami okien i drzwi w zakresie produkcji systemów profili, szyb zespolonych oraz okuć i wentylacji.

Jakie realizujemy procesy produkcji narzędzi?



PROCES WYCINANIA

Dostarczony odpowiedni arkusz blachy zostaje wsunięty do specjalnej wycinarki i poddany obróbce cięcia laserem, w której promień lasera pełni rolę „noża”.



HARTOWANIE I ODPUSZCZANIE

Obróbka cieplna stali narzędziowej składa się z trzech etapów: Etap 1 – nagrzanie stali; Etap 2 – szybkie schładzanie materiału; Etap 3 – odpuszczanie.



SZLIFOWANIE Dysków

Szlifowanie płaszczyzn ma na celu uzyskanie wymaganej grubości przy zachowaniu minimalnego rozrzutu i płaskości dysku.



NAPRĘŻANIE I WYWAŻANIE Dysków

Z uwagi na specyfikę produkowanych narzędzi tarczowych wymagane jest, aby narzędzia podczas pracy utrzymywały określoną sztywność oraz stabilność. Dlatego dyski pił poddaje się procesowi naprężania oraz wyważania dynamicznego.



LUTOWANIE WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

Lutowanie węglików spiekanych odbywa się na w pełni zautomatyzowanych centrach lutowniczych. W bębnach wibracyjnych węgliki są automatycznie segregowane i układane do pozycji lutowania.



OSTRZENIE WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

Ostrzenie węglików spiekanych odbywa się na nowoczesnej, w pełni zautomatyzowanej linii wysoko wydajnych szlifierek produkcyjnych o sterowanych numerycznie osiach obsługiwanych przez ramię robota.



CECHOWANIE Dysków

Cechowanie laserowe należy do najbardziej zaawansowanych metod znakowania. Cechowanie tą metodą jest bardzo szybkie i estetyczne.



KONTROLA JAKOŚCI - PAKOWANIE

Oznakowane narzędzie trafia do działu kontroli, gdzie zostaje poddany ostatecznemu odbiorowi przez doświadczonych specjalistów z działu jakości.

01 | Narzędzia dla stolarki aluminiowej i pcv 6 -19

Piły HM, frezy tarczowe, piły taśmowe, frezy trzpieniowe, wiertła

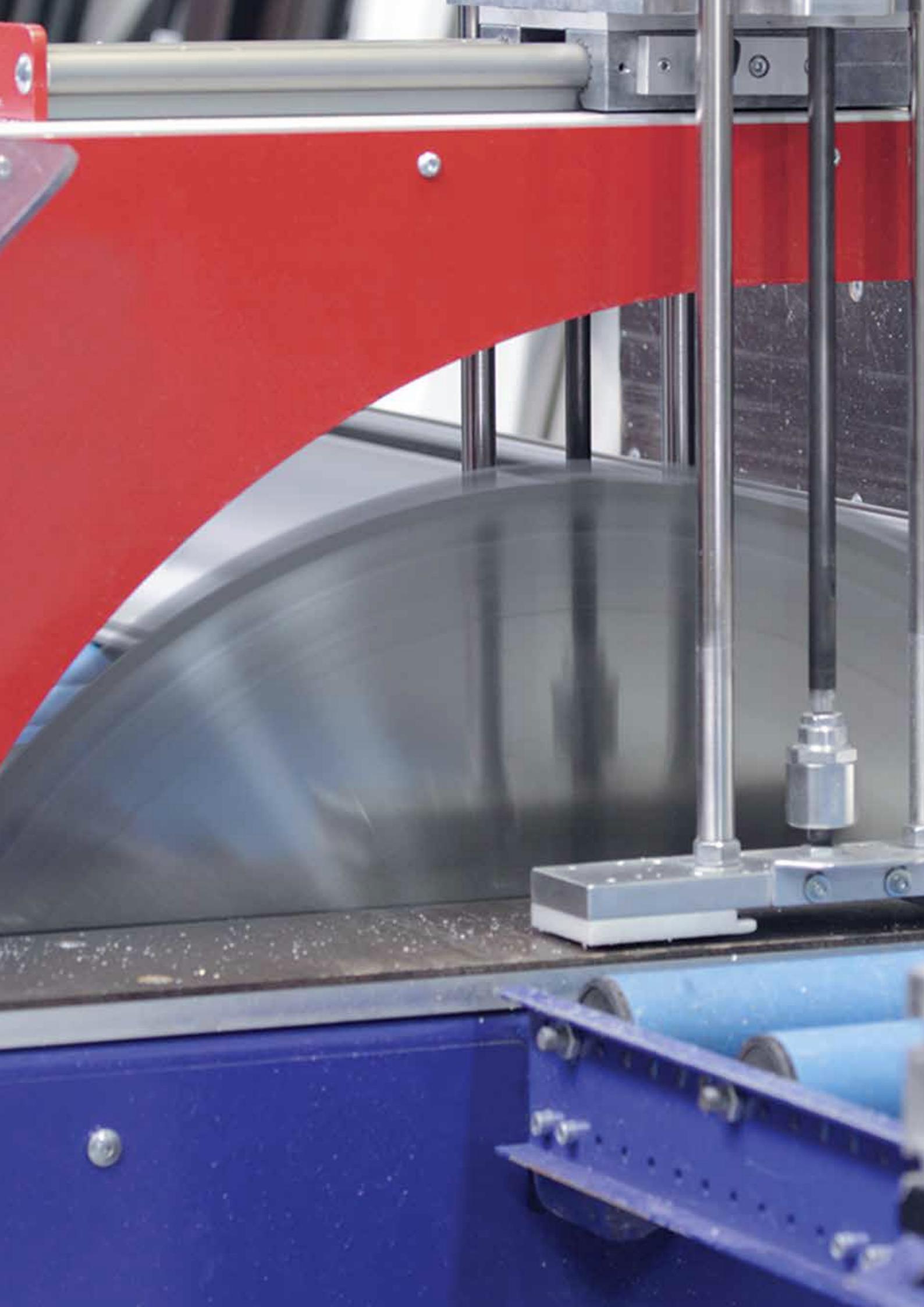
02 | Narzędzia dla stolarki drewnianej 20 - 31

Piły HM, noże strugarskie, frezy trzpieniowe, wiertła



Pobierz kod QR.
Sprawdź nas!

Globus
...ostre narzędzia





Narzędzia dla stolarki aluminiowej i pcv

01

Piła HM serii ALUEX GA -5°

do cięcia profili AL i PCV

6

Piła HM serii ALUEX GA +5°

do cięcia profili AL i PCV

7

Piła HM serii ALUEX GA

do cięcia listew przyszybowych

8

Piła HM

do fazowania listew przyszybowych

9

Piła HM W2R +5°

do usuwania wypływek z naroży PCV

10

Piła HM serii STEEL-TECH

do cięcia listew i profili stalowych na ukośnicach do metalu

11

Frez tarczowy HSS [TiCN]

do cięcia listew międzyszybowych na przecinarkach do metalu

12

Piła HM serii STEEL-TECH Electro

do cięcia kształtowników i elementów stalowych

13

Piła HM serii 1GS5 TYPE OSA

do cięcia płyt warstwowych

14

Frez tarczowy HSS

do cięcia profili stalowych na przecinarkach do metalu

15

Piła taśmowa serii METAL PROF-CUT

do cięcia wzmocnień i profili stalowych

16

Frez trzpieniowy VHM jedno- i dwuostrzowy

do frezowania otworów pod odwodnienia, zawiasy i klamki

17

Wiertła HSS do klamkownic

na centra obróbcze

18

Frez trzpieniowy HSS

do obróbki metalu, AL i PCV na centra obróbczych

19

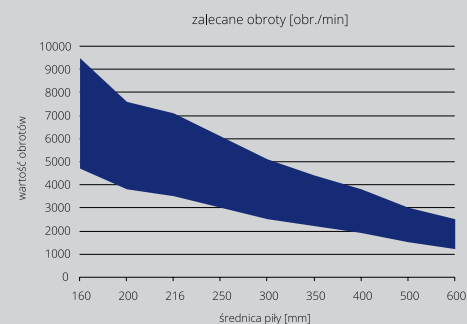


zobacz na żywo
piłę ALUEX w akcji



EXPERT RADZI

- prawidłowy dobór podziałki oraz typu i geometrii uzębienia ma decydujący wpływ na właściwą pracę piły oraz jakość powierzchni po przecięciu
- w przypadku pił do cięcia profili AL i PCV zaleca się stosowanie pił z uzębieniem typu GA z dodatnim, bądź ujemnym kątem natarcia (w zależności od grubości ścianki przecinanego profilu)
- ilość zębów należy dobrać kierując się zasadą – im cieńsza ścianka przecinanego profilu, tym większa ilość zębów w piłę



Piła HM serii ALUEX GA -5° do cięcia profili AL i PCV

CECHY / KORZYŚCI

- w produkcji stolarki otworowej stosowana do cięcia pojedynczych profili okiennych, ram, ościeżnic oraz listew
- wykorzystywana również do cięcia kształtowników i profili otwartych z AL i PCV o grubość ścianki do 3 mm
- piła o ujemnym kącie natarcia zęba, dedykowana do cięcia kształtowników ze stopów AL o grubości ścianki nie przekraczającej 3 mm oraz do cięcia profili PCV
- niskoszumowa seria, o bardzo dokładnych parametrach wykonania, wyważanym dynamicznie dysku i specjalnie dobranym węglu spiekany

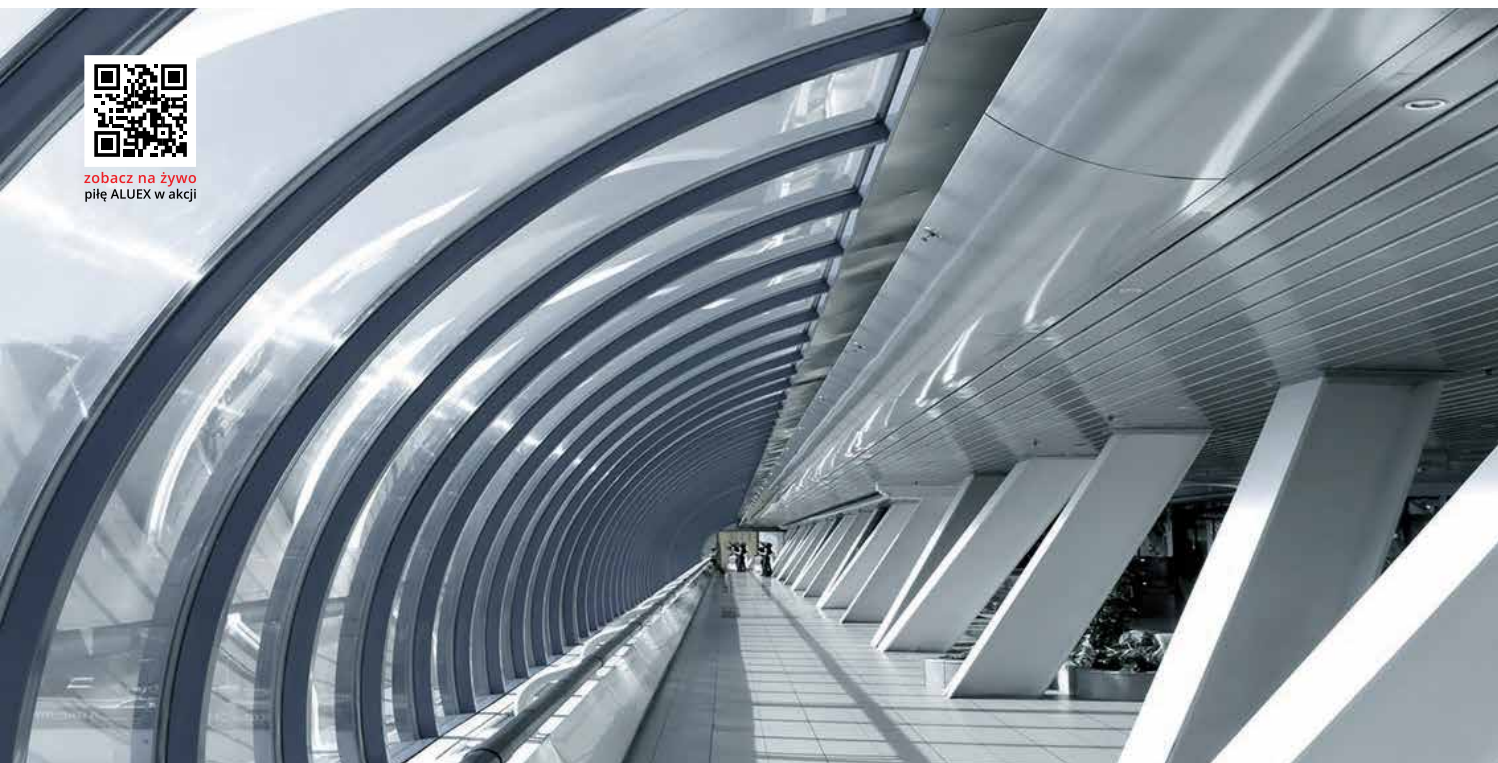


INDEX								$\Phi \oplus \Phi$	Cennik
	mm	mm	mm	mm				ilxd ₂ /d ₀	
PS415-0160-0002	160	20	2,5	1,8	56			-	175,70
PS415-0200-0006	200	32	2,2	1,6	100			2x10/60	374,20
PS415-0216-0001	216	30	2,8	2,2	72	Cu		2x7/42 + 2x8,5/46 + 2x10/60	244,80
PS415-0250-0002	250	30	3,2	2,5	80	Cu		2x7/42 + 2x8,5/46 + 2x10/60	252,00
PS415-0300-0002	300	30	3,2	2,5	96	Cu		2x7/42 + 2x8,5/46 + 2x10/60	285,00
PS415-0350-0001	350	32	3,2	2,5	108	Cu		2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/70	336,80
PS415-0400-0003	400	30	4,0	3,4	120	Cu		2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/70	426,60
PS415-0500-0003	500	30	4,2	3,6	120	Cu		2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/70	613,20
PS415-0600-0001	600	30	4,4	3,8	160	Cu		2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/70	939,00

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.com.pl)

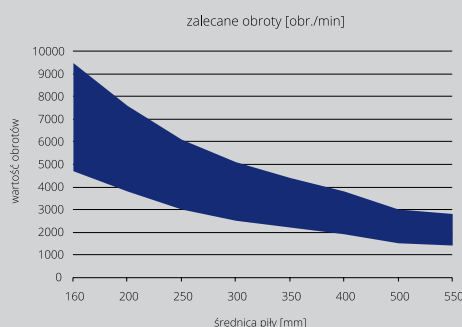


zobacz na żywo
piłę ALUEX w akcji



EXPERT RADZI

- prawidłowy dobór podziałki oraz typu i geometrii uzębienia ma decydujący wpływ na właściwą pracę piły oraz wysoką jakość powierzchni po cięciu
- w przypadku pił do cięcia profili AL i PCV zaleca się stosowanie pił z uzębieniem typu GA z dodatnim, bądź ujemnym kątem natarcia (w zależności od grubości ścianki przecinanego profilu)
- ilość zębów należy dobrać kierując się zasadą – im cieńsza ścianka przecinanego profilu, tym większa ilość zębów w piłę



Piła HM serii ALUEX GA +5° do cięcia profili AL i PCV

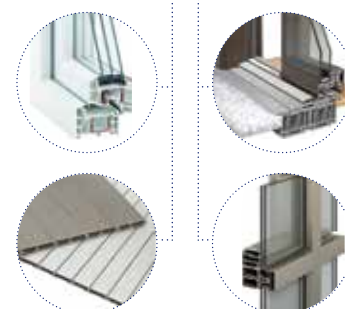
CECHY / KORZYŚCI

- w produkcji stolarki otworowej stosowana do przecinania listew, kształtowników oraz profili zamkniętych o grubości powyżej 3 mm
- wykorzystywana również przy pojedynczym cięciu profili fasadowych z AL o grubości ścianki do 5 mm
- piła o ujemnym kącie natarcia zęba, dedykowana do cięcia kształtowników ze stopów AL o grubości ścianki nie przekraczającej 3 mm oraz do cięcia profili PCV
- niskoszumowa seria, o bardzo dokładnych parametrach wykonania, wyważanym dynamicznie dysku i specjalnie dobranym węgliku spiekany



INDEX								$\oplus \ominus \oplus$	Cennik
	mm	mm	mm	mm				ilxd/d _p	
PS415-0160-0003	160	20	2,5	1,8	56			-	175,70
PS415-0200-0003	200	30	2,5	1,8	60			2x7/42 + 2x8,5/46 + 2x10/60	190,10
PS415-0250-0001	250	30	3,2	2,5	80	Cu		2x7/42 + 2x8,5/46 + 2x10/60	252,00
PS415-0300-0001	300	30	3,2	2,5	96	Cu		2x7/42 + 2x8,5/46 + 2x10/60	285,00
PS415-0350-0009	350	30	3,2	2,5	78	Cu		2x7/42 + 2x8,5/46 + 2x10/60	280,70
PS415-0400-0004	400	30	4,0	3,4	120	Cu		2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/70	426,60
PS415-0500-0016	500	30	5,0	3,9	72	Cu		2x8/42 + 2x10/60 + 2x11/63	584,70
PS415-0550-0002	550	30	4,4	3,2	160	Cu		2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/70	909,30

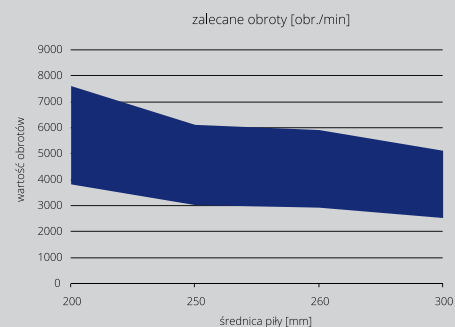
• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





EXPERT RADZI

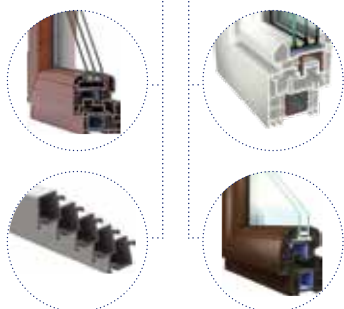
- piły do cięcia listew przyszybowych z odpowiednio dobraną podziałką uzębienia pozwalają na wyeliminowanie zjawiska szarpania przecinanego materiału – ten element konstrukcji narzędzia ma decydujący wpływ na jakość powierzchni ciętego detalu
- aby zapewnić prawidłowy proces cięcia i otrzymać wysoką jakość powierzchni, należy zwrócić szczególną uwagę na sztywne mocowanie elementu na stole roboczym tak, aby zabezpieczyć detal przed niekontrolowanym przesunięciem



Piła HM serii ALUEX GA do cięcia listew przyszybowych

CECHY / KORZYŚCI

- do przecinania listew PCV z uszczelką gumową na specjalistycznych maszynach stosowanych przy produkcji okien PCV
- często pracują w zestawie z piłami do fazowania listew przyszybowych
- seria o bardzo dokładnych parametrach wykonania dysku i specjalnie dobranym węglu spiekany
- piła o dużej ilości zębów dedykowana jest szczególnie do cięcia profili cienkościennych



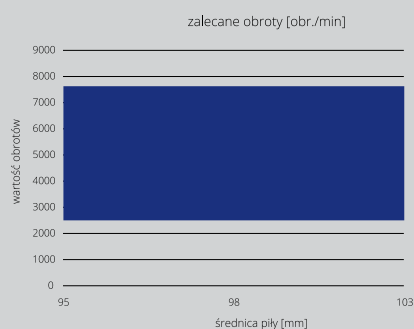
INDEX								Cennik
PS415-0200-0008	200	30	2,2	1,6	100		-5°	389,20
PS415-0200-0006	200	32	2,2	1,6	100		-5°	389,20
PS415-0250-0009	250	30	2,2	1,6	100		-5°	329,40
PS415-0250-0006	250	32	2,2	1,6	100		-5°	329,40
PS415-0260-0001	260	30	2,5	2,0	100	Cu	5°	372,70
PS415-0300-0004	300	30	3,2	2,5	120		-5°	399,80

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.com.pl)



EXPERT RADZI

- w zależności od typu maszyny można zastosować w maszynach piły jako prawe i lewe, jako pracujące w komplecie z piłą główną lub można je stosować pojedynczo z piłą główną w przypadku układu dwóch osi cięcia



Piła HM

do fazowania listew przyszybowych

CECHY / KORZYŚCI

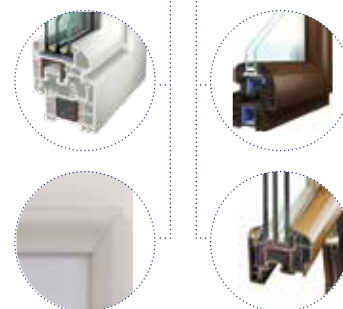
- specjalistyczna piła przeznaczona do fazowania listew PCV z uszczelką gumową
- piła HM do fazowania listew przyszybowych pracuje standardowo w komplecie z piłą główną
- zastosowanie pił do fazowania z węglnikami spiekanyymi zapewnia długą żywotność i wysoką jakość fazowanej powierzchni
- tarcze do fazowania pracują z piłami głównymi, z indeksów:
PS415-0200-0008
PS415-0200-0006
PS415-0250-0009
PS415-0250-0006
PS415-0260-0001
PS415-0300-0004



INDEX						typ ustawienia piły	Cennik
	mm	mm	mm	mm			
o PS900-0095-0003	95	20	2,1	1,6	20	piła lewa	
o PS900-0095-0004	95	20	2,1	1,6	20	piła prawa	
o PS900-0095-0005	95	20	2,1	1,6	36	piła lewa	
o PS900-0095-0006	95	20	2,1	1,6	36	piła prawa	
o PS900-0098-0001	98	32	3,0	2,0	36	piła lewa	
o PS900-0098-0002	98	32	3,0	2,0	36	piła prawa	
PS900-0103-0003	103	32	2,2	1,6	36	piła prawa	159,90
PS900-0103-0004	103	32	2,2	1,6	36	piła lewa	159,90

o- piły na zamówienie

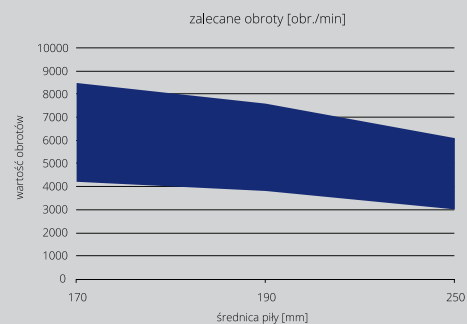
• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





EXPERT RADZI

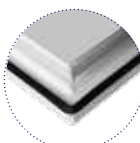
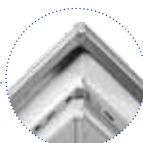
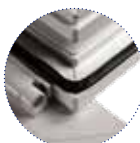
- Często występują jako piły lewe i prawe ze względu na stronę fazowania oraz kierunek obrotów – dlatego pamiętaj: przed zamówieniem piły koniecznie sprawdź DTR swojej maszyny
- Piły wyposażono w fazowane otwory mocujące, umożliwiające prawidłowe zamocowanie jej w maszynie.



Piły HM W2R+5° do usuwania wypływek z PCV

CECHY / KORZYŚCI

- specjalistyczna piła realizująca proces frezowania zewnętrznej strony narożnika, mająca za zadanie usuwanie tzw. wypływek po zgrzaniu profili PCV
- dedykowana do specjalistycznych maszyn przy produkcji stolarki otworowej z PCV
- specjalnie zaprojektowana geometria uzębienia i płytek HM pozwala na uzyskiwanie właściwej jakości powierzchni po cięciu oraz długą żywotność narzędzia
- piła posiada dodatkowe i dłuższe zęby HM pozwalające na głębsze podfrezowanie narożnika



INDEX							fazowanie	Cennik
o PS495-0170-0001	170	20	4,5	3,2	16+4	6x6,8/40	prawe	
o PS495-0190-0001	190	20	4,5	3,2	16+4	6x6,8/40	prawe	
o PS495-0190-0002	190	22	4,5	3,2	16+4	6x6,8/40	lewe	
o PS495-0250-0001	250	22	4,5	3,2	22+4	6x6,8/40	–	

UWAGI:

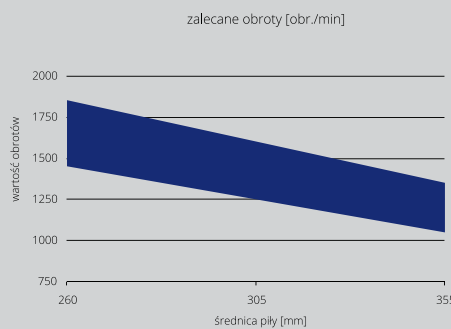
o - piły na zamówienie
minimalna ilość do zamówienia: 2 sztuki
zakres średnic do wykonania: 150- 400 mm

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.com.pl)



EXPERT RADZI

- wprowadzenie cięcia profili stalowych na ukośnicach do stali pozwala na znaczącą poprawę warunków pracy (zmniejszenie hałasu, wyeliminowanie zapylenia) oraz znakomicie wpływa na jakość powierzchni po cięciu (brak przypaleń, znaczne zmniejszenie ilości gruzu)
- należy pamiętać, że praca na ukośnicach do cięcia stali odbywa się na mniejszych obrotach, specjalnie dostosowanych do przecinania kształtowników stalowych piłami z węglnikami spiekanymi



Piła HM serii STEEL-TECH

do cięcia listew i profili stalowych na ukośnicach do metalu

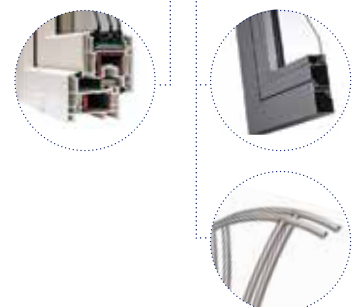
CECHY / KORZYŚCI

- cięcie stalowych listew międzyszybowych i wzmocnień stalowych
- stosowana również do cięcia profili stalowych będących elementami drzwi i konstrukcji bram garażowych
- cięcie kształtowników stalowych ze stali konstrukcyjnej o grubości ścianki <3 mm, m.in. na maszynach ukosowych takich marek jak: Jepson, Makita, Ridgid, DeWALT
- piła tej serii wyposażona jest w specjalistyczny węgiel spiekany przeznaczony do cięcia detali stalowych



INDEX						geometria uźębienia		Cennik
PS810-0260-0001	mm	mm	mm	mm		GC	5°	572,80
PS810-0305-0005	260	30	2,5	2,0	100	GC	10°	586,20
PS810-0355-0007	305	25,4	2,4	1,8	80	2GC	10°	599,50
	355	25,4	2,2	1,8	90			

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)

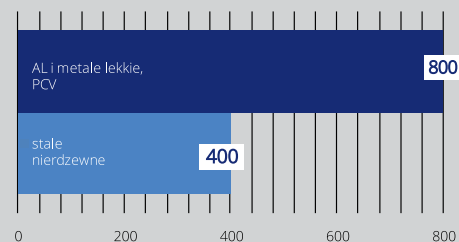




EXPERT RADZI

- frezy HSS są narzędziami dedykowanymi do bardzo dokładnych operacji cięcia w celu otrzymania jak najlepszej jakości powierzchni po obróbce – to narzędzia wykonywane w oparciu o bardzo precyzyjne normy
- tak dokładne parametry uzyskuje się dzięki możliwości wykonania frezów z dużą ilością zębów i jednocześnie o bardzo małych grubościach korpusu
- zalety ich pracy widoczne są szczególnie przy przecinaniu kształtowników cienkościennych o grubości ścianki $\leq 0,5$ mm

Zalecane wartości obrotów [obr./min.]
dla średnicy freza: 200 mm



Frez tarczowy HSS [TiCN]

do cięcia listew międzyszybowych na przecinarkach do metalu

CECHY / KORZYŚCI

- do cięcia listew międzyszybowych wykonanych z aluminium, tworzyw sztucznych oraz stali nierdzewnej
- frez stosowany na specjalnych obrabiarkach przystosowanych do cięcia frezami HSS – z odpowiednią prędkością obrotową narzędzia dostosowaną do gatunku przecinanego materiału
- narzędzie wykonane z wysokogatunkowej stali szybkoobrotowej z dodatkową powłoką TiCN, której celem jest zmniejszenie oporów skrawania i wydłużenia żywotności
- odpowiednio dobrana podziałka i geometria użębienia zapewnia wysoką jakość powierzchni po cięciu

INDEX						powłoka freza	Cennik
	mm	mm	mm	il x d _z /d _o			
o FP600-0200-0001	200	32	0,50/1,00	1x7,1/55	350	TiCN	

UWAGI:

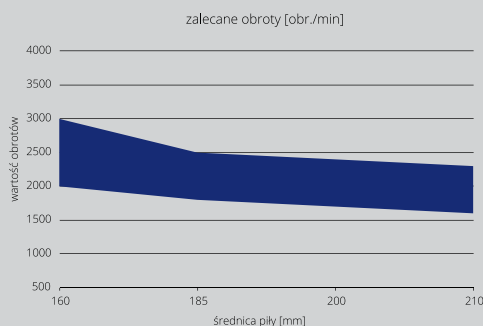
o - frezy na zamówienie
minimalna ilość do zamówienia: 2 sztuki
zakres średnic do wykonania: 160 - 315 mm

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.pl)



EXPERT RADZI

- bardzo dobra powierzchnia kształtownika stalowego po cięciu, jest wynikiem zastosowania specjalistycznego węgla spiekane (do cięcia stali) oraz specjalnej zaprojektowanej dla tej serii pił geometrii zębów
- w przypadku cięcia blach i innych cienkich elementów, przed przystąpieniem do prac należy prawidłowo zamocować materiał, aby uniknąć niekontrolowanych drgań elementu przecinanego
- do pracy w pilarkach z regulacją prędkości obrotowej lub przystosowanych do cięcia stali



Piła HM serii STEEL-TECH Electro

do cięcia kształtowników i elementów stalowych z użyciem pilarek ręcznych

CECHY / KORZYŚCI

- piła do tzw. zimnej technologii cięcia elementów stalowych umożliwia skrawanie bez przypałów na krawędziach obrabianego materiału
- seria przeznaczona do cięcia elementów wykonanych ze stali konstrukcyjnych, takich jak: rury, kształtowniki, blachy trapezowe o grubości ścianki do 2,5mm
- stosowana również do cięcia elementów drzew i konstrukcji bram garażowych wykonanych ze stali miękkiej konstrukcyjnej
- załutowany w tarczy specjalny węgiel spiekany (do cięcia stali) gwarantuje długą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie



INDEX							Cennik
	mm	mm	mm	mm			
PS682-0160-0001	160	20	2,0	1,4	40	do elektronarzędzi BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55 - 2, FESTOOL TS 55 EBO	126,50
PS682-0185-0001	185	30	2,0	1,4	48	MAKITA 4131, DEWALT DW62K, DEWALT D23620, EINHELIN HKL-G1400 SET, FERM FDCS-185, FERM FKS-185L, HITACHI C7BU, C7U	148,50
PS682-0200-0001	200	30	2,0	1,4	50	HITACHI C9U, METABO KS85, PERLES KS170, FESTOOL TS75EBO	154,00
PS682-0210-0001	210	30	2,0	1,4	50	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBO, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-3	154,00

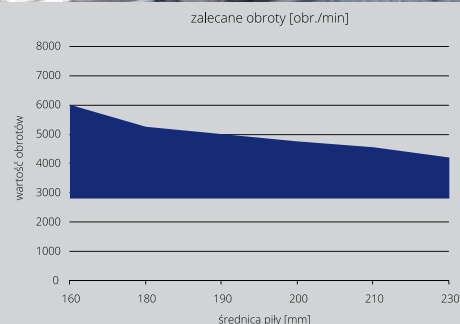
• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





EXPERT RADZI

- seria wyposażona w specjalny węgiel spiekany do cięcia stali o dużej udarności
- ze względu na zaprojektowany ogranicznik posuwu, piła nie może być stosowana w przecinarkach z posuwem mechanicznym
- seria o bardzo wszechstronnym zastosowaniu

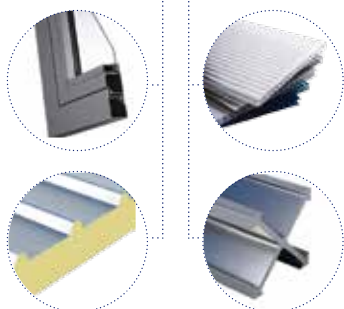


Piła HM serii 1GS5 TYPE OSA

do cięcia płyt warstwowych z użyciem pilarek ręcznych

CECHY / KORZYŚCI

- cięcie płyt warstwowych wykorzystywanych w konstrukcji drzwi, bram, ścian czy też płyt warstwowych dachowych
- stosowana również do cięcia płyt z poliwęglanu, profili PCV, jak i kształtowników z blachy stalowej oraz metali nieżelaznych (Al, Cu)
- specjalne na przemian skośne uzębienie typu 1GS5 ułatwia prowadzenie piły w trakcie cięcia
- zaprojektowany dla tej serii specjalny kształt zęba oraz zastosowany węgiel spiekany, gwarantują długą żywotność i umożliwiają wielokrotne ostrzenie narzędzia



INDEX							Cennik
	mm	mm	mm	mm		do elektronarzędzi	
PS680-0160-0002	160	16	2,7	1,6	32	BOSCH PKS 54, BOSCH PKS 54 CE, PERLES KS 55	115,00
PS680-0160-0001	160	20	2,7	1,6	32	BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55-2, FESTOOL TS 55 EBQ	115,00
PS680-0180-0001	180	20	2,7	1,6	36	EINHELIN BHS 66/1, EINHELIN HK-PG 66/1	129,20
PS680-0190-0001	190	30	2,7	1,6	40	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus, PROTOOL CSP 68 EB, FESTOOL AP 65, MILWAUKEE SCS 65 Q, DWT HKS-190 VS, Celma DBRCc	136,30
PS680-0200-0001	200	30	2,7	1,6	42	HITACHI C9U, METABO KS85, PERLES KS170, FESTOOL TS75EBQ	139,90
PS680-0210-0001	210	30	2,7	1,6	42	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	143,40
PS680-0230-0001	230	30	2,7	1,6	44	FESTOOL CS 70, Metabo KS 85	154,10

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.pl)

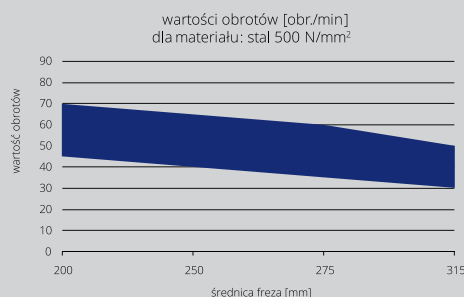


zobacz na żywo
frez HSS w akcji



EXPERT RADZI

- w celu wydłużenia żywotności frezów HSS, dysk można pokryć powłokami PVD (np. azotkiem tytanu TiN) - zastosowanie powłok zmniejsza współczynnik tarcia, zwiększa powierzchnię mikrotrwałość i żywotność narzędzia o 200-300%
- w czasie eksploatacji frezów HSS należy zwrócić uwagę na fakt, iż nie powinny one pracować w przecinarkach bez układu chłodzenia tarczy
- pamiętaj - wielkość podziałki uzębienia freza jest ściśle związana z grubością materiału lub grubością ścianki



Frez tarczowy HSS

do cięcia profili stalowych na przecinarkach do metalu

CECHY / KORZYŚCI

- dedykowany do przecinania wzmocnień stalowych w oknach, a także profili i kształtowników drzwi stalowych
- proces skrawania charakteryzuje wysoka jakość przecinanych powierzchni oraz dokładność wymiarowa obrabianych detali
- frez wykonany ze stali szybko tnącej HSS-DMo5 (SW7M) stosowany jest na wolnoobrotowych przecinarkach przeznaczonych do cięcia elementów stalowych
- typ, podziałka oraz geometria uzębienia jest odpowiednio dobrana do cięcia kształtowników ze stali konstrukcyjnej o grubości ścianki 1,5-3,0 mm



INDEX						geometria		Cennik
	mm	mm	mm	mm	mm		il x d _r /d _p	
FP220-0225-0002	225	32	2,00	180	80	Bw18°	Typ „F” 2 x 8,5/45 i 2 x 11/63	191,80
FP220-0225-0001	225	32	2,00	220	80	Bw18°	Typ „F” 2 x 8,5/45 i 2 x 11/63	191,80
FP220-0250-0001	250	32	2,00	200	80	Bw18°	Typ „F” 2 x 8,5/45 i 2 x 11/63	194,90
FP220-0275-0001	275	32	2,00	220	100	Bw18°	Typ „F” 2 x 8,5/45 i 2 x 11/63	262,50
FP220-0275-0007	275	32	2,50	220	100	Bw18°	Typ „F” 2 x 8,5/45 i 2 x 11/63	288,20
FP220-0275-0005	275	40	2,50	200	100	Bw18°	Typ „H” 2 x 8,5/55 i 4 x 12/64	288,20
FP220-0315-0002	315	40	3,00	200	100	Bw18°	Typ „U” 4 x 10,5/63	352,40

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





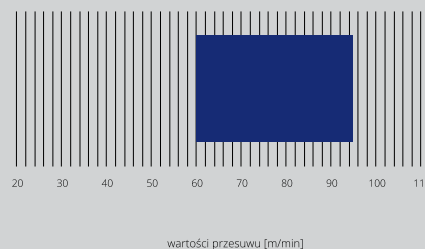
zobacz na żywo
piłę taśmową w akcji



EXPERT RADZI

- przy zakładaniu nowej taśmy tnącej na przecinarkę, a przed przystąpieniem do właściwej pracy należy zastosować docieranie taśmy
- proces ten przeprowadza się w następujący sposób: przy zastosowaniu właściwej, dobranej do gatunku przecinanego materiału prędkości taśmy tnącej, przez pierwsze 10 min. cięcia zmniejszamy posuw o 1/3-1/2 wartości, przez następne 10 min. stopniowo zwiększamy posuw, aż do osiągnięcia zalecanych wartości
- zastosowanie docierania pozwala na zwiększenie żywotności taśm, aż o 20-30% !!!

Prędkość przesuwu taśmy [m/min] dla materiału:
stal 500-750 N/mm²



Piła taśmowa serii METAL PROF-CUT

do cięcia wzmocnień i profili stalowych
na przecinarkach taśmowych

CECHY / KORZYŚCI

- w produkcji stolarki otworowej dedykowana do przecinania wzmocnień stalowych w oknach oraz innych profili ze stopów żelaza używanych w konstrukcjach bram, drzwi, rolet, etc.
- przeznaczona również do produkcyjnego cięcia większości gatunków materiałów od aluminium do stali nierdzewnych
- konstrukcja piły bimetalowej, w której wierzchołki zębów wykonano ze stali szybko tnącej kobaltowej M42 o 8% zawartości kobaltu zapewnia wysoką żywotność narzędzia
- piły zgrzewane na urządzeniach najnowszej generacji (z kontrolą temperatury), co zapewnia wysoką wytrzymałość taśmy i zapobiega jej zrywaniu podczas pracy

INDEX					typ uzębienia	j.m.	Cennik
	mm	mm	mm				1 mb
PX100-2009-0003	wg. zamówienia	20	0,9	6/10	PC-S	mb	29,10
PX100-2009-0004	wg. zamówienia	20	0,9	8/12	PC-S	mb	29,10
PX100-2009-0005	wg. zamówienia	20	0,9	10/14	PC-S	mb	29,10
PX100-2709-0005	wg. zamówienia	27	0,9	6/10	PC-S	mb	32,60
PX100-2709-0006	wg. zamówienia	27	0,9	8/12	PC-S	mb	32,60
PX100-2709-0007	wg. zamówienia	27	0,9	10/14	PC-S	mb	32,60
PX100-3411-0005	wg. zamówienia	34	1,1	6/10	PC-S	mb	39,70
PX100-4113-0005	wg. zamówienia	41	1,3	6/10	PC-S	mb	47,70

UWAGI

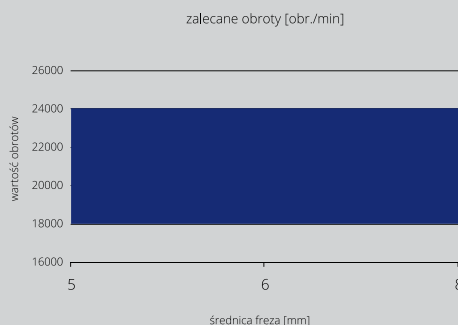
cena 1mb piły zawiera koszt zgrzania jej na określoną długość

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.com.pl)



EXPERT RADZI

- frezy trzpieniowe z jedną spiralą najlepiej sprawdzają się podczas wykonywania rowków odwodniających
- liczbę/ilość spiral dobiera się w zależności od parametrów oraz rodzaju maszyny, na której realizowany jest proces skrawania



Frez trzpieniowy HM jedno- i dwuostrzowy

do frezowania odwodnień, zawiasów i klamek na centrach obróbczych

CECHY / KORZYŚCI

- frezowanie i wiercenie rowków odwodniających oraz otworów do zamocowania zawiasów, klamek w oknach
- dedykowane do obróbki tworzyw sztucznych oraz profili z aluminium
- specjalna geometria ostrza oraz ułożenie spirali pozwala na łatwe odprowadzenie wiórów i otrzymanie gładkiej powierzchni materiału obrabianego
- frezy pełnowęglikowe, korpus oraz część robocza wykonana z węgliką spiekanego



INDEX							Cennik
	mm	mm	mm	mm			
LS220-0006-0001	6	22	70	8	2 pozytyw	P	101,00
LS220-0008-0001	8	32	80	8	2 pozytyw	P	108,60
LS070-0005-0003	5	15	80	8	1 pozytyw	P	135,60
LS070-0005-0001	5	15-25	80	8	1 pozytyw	P	153,00
LS070-0006-0002	6	15	80	8	1 pozytyw	P	138,00
LS070-0006-0003	6	15-25	80	8	1 pozytyw	P	154,10
LS070-0008-0008	8	25	80	8	1 pozytyw	P	176,00

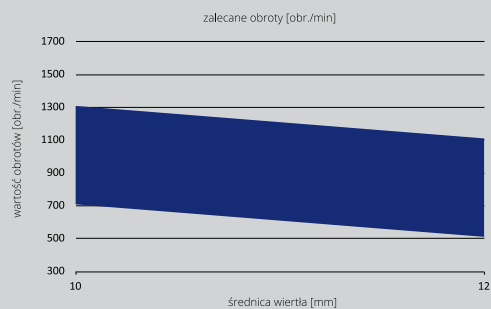
• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





EXPERT RADZI

- zastosowanie pilota ułatwia wwiercenia się w materiał, zmniejsza opory skrawania i pozwala na uzyskanie lepszej jakości obrabianej powierzchni
- w celu wydłużenia żywotności narzędzia, zaleca się zastosowanie wiertel ze stali HSS-E (o zwiększonej zawartości kobaltu)
- wiertła z materiału HSS-E są bardziej żywotne i wytrzymałe - dłużej pracują



Wiertła HSS do klamkownic na centra obróbcze

CECHY / KORZYŚCI

- wiertła prawoskrętne lub lewoskrętne z gwintem zewnętrznym
- do wiercenia otworów pod klamki w profilach PCV
- wiercenie w profilach z lub bez zamontowanego wzmocnienia stalowego
- możliwość wykonania wiertel w wersji ze stali HSS-E i/lub w wersji z pilotem



INDEX						Cennik
	mm	mm	mm	mm		
o LS580-1010-0001	10	50	87	M10	L	144,00
o LS580-1210-0001	12	50	87	M10	P	158,00
o LS580-0010-0004	10	65	115	M10	L	232,00
o LS580-0012-0004	12	65	115	M10	P	308,00

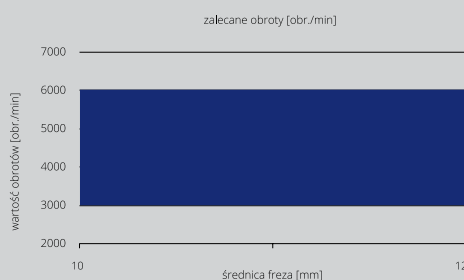
o - wiertła na zamówienie

• więcej produktów znajdziesz na www.gloobus.pl



EXPERT RADZI

- do obróbki metali trudnoobrabialnych zalecamy frezy ze stali HSS-E, o zwiększonej zawartości kobaltu
- frezy HSS-E charakteryzuje zwiększona żywotność i wytrzymałość - dłuższy czas eksploatacji
- w celu zwiększenia żywotności narzędzi, zalecamy również zastosowanie powłok uszlachetniających (TiN, TiCN, etc)
- zastosowanie powłok uszlachetniających powierzchnię frezów zwiększa żywotność nawet do 50% w stosunku do narzędzi bez powłoki



Frezy HSS do obróbki metalu, AL. i PCV na centra obróbcze

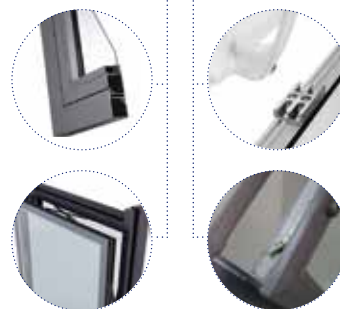


CECHY / KORZYŚCI

- wykonane z wysokiej jakości stali szybkotnącej HSS
- do frezowania i wiercenia rowków oraz otworów w profilach okiennych wykonanych z pcv, aluminium i stali na centrach obróbczych oraz frezarkach i frezarko-kopiarkach
- możliwość wykonywania frezów walcowo-czołowych gładkich oraz z łamaczem wióra w zależności od dedykowanego przeznaczenia
- frezy charakteryzują się wysoką stabilnością krawędzi i trwałością oraz cechują się zwiększoną odpornością na wykruszenia

INDEX					Cennik
	mm	mm	mm	mm	
o LS300-	6/8/10/12 16/18/20	15-100	60-150	6/8/10/12 16/18/20	

o - frezy na zamówienie

* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





Narzędzia dla stolarki drewnianej

02

Piła HM serii LL CUT 3GS

do wycinania wad w drewnie na optymalizarce

22

Piła HM serii LL CUT GS10

do cięcia drewnianych profili okiennych i drzwi

23

Piła HM serii LL CUT Electro

do cięcia na pilarkach ręcznych

24

Piła HM serii LL CUT VH GA5

do cięcia drewnianych profili okiennych i drzwi

25

Piła HM serii LL CUT VH 3GS-5

do cięcia listew i ram

26

Nóż strugarski

do planowania drewna na strugarkach

27

Frez trzpieniowy HM Z3

na centra obróbcze i frezarki

28

Wiertło z płytką HM

na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe

29

Wiertło puszkowe / maszynowe HM

na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe

30

Zestaw frezów do okien

do frezowania profili okiennych z drewna oraz PCV

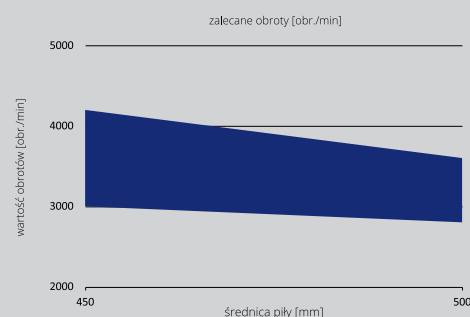
31



zobacz na żywo
piłę LL CUT w akcji

EXPERT RADZI

- specjalistyczne piły do wycinania wad, przystosowane do pracy w specjalistycznych maszynach, w których cięcie trwa kilkanaście milisekund!
- specjalnie profilowany kształt ostrza płytki HM 3GS (ostro na przemian skośne) pozwala na zachowanie bardzo dobrej jakości powierzchni obrabianych materiałów
- ze względu na zastosowany BARDZO twardy węgiel spiekany (HM), piły należy ostrzyć w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia - ostrzenia na mokro



Piła HM serii LL CUT 3GS do wycinania wad w drewnie na optymalizerce

CECHY / KORZYŚCI

- do cięcia poprzecznego drewna przy wycinaniu wad materiałowych metodą uderzeniową na optymalizerce z dużym posuwem
- stosowana przy produkcji elementów klejonych w stolarce otworowej zarówno przed jak i po czopowaniu
- BARDZO twardy węgiel spiekany (ULTRAFINE) gwarantuje jeszcze dłuższą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- wycięty techniką laserową, wyważony dynamicznie dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia

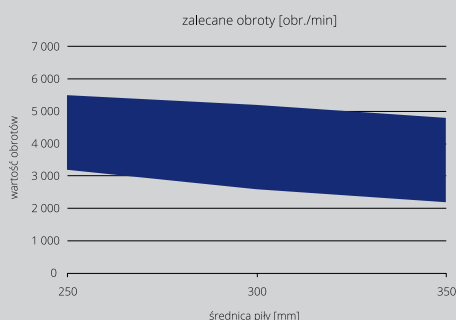
INDEX						geome- tria		Cennik
	mm	mm	mm	mm			il x d _c /d _p	
PS320-0450-0007	450	30	4,8	3,5	136	3GS10°	2x15/63	175,70
PS320-0500-0008	500	30	4,8	3,5	144	3GS5°	2x14,5/63	374,20

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.com.pl)



EXPERT RADZI

- specjalnie profilowany kształt ostrza płytki HM GS 10° (na przemian skośnie) pozwala na zachowanie bardzo dobrej jakości powierzchni obrabianych materiałów
- ze względu na zastosowany BARDZO twardy węgiel spiekany (HM), piły należy ostrzyć w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia - ostrzenia na mokro



Piła HM serii LL CUT GS10 do cięcia drewnianych profili okiennych i drzwi

CECHY / KORZYŚCI

- seria przeznaczona do cięcia/nacinania drewna twardego w tym drewna egzotycznego, materiałów drewnopochodnych okleinowanych, fornirowanych oraz sklejk
- wykorzystywana do precyzyjnego cięcia listew, ram przyszybowych oraz innych elementów wykończeniowych posiadających strukturę włókien słoju drewna
- BARDZO twardy węgiel spiekany (ULTRAFINE) gwarantuje jeszcze dłuższą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- wycięty techniką laserową, wyważony dynamicznie dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia



INDEX								$\varnothing \text{ } \oplus \text{ } \varnothing$	Cennik
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	il x d _i /d _p	
PS320-0250-0003	250	30	3,2	2,2	80	L		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	229,00
PS320-0300-0001	300	30	3,2	2,2	96	L		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	249,00
PS320-0350-0002	350	30	3,2	2,2	84	L		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	254,70

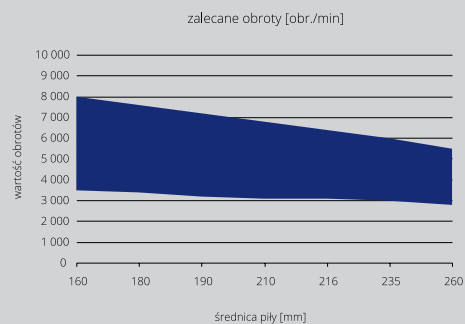
* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





EXPERT RADZI

- seria, którą można używać również w centrach obróbkowych CNC jako narzędzie wymienne w agregacie kątowym
- specjalnie profilowany kształt ostrza płytki HM GS 10° (na przemian skośnie) pozwala na zachowanie bardzo dobrej jakości powierzchni obrabianych materiałów
- ze względu na zastosowany BARDZO twardy węgiel spiekany (HM), piły należy ostrzyć w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia
 - ostrzenia na mokro



Piła HM serii LL CUT Electro

do cięcia na pilarkach ręcznych

CECHY / KORZYŚCI

- seria przeznaczona do cięcia/nacinania drewna twardego w tym drewna egzotycznego, materiałów drewnopochodnych okleinowanych, forniowanych oraz sklejki
- wykorzystywana do precyzyjnego cięcia listew, ram przyszybowych oraz innych elementów wykończonych posiadających strukturę włókien słoju drewna
- BARDZO twardy węgiel spiekany (ULTRAFINE) gwarantuje jeszcze dłuższą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- wycięty techniką laserową dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia



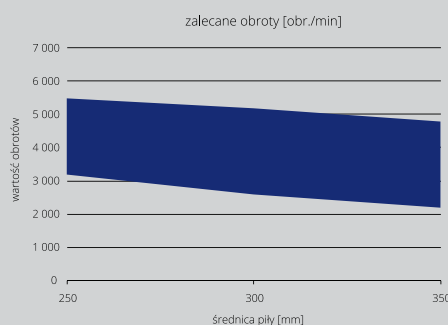
INDEX							Cennik
	mm	mm	mm	mm		do elektronarzędzi	
PS320-0160-0002	160	20	2,2	1,4	56	BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55-2, FESTOOL TS 55 EQ	167,50
PS320-0180-0003	180	30	2,4	1,6	56	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus	175,90
PS320-0190-0001	190	30	2,5	1,6	56	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus, PROTOOL CSP 68 EB, FESTOOL AP 65, MILWAUKEE SCS 65 Q, DWT HKS-190 VS, Celma DBRCc	178,60
PS320-0210-0007	210	30	2,5	1,6	60	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	190,20
PS320-0216-0003	216	30	2,8	1,8	72	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	213,10
PS320-0235-0002	235	30	2,8	1,8	80	FESTOOL CS 70, Metabo KS 85	227,10
PS320-0260-0002	260	30	2,8	1,8	84	MAKITA LS1013	255,00

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.pl)



EXPERT RADZI

- ze względu na zastosowany SUPER twardy węgiel spiekany (HM), piły należy ostrzyć w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia - ostrzenia na mokro
- seria do pracy na formatyzerkach pionowych i poziomych wyposażonych w piły podcinające (tzw. podcinacze)
- geometria ostrza GA (trapezowo-płaska) – zaprojektowana z myślą o precyzyjnych cięciach drewnopochodnych materiałów jednorodnych

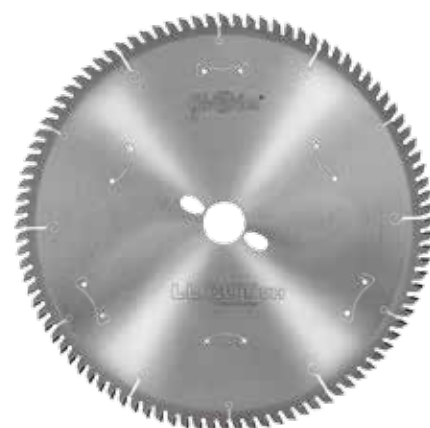


Piła HM serii LL CUT VH GA5

do cięcia drewnianych profili okiennych i drzwi

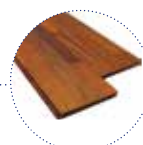
CECHY / KORZYŚCI

- w stolarcze okiennej do cięcia ościeżnic stałych i regulowanych wykonanych z MDF oraz materiałów wykańczających stolarkę otworową
- cięcie parapetów wewnętrznych z jednorodnych materiałów drewnopochodnych – może być stosowana również do cięcia innych materiałów drewnopochodnych, nie związanych z produkcją stolarki otworowej
- SUPER twardy węgiel spiekany (NANOGRAIN) o twardości 2.250 HV gwarantuje jeszcze dłuższą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- wycięty techniką laserową, wyważony dynamicznie dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia



INDEX								$\varnothing \times d_s/d_b$	Cennik
PS312-0250-0002	mm	mm	mm	mm				il x d _s /d _b	
PS312-0250-0002	250	30	3,2	2,2	80	L		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	231,00
PS312-0300-0003	300	30	3,2	2,2	96	L		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	220,00
PS312-0350-0002	350	30	3,2	2,2	108	L		2x10/60	317,00

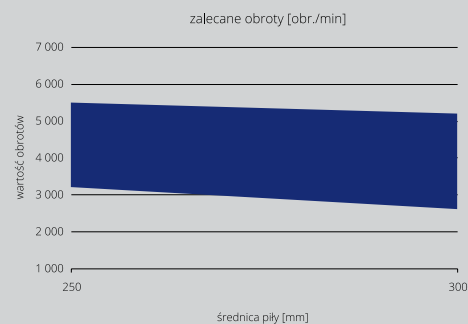
• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





EXPERT RADZI

- seria zalecana do cięcia materiałów o wysokości nie przekraczającej 30 mm
- specjalnie profilowany kształt ostrza płytki HM 3GS (na przemian skośne) pozwala na zachowanie bardzo dobrej jakości powierzchni obrabianych materiałów
- ze względu na zastosowany SUPER twardy węgiel spiekany (HM), piły należy ostrzyć w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia
- ostrzenia na mokro



Piła HM serii LL CUT VH 3GS-5 do listew i ram

CECHY / KORZYŚCI

- do cięcia listew, ram z drewna i materiałów drewnopochodnych a także oklein naturalnych i fornirów w pakiecie
- w produkcji stolarki otworowej wykorzystywana często w procesach cięcia materiałów komorowych
- charakteryzuje się doskonałą powierzchnią po przecięciu oraz bardzo dobrą jakością krawędzi przy wyjściu piły z materiału
- wycięty techniką laserową dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia

INDEX						$\Phi \times d_p/d_s$	Cennik
PS322-0250-0001	250	30	3,2	2,2	80	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	225,00
PS322-0300-0003	300	30	3,2	2,2	96	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	245,00

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.com.pl)





EXPERT RADZI

- pamiętaj, że wybór określonego rodzaju noża do planowanych prac zależy od gęstości i twardości obrabianego materiału
- jakość obrabianej powierzchni zależy nie tylko od jakości noży w głowicy ale również od prawidłowego ustawienia noży względem siebie w głowicy
- nóż nie powinien wystawać poza głowicę więcej, niż dwukrotna jego grubość (np. nóż o grubości 3 mm – nie powinien wystawać więcej niż 6 mm)



Nóż strugarski

do planowania drewna na strugarkach

CECHY / KORZYŚCI

- w produkcji stolarki otworowej wykorzystywany bardzo często w głowicach strugarskich na obrabianych wielogłowicowych – czterostronnych
- do planowania elementów konstrukcyjnych słupków, ościeżnic z drewna przed procesem profilowania
- noże HSS PREMIUM i STANDARD różnią się klasą wykonania, nóż HSS PREMIUM wykonany jest w I klasie dokładności, natomiast nóż HSS STANDARD w II klasie dokładności
- do drewna miękkiego zaleca się zastosowanie noża HSS STANDARD, do drewna twardego (liściastego) HSS PREMIUM, a do materiałów drewnopochodnych nóż z węglikiem HM



INDEX					material noża	material skrawany	Cennik
	mm	mm	mm	°			
NS130-0120-0002	120	30	3,0	43	HSS PREMIUM	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	24,70
NS130-0120-0003	120	35	3,0	43	HSS PREMIUM	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	26,30
NS130-0130-0002	130	30	3,0	43	HSS PREMIUM	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	25,00
NS130-0130-0001	130	35	3,0	43	HSS PREMIUM	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	26,80
NS130-0160-0007	160	30	3,0	43	HSS PREMIUM	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	31,10
NS130-0160-0003	160	35	3,0	43	HSS PREMIUM	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	34,20
NS135-0120-0002	120	30	3,0	43	HSS STANDARD	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	19,70
NS135-0120-0003	120	35	3,0	43	HSS STANDARD	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	21,00
NS135-0130-0002	130	30	3,0	43	HSS STANDARD	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	20,00
NS135-0130-0001	130	35	3,0	43	HSS STANDARD	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	21,40
NS135-0160-0007	160	30	3,0	43	HSS STANDARD	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	24,90
NS135-0160-0003	160	35	3,0	43	HSS STANDARD	materiały drewnopochodne, drewno twarde i miękkie	27,30
NS140-0120-0002	120	30	3,0	40/45	HM	materiały drewnopochodne	64,30
NS140-0130-0002	130	30	3,0	40/45	HM	materiały drewnopochodne	69,70
NS140-0160-0002	160	30	3,0	40/45	HM	materiały drewnopochodne	85,70

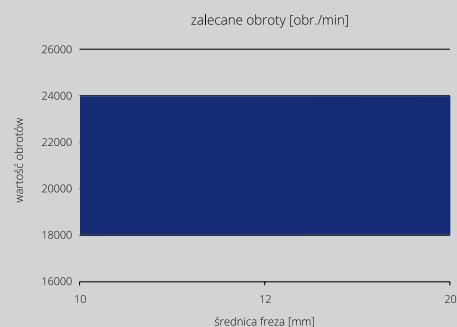


* więcej produktów znajdziesz na www.globus-wapienica.eu



EXPERT RADZI

- frezy trzpieniowe pełnowęglikowe powinny pracować na obrotach rzędu 18-24 tys., w zależności od rodzaju obrabianego materiału
- stosowane wartości posuwu powinny wynosić od 2-12 m/min, w zależności od średnicy narzędzia, rodzaju i grubości materiału, a także od ilości ostrzy



Frez trzpieniowy HM Z3

do frezowania i wiercenia w drewnie na centrach i frezarkach

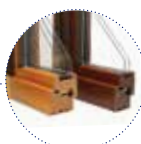
CECHY / KORZYŚCI

■ frez o uniwersalnym zastosowaniu przy frezowaniu i wierceniu na centrach obróbczych CNC i frezarkach górnoprzecionowych

■ dedykowane do obróbki drewna, sklejki, płyty MDF, płyty wiórowej oraz tworzyw sztucznych (PCV, plexi) - pod zawiasy, zamki i klamki

■ specjalna geometria ostrza oraz ułożenie spirali pozwala na łatwe odprowadzenie wiórów i otrzymanie gładkiej powierzchni materiału obrabianego

■ frezy pełnowęglikowe, korpus oraz część robocza wykonana z węgla spiekanego



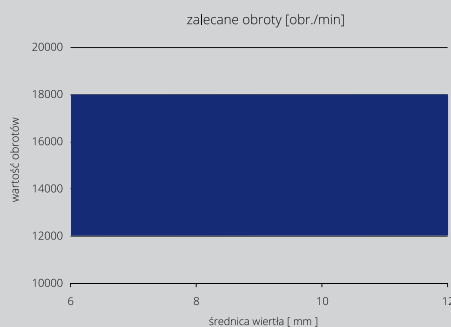
INDEX							Cennik
LS010-0010-0001	10	42	90	10	3 pozytyw	P	163,90
LS010-0012-0001	12	42	90	12	3 pozytyw	P	239,40
LS010-0020-0001	20	60	120	20	3 pozytyw	P	855,90

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.gloobus.pl)



EXPERT RADZI

- wiertła z płytką HM są narzędziami, w których śmiało możesz serwisować nakładkę z węgla spiekane (HM) - płytkę HM ostrzemy na specjalnych szlifierkach, nie zmieniając jednocześnie średnicy narzędzia
- konstrukcja wiertła ze względu na zastosowaną technologię w produkcji, zapewnia zwiększoną żywotność narzędzia nawet do 20%
- jeżeli potrzebujesz wiertła o specjalistycznej konstrukcji spirali i nietypowych parametrach – koniecznie wyślij zapytanie, rysunek oraz opis jego przeznaczenie



Wiertło z płytką HM

na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe

CECHY / KORZYŚCI

- wiercenie otworów przelotowych i nieprzelotowych w drewnianych profilach okiennych oraz drzwiach produkowanych z drewna i materiałów drewnopochodnych
- wiertła przeznaczone do obróbki na centrach obróbkowych oraz wiertarkach wielowrzecionowych - otwory pod zawiasy i klamki
- ostrze wykonane z węgla spiekane, zaś korpus wiertła ze specjalnej stali narzędziowej, która cechuje się wytrzymałością oraz odpornością na pękanie
- wiertło z chwytem maszynowym (ze ścięciem) ułatwia szybki montaż i demontaż w uchwycie maszyny



INDEX						Cennik
LS501-0810-0002	mm	mm	mm	mm	P	32,20
LS501-1010-0002	8	20	70	10	P	35,20
LS501-1210-0002	10	20	70	10	P	51,90
LS502-0810-0002	12	20	70	10	L	32,20
LS502-1010-0002	8	20	70	10	L	35,20
LS502-1210-0002	10	20	70	10	L	51,90
LS503-0810-0002	12	20	70	10	L	51,90
LS503-1010-0001	8	20	70	10	P	33,50
LS503-1210-0001	10	20	70	10	P	43,00
LS504-0810-0002	12	20	70	10	P	48,10
LS504-1010-0001	8	20	70	10	L	33,50
LS504-1210-0001	10	20	70	10	L	43,00
LS504-1210-0001	12	20	70	10	L	48,10

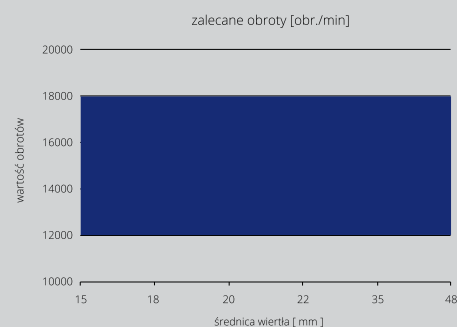
* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





EXPERT RADZI

- możliwość wykonywania wiertel w różnych typowymiaramach średnicowych
- bardzo dobrze sprawdzają się podczas pracy w drewnie i materiałach drewnopochodnych
- możliwość wykonywania wiertel w różnych długościach całkowitych 90, 105, 110, 120 mm



Wiertło puszkowe / maszynowe HM na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe

CECHY / KORZYŚCI

- wiercenie otworów nieprzelotowych w drewnianych profilach okiennych oraz drzwiach produkowanych z drewna i materiałów drewnopochodnych
- wiertła przeznaczone do obróbki na centrach obróbkowych oraz wiertarkach wielowrzecionowych
- ostrze wykonane z węgla spiekanego, zaś korpus wiertła ze specjalnej stali narzędziowej, która cechuje się wytrzymałością oraz odpornością na pękanie
- wiertło z chwytem maszynowym (ze ścięciem) ułatwia szybki montaż i demontaż w uchwycie maszyny



INDEX						Cennik
o LS550-	15	15	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	16	50	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	17	70	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	18/19/20	15	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	22/24/25	10	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	26/28/30	15	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	32/34/35	15	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	38/40/50	15	57/70/77	10	P/L	
o LS550-	60/80	15	57/70/77	10	P/L	

O - wiertła na zamówienie

• więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.pl)



ZESTAWY FREZÓW DO OKIEN

Na indywidualne zamówienie klientów wykonujemy zestawy frezów kształtowych nasadzanych do różnego rodzaju profili okiennych.

Frezy produkujemy w wersji z ostrzem HSS lub HM w zależności od rodzaju materiału skrawanego.

- zestaw frezów z ostrzem HSS zalecane są do obróbki drewna litego
- zestaw frezów z ostrzem HM zalecane są do obróbki drewna litego klejonego oraz do obróbki profili okiennych z PCV

Ofertę cenową na wykonanie zestawów frezów do profili okiennych generowana jest na podstawie przesłanego od klienta rysunku profilu okiennego wraz z naniesionymi wymiarami lub na podstawie gotowego profilu dostarczonego na nasz adres.



Do podanych cen netto należy doliczyć 23% podatek VAT. Przedstawiona oferta cenowa ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 par.1 Kodeksu Cywilnego.



FPiN WAPIENICA Sp. z o.o.

ul. T. Regeera 30

43-382, Bielsko-Biała

tel. +48 33 82 80 800

fax +48 33 48 71 501

wapienica@wapienica.pl

www.globus-wapienica.eu