



Narzędzia skrawające do  
**PRODUKCJI MEBLI**

**Globus**<sup>®</sup>  
since 1921

**WAŻNE INFORMACJE:**

Oznaczenie indeksów z symbolem "o" informuje, iż przedstawiony w folderze produkt jest wykonywany tylko na zamówienie klienta.

Fabryka Pił i Narzędzi WAPIENICA Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo wprowadzenia bez uprzedzenia zmian indeksów i ich parametrów technicznych, oceny dostępności na magazynie oraz specyfikacji przedstawianych produktów. Zawarte w niniejszej publikacji informacje nie stanowią zapewnienia w rozumieniu art. 4 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego, nie są także opisem towaru w rozumieniu art. 4 ust. 2 tej Ustawy. Niniejsza publikacja nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego.

Pełna oferta narzędzi katalogowych marki GLOBUS dostępna jest na [www.globus-wapienica.eu](http://www.globus-wapienica.eu)

Edycja: Maj 2022r.

## PRODUKCJA MEBLI

Branża meblarska już od wielu lat utrzymuje stałe tempo rozwoju i aktualnie jest jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się sektorów polskiej gospodarki. Twarde dane sprzedażowe i status drugiego w Europie a trzeciego największego eksportera mebli na świecie (po Chinach i Niemczech) z eksportem przekraczającym 10 mld USD są potwierdzeniem mocnej pozycji polskich producentów mebli. Systematyczny rozwój branży na świecie wymaga od polskich producentów szybkiego podążania za zmieniającymi się trendami, mobilności i elastyczności oraz systematycznego zwiększania środków na innowacyjność swoich produktów, wprowadzając do produkcji nie tylko nowe, bardzo lekkie i wytrzymałe materiały, ale i wykorzystując nowoczesny design swoich produktów. Nowe technologie i materiały wymuszają zastosowanie nowych, bardzo wydajnych i precyzyjnych narzędzi, gwarantujących zapewnienie ciągłości pracy oraz profesjonalną i szybką usługę serwisową.

Marka GLOBUS oprócz wysoko wyspecjalizowanych narzędzi przemysłowych, oferuje również kompleksowe usługi doradcze profesjonalnego zespołu technicznego oraz szeroki wachlarz usług posprzedażowych dla produkowanych narzędzi. Wieloletnie doświadczenie przemysłowo-konstrukcyjne i naukowo-badawcze działu R&D, wysokie kwalifikacje pracowników oraz indywidualną opiekę Doradców Technicznych. Na Państwa ręce oddajemy kolejne wydanie folderu poświęconego profesjonalnym narzędziom przeznaczonym do pracy na wyspecjalizowanych liniach w przemyśle meblarskim o wielkoseryjnej produkcji oraz w mniejszych zakładach i stolarniach, produkujących meble na określony wymiar. Ze względu na wysokie parametry użytkowe, narzędzia przemysłowe GLOBUS znajdują również szerokie zastosowanie w grupie firm kooperujących z producentami mebli, np. w zakresie produkcji elementów prostych lub profilowanych z drewna i materiałów drewnopochodnych, czy też profili i kształtowników aluminiowych lub stalowych, będących półfabrykatami dla fabryk mebli.



Pobierz kod QR  
Sprawdź nas!

## JAK REALIZUJEMY PROCESY PRODUKCJI NARZĘDZI?

### PROCES WYCINANIA



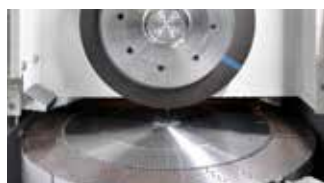
Dostarczony odpowiedni arkusz blachy zostaje wsunięty do specjalnej wycinarki i poddany obróbce cięcia laserem, w której promień lasera pełni rolę „noża”.

### 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. Ten element procesu realizujemy na zautomatyzowanej szlifierce, która zapewnia precyzyjny szlif z dokładnością do 0,005 mm.

### 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.

### ZNAKOWANIE Dysków



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

### KONTROLA JAKOŚCI-PAKOWANIE



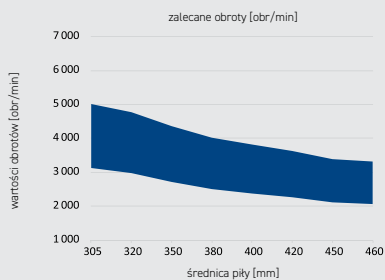
Oznakowane narzędzie trafia do działu kontroli, gdzie zostaje poddany ostatecznemu odbiorowi przez doświadczonych specjalistów z działu jakości.





## CIĘCIE W PRODUKCJI MEBLI

PS312	Piły HM serii LL CUT VH line do cięcia mat. drewnopochodnych w pakiecie na formatyzerkach panelowych	6
PS310-320	Piły HM serii LL CUT line / LL CUT VH line do cięcia mat.drewnopochodnych na formatyzerkach poziomych i pionowych	7
PS627-646	Podcinaki stożkowe i składane HM serii LL CUT VH line do podcinania warstwy okleiny, laminatu, lakieru, etc.	8
PS342	Piły HM serii LL CUT VH line GŁ10 do cięcia płyt wiórowych okleinowanych i laminowanych bez podcinaka	9
PS322-392	Piły HM serii LL CUT VH line do cięcia forniru w pakiecie oraz listew i ramek	10
PS390	Piły HM serii LL CUT line do wycinania wad w drewnie na optymalizerce	11
PS320	Piły HM serii LL CUT line do cięcia drewna twardego, egzotycznego i mat. drewnopochodnych	12
PS210	Piły HM do cięcia drewna w poprzek stoi na kapówkach	13
PS010-660	Piły HM do cięcia drewna miękkiego i twardego wzdłuż stoi drewna i rowkowania	14
PS112-124	Piły HM serii MULTIX PRO Standard / Plus / Twin do cięcia drewna na wielopiłach i trakach tarczowych	15
PS662-666	Piły HM linii ZAG do zagłębiarek	16
PS601-603	Piły HM linii MITER do piłarek ukosowych	17
DI300	Piły z polikryształem diamentu DIA do cięcia materiałów drewnopochodnych	18
DI310-315	Podcinaki stożkowe / składane z polikryształem diamentu DIA do podcinania warstwy okleiny, laminatu, lakieru, etc.	19



**EXPERT RADZI:**

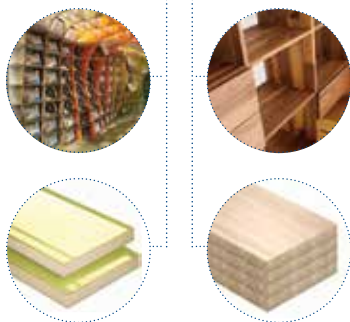
- ▶ Ze względu na SUPER TWARDY węgiel spiekany ostrzenie piły odbywa się na ostrzarkach CNC zastosowaniem specjalnie dobranej ściernicy i parametrów jej pracy.
- ▶ W przypadku cięcia pojedynczych płyt na maszynach przeznaczonych do cięcia kilku warstw płyt meblowych zaleca się zwiększenie ilości zębów (np. 84z) i zmianę parametrów obróbkowych.
- ▶ Uzębienie trapez - prosty GA jest geometrią podstawową, dlatego w przypadku cięcia materiałów trudnoobrabialnych zaleca się stosowanie innych geometrii, takich jak: 1GA, 1GE, 1GB, GS.
- ▶ Piła powinna współpracować z piłą podcinającą (podcinakiem) w celu uzyskania idealnej krawędzi przy wyjściu piły z pierwszej warstwy płyty.



**Piła HM serii LL CUT VH line**

do cięcia materiałów drewnopochodnych w pakiecie na specjalistycznych maszynach formatyzujących (piłach panelowych)

- ▶ SUPER TWARDY węgiel spiekany (NANOGRAIN) o twardości 2.250HV, dużej objętości (3,5 mm) i bardzo wysokiej gładkości powierzchni, to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ dysk wyważony dynamicznie eliminuje wibracje w czasie cięcia - stabilny proces skrawania i wyższa jakość przecinanych powierzchni
- ▶ precyzyjnie wykonany korpus z nowymi wyciszeniami obniża poziom hałasu oraz zapewnia długą i stabilną pracę narzędzia
- ▶ do cięcia na maszynach formatyzujących (panelówkach) płyt w pakiecie: MDF, HDF, LDF, OSB, płyty wiórowe, pilśniowe oraz drewnopochodne materiały trudnoobrabialne



Index						Geo-metria	$\Phi$	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			$i \times d_s / d_p$	
o PS312-0305-0001	305	30	4,4	3,0	60	GA15°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
o PS312-0320-0002	320	65	4,4	3,2	60	GA15°	2x9/110 + 2x9/100	
o PS312-0350-0004	350	75	4,4	3,2	72	GA15°	2x14/100+2x11/115+2x9/100	
o PS312-0350-0005	350	80	4,4	3,0	72	GA15°	2x14/110+2x9/130	
o PS312-0380-0001	380	60	4,4	3,5	72	GA15°	2x14/100+2x11/115+2x9/100	
o PS312-0380-0002	380	60	4,8	3,2	72	GA15°	2x14/100+2x11/115	
o PS312-0400-0002	400	30	4,4	3,2	72	GA15°	2x10/60	
o PS312-0420-0001	420	80	4,4	3,2	72	GA15°	4x19/120+2x9/130+2x14/110	
o PS312-0450-0003	450	60	4,8	3,2	72	GA15°	4x11/85+2x10/80+2x14/125	
o PS312-0450-0005	450	30	4,4	3,2	72	GA15°	2x10/60+2x14/94	
o PS312-0450-0009	450	60	4,8	3,5	72	GA15°	4x11/85+2x10/80+2x14/125	
o PS312-0460-0001	460	30	4,4	3,2	72	GA15°	2x13/94+2x13/95	

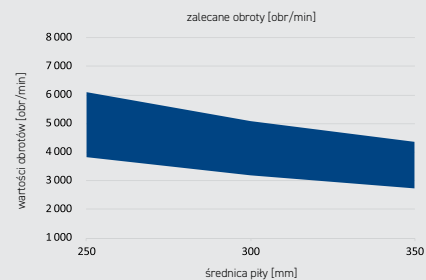
$d_s$  - średnica otworów zabierakowych  $d_p$  - średnica podziałowa otworów o - na zamówienie

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



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Geometrie użębienia zawarte w tabelach stosuje się w zależności od gatunku / rodzaju ciętego materiału drewnopochodnego.
- ▶ Cięcia płyt na formatyzerkach pionowych i poziomych - pojedynczo lub w pakiecie do grubości 54 mm.
- ▶ Piła powinna współpracować z piłą podcinającą (podcinakiem) w celu uzyskania idealnej krawędzi przy wyjściu piły z pierwszej warstwy płyty.
- ▶ Ze względu na SUPER TWARDY węgiel spiekany ostrzenie piły odbywa się na ostrzarkach CNC z zastosowaniem specjalnie dobranej ściernicy i parametrów jej pracy.



**Piła HM serii LL CUT line / LL CUT VH line**

do cięcia materiałów drewnopochodnych na profesjonalnych maszynach formatyzujących (pionowych, poziomych)

- ▶ SUPER twardy i BARDZO twardy węgiel spiekany o twardości 2.100HV i twardości 2.250HV, dużej objętości i wysokiej gładkości powierzchni, to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ dysk wyważony dynamicznie eliminuje wibracje w czasie cięcia - stabilny proces skrawania i wyższa jakość przecinanych powierzchni
- ▶ precyzyjnie wykonany korpus z nowymi wyciszeniami obniża poziom hałasu oraz zapewnia długą i stabilną pracę narzędzia
- ▶ serie LL CUT i LL CUT VH dedykowane są do cięcia materiałów drewnopochodnych takich jak: płyty wiórowe, laminaty, HDF, MDF, LDF, OSB, sklejk, płyty pilśniowe, etc.

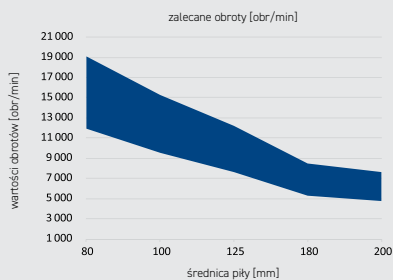


Index						Geo-metria	$\Phi$ $\oplus$ $\oplus$	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			ix/d <sub>z</sub>	
seria LL CUT line: płyta wiórowa, laminat, MDF								
PS310-0250-0002	250	30	3,2	2,2	80	GA10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS310-0300-0002	300	30	3,2	2,2	96	GA10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS310-0350-0002	350	30	3,2	2,2	108	GA10°	2x10/60	
seria LL CUT VH line: płyta wiórowa, laminat, MDF i HDF, płyty o niskim stopniu zanieczyszczenia materiałów								
PS312-0250-0002	250	30	3,2	2,2	80	GA10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS312-0300-0003	300	30	3,2	2,2	96	GA5°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS312-0350-0002	350	30	3,2	2,2	108	GA10°	2x10/60	
seria LL CUT line: płyty drewnopochodne okleinowane, fornirowane oraz sklejk								
PS320-0250-0003	250	30	3,2	2,2	80	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS320-0300-0001	300	30	3,2	2,2	96	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS320-0350-0005	350	30	3,2	2,2	108	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	



d<sub>z</sub> - średnica otworów zabierakowych d<sub>z</sub> - średnica podziałowa otworów

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



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Należy dążyć do jak najmniejszej warstwy podcinanego materiału, pamiętając o dokładnym parowaniu piły głównej z piłą podcinającą.
- ▶ Geometrię uzębienia 1GR8 stosować w maszynach z płynną regulacją położenia podcinaka.
- ▶ Zalecą podcinaka składanego jest uzyskiwanie jednolitej grubości ustawionego rządu, bez względu na wady płaskości płyty, czy też brak docisku pneumatycznego płyty do stołu obróbczego.
- ▶ Jeżeli potrzebujesz podcinaka z otworem wewnętrznym Ø22 mm koniecznie złoś zapytanie, gdyż większość podcinaczy o średnicach Ø80 - 125 mm z takim otworem mamy na stanie magazynowym.



**Podcinak trapezowy i składany HM serii LL CUT VH line**  
do podcinania warstwy okleiny, laminatu, lakieru, etc.

- ▶ SUPER twardy i BARDZO twardy węgiel spiekany o twardości 2.100HV i twardości 2.250HV, dużej objętości i wysokiej gładkości powierzchni, to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ ze względu na SUPER twardy węgiel spiekany ostrzenie piły powinno odbywać się na ostrzałkach CNC ze specjalnie dobraną ściernicą i parametrami jej pracy
- ▶ wycięty techniką laserową dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia
- ▶ podcinanie warstwy okleiny, laminatu, lakieru, itp. w płytach z tworzyw drewnopochodnych (płyta wiórowa, płyta MDF, HDF, LDF, pilśniowa, sklejka, etc.)

Index						Geo-metria		CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm	mm		ixd <sub>1</sub> /d <sub>2</sub>	
podcinak stożkowy / trapezowy LL CUT VH line: podcinanie laminatu, lakieru, forniru, okleiny								
PS627-0080-0001	80	20	3,2÷4,2	2,2	16	1GR8°	-	
PS627-0100-0003	100	20	3,2÷4,2	2,2	20	1GR8°	-	
PS627-0125-0003	125	20	3,2÷4,2	2,2	24	1GR8°	-	
PS627-0125-0009	125	20	3,1÷4,1	2,2	24	1GR8°	-	
podcinak trapezowy / stożkowy LL CUT VH line do formatyzerów panelowych: podcinanie laminatu, lakieru, forniru, okleiny								
o PS627-0180-0003	180	45	4,4÷5,4	3,5	36	1GR8°	-	
PS627-0180-0004	180	45	4,8÷5,8	3,5	36	1GR8°	-	
o PS627-0200-0003	200	65	4,8÷5,8	3,5	36	1GR8°	2x9/110+2x9/100	
podcinak składany LL CUT line: podcinanie laminatu, lakieru, forniru, okleiny								
PS646-0080-0001	80	20	2,8÷3,6	2	2x10	GS12°	-	
PS646-0100-0001	100	20	2,8÷3,6	2	2x12	GS12°	-	
PS646-0120-0001	120	20	2,8÷3,6	2	2x12	GS12°	-	
PS646-0125-0001	125	20	2,8÷3,6	2	2x12	GS12°	-	

d<sub>1</sub> - średnica otworów zabierakowych d<sub>2</sub> - średnica podziałowa otworów o - na zamówienie

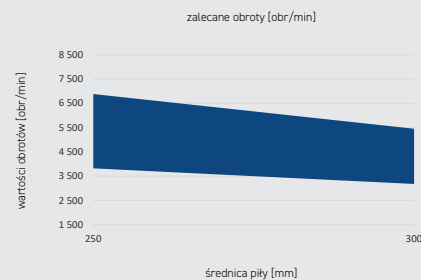
\* więcej produktów znajdziesz na www





**EXPERT RADZI:**

- ▶ W celu uzyskania jak najdłuższej żywotności, piła wymaga ostrzenia na specjalistycznych szlifierkach ostrzących CNC lub profesjonalnych ostrzarkach z intensywnym chłodzeniem olejowym.
- ▶ Serię LL CUT VH line o geometrii GŁ należy ostrzyć tylko po płaszczyźnie przyłożenia zęba z węgla spiekane (nie dopuszczać do dużego stępienia na krawędzi ostrza - promienia większego niż R>1,0mm).
- ▶ Podczas pracy piła powinna wystawać od 10-15mm ponad cięty materiał.
- ▶ Należy pamiętać o prawidłowym doborze zacisków do piły.
- ▶ Możliwość stosowania jednej piły do prac przy obróbce drewna litego oraz podczas cięcia materiałów drewnopochodnych.
- ▶ Bardzo dobrze sprawdzają się podczas cięcia blatów jak i innych elementów z drewna klejonego, szerokie spektrum wysokości przecinanych materiałów (od 10mm do 100mm - m.in. w zależności od średnicy piły).



**Piła HM serii LL CUT VH line GŁ10**

do cięcia płyt wiórowych okleinowanych i laminowanych bez podcinaka

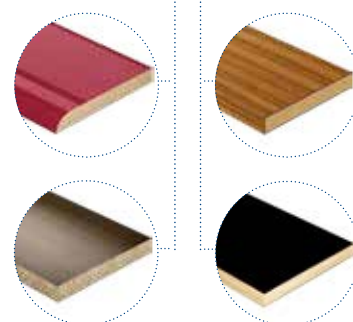
- ▶ piła o specjalistycznej geometrii ostrza GŁ10 (pozytyw) z wklęsłą powierzchnią natarcia zęba, idealna tarcza do cięcia drzewa suchego (w tym egzotycznego) oraz płyt z fornirem naturalnym i płyt obtogowanych
- ▶ zastosowany SUPER TWARDY węgiel spiekany typu NANOGRAIN o twardości ponad 2250 HV gwarantuje jeszcze dłuższą satysfakcję z efektów pracy piły pomiędzy kolejnymi ostrzeniami
- ▶ wykonane w technologii pił przemysłowych, gdzie odchyłki od wymiarów nominalnych są zawężone do setnych części milimetra, otwór wewnętrzny narzędzia o wysokiej jakości i tolerancji H7
- ▶ gwarantują wysoką jakość cięcia i bardzo czyste wyjście z obrabianego materiału

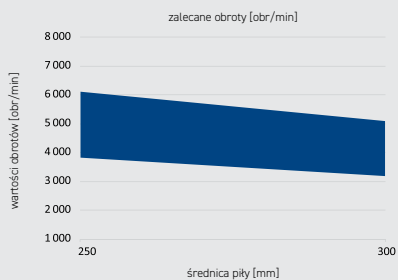


Index						Geo- metria		CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			ilxd/d <sub>o</sub>	
PS342-0250-0002	250	30	3,2	2,2	80	GŁ10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS342-0300-0001	300	30	3,2	2,2	96	GŁ10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	

d<sub>o</sub> - średnica otworów zabierakowych    d<sub>o</sub> - średnica podziałowa otworów

\* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www)





**EXPERT RADZI:**

- ▶ Ze względu na zastosowany SUPER twardy węgiel spiekany piła powinna być ostrzona w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia - ostrzenia na mokro.
- ▶ Charakteryzuje się doskonałą powierzchnią płaszczyzny po cięciu oraz bardzo dobrą jakością krawędzi przy wyjściu piły z materiału.
- ▶ Stosowana do cięcia na formatyzerkach pionowych i poziomych z posuwem mechanicznym i ręcznym.



**Piła HM serii LL CUT VH line**

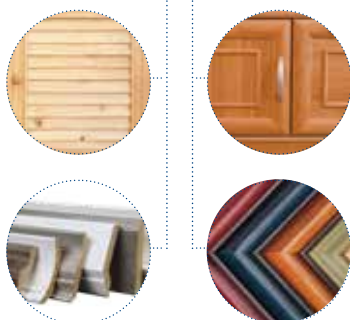
do cięcia forniru w pakiecie oraz listew, ramek w układzie pojedynczym i układzie dwupił typu V

- ▶ SUPER TWARDY węgiel spiekany (NANOGRAIN) o twardości 2.250 HV, dużej objętości (3,5mm), bardzo wysokiej gładkości powierzchni, to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ dysk wyważony dynamicznie eliminuje wibracje w czasie cięcia - stabilny hałas oraz zapewnia proces skrawania i wyższą jakość przecinanych powierzchni
- ▶ precyzyjnie wykonany korpus obniża poziom hałasu oraz zapewnia długą i stabilną pracę piły
- ▶ w przemyśle meblarskim przeznaczone do cięcia oklein naturalnych, fornirów oraz listew i ram z drewna i materiałów drewnopochodnych

Index						Geo-metria		CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm	mm		itxd <sub>2</sub> /d <sub>1</sub>	
piły HM do cięcia forniru								
° PS322-0250-0001	250	30	3,2	2,2	80	3GS-5°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
° PS322-0300-0003	300	30	3,2	2,2	96	3GS-5°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
piły (prawa / lewa) przeznaczone do cięcia listew i ramek w układzie V								
° PS392-0300-0009	300	30	3,6	3,0	96	GT15°	-	
° PS392-0300-0010	300	30	3,6	3,0	96	GW15°	-	

d<sub>1</sub> - średnica otworów zabierakowych d<sub>2</sub> - średnica podziałowa otworów o - na zamówienie

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



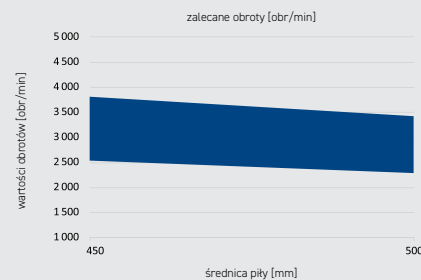


zobacz na żywo narzędzia w AKCJI!



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Cięcia poprzeczne drewna litego przy wycinaniu wad materiałowych (m.in. sęków) metodą uderzeniową na optymalizerkach z dużym posuwem.
- ▶ Podczas znakowania wady należy zwrócić szczególną uwagę, aby obszar wady po obu stronach obrabianego materiału nie wychodził poza obrys oznaczenia.
- ▶ Proces ostrzenia węglików spiekanych realizowany na sterowanych numerycznie maszynach ostrzących, zapewnia duże możliwości w kształtowaniu geometrii zęba oraz wysoką gładkość ostrzonych powierzchni.
- ▶ Jeżeli potrzebujesz pily o innych parametrach technicznych, złóż zapytanie. Takie narzędzia wykonujemy na podstawie wzoru, rysunku lub DTR używanej maszyny.



**Piła HM serii LL CUT line**

do wycinania wad w drewnie na optymalizerce

- ▶ zastosowany BARDZO TWARDY węgiel spiekany (ULTRAFINE) o twardości 2.100 HV i bardzo wysokiej gładkości powierzchni, to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ specjalny kształt ostrza płytki HM 3GE (ostrzy- na przemian skośne) pozwala na zachowanie bardzo dobrej jakości powierzchni obrabianych materiałów
- ▶ wycięty techniką laserową dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia
- ▶ przy produkcji mebli stosowana do cięcia elementów klejonych, drewnianych elementów konstrukcyjnych, stelaży, kratownic, blatów, etc.

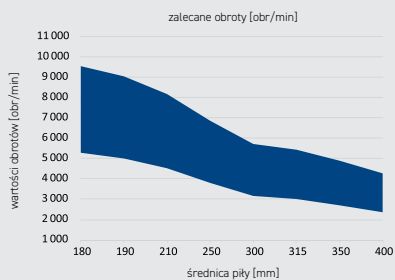


Index						Geo-metria		CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			$i \times d_p / d_s$	
PS390-0450-0008	450	30	4,8	3,5	136	3GE10°	2x15/63	
PS390-0500-0003	500	30	4,8	3,5	144	3GE5°	2x14,5/63	

$d_s$  - średnica otworów zabierających  $d_p$  - średnica podziałowa otworów

\* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www)





**EXPERT RADZI:**

- ▶ Piła z większą ilością zębów w danej średnicy oraz odpowiednio dobraną geometrią uzębienia i kształtem płytki GS10° (na przemian skośnie), pozwalają uzyskać lepszą powierzchnię boczną (krawędź) po przecięciu materiału.
- ▶ Ostrzenie zębów z węgla spiekanego (HM) należy wykonywać już przy stępieniu 0,10-0,20 mm, mierzonym na krawędzi pomiędzy powierzchnią przyłożenia i natarcia zęba.
- ▶ Ze względu na zastosowany BARDZO twardy węgiel spiekany (HM), piła powinna być ostrzona w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia - ostrzenia na mokro.



**Piła HM serii LL CUT line**

do cięcia drewna twardego, egzotycznego i materiałów drewnopochodnych

- ▶ zastosowany BARDZO TWARDY węgiel spiekany (ULTRAFINE) o twardości 2.100 HV i bardzo wysokiej gładkości powierzchni, to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ bardzo wysoka gładkość (niski współczynnik chropowatości Ra 0,16) twardego węgla spiekanych to więcej przeciętych metrów bieżących płyty i dokładniejszy proces cięcia
- ▶ dysk wyważony dynamicznie eliminuje wibracje w czasie cięcia - stabilny proces skrawania i wyższa jakość przecinanych powierzchni
- ▶ w produkcji mebli stosowana do cięcia twardego drewna liściastego, w tym egzotycznego, sklejkę oraz innych materiałów drewnopochodnych



Index						Geo-metria	$\oplus \ominus$	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm	$\frac{1}{2} \frac{2}{3}$		$i \times d_s / d_p$	
PS320-0180-0003	180	30	2,4	1,6	56	GS10°	-	
PS320-0190-0001	190	30	2,5	1,6	56	GS10°	-	
PS320-0210-0007	210	30	2,5	1,6	60	GS10°	-	
o PS320-0250-0022	250	30	3,2	2,0	54	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
o PS320-0300-0003	300	30	3,2	2,2	48	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS320-0300-0005	300	30	3,2	2,2	72	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS320-0315-0001	315	30	3,2	2,2	96	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS320-0350-0004	350	30	3,2	2,2	54	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
o PS320-0350-0001	350	30	3,2	2,2	84	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
o PS320-0400-0003	400	30	4,0	2,8	68	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS320-0400-0002	400	30	3,5	2,5	96	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
o PS320-0400-0010	400	30	4,0	2,8	120	GS10°	-	

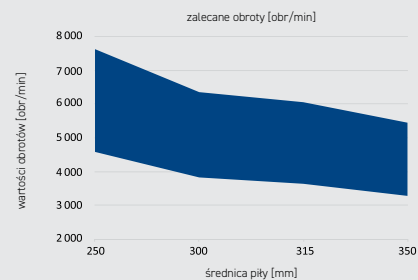
$d_p$  - średnica otworów zabierakowych  $d_s$  - średnica podziałowa otworów o - na zamówienie

\* więcej produktów znajdziesz na www



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Większa ilość zębów w określonej średnicy narzędzia wpływa na uzyskanie gładkich powierzchni skrawanych materiałów, zwłaszcza dla drewna suchego.
- ▶ Otwór w piłe musi być dopasowany do wrzeciona obrabiarki - zbyt luźny powoduje wzrost bicia promieniowego i niewyważenie, otwór zbyt ciasny wpływa niekorzystnie na stan naprężenia tarczy.
- ▶ Ostrzenie zębów z węgla spiekane (HM) należy wykonywać już przy stępieniu 0,10-0,20 mm, mierzonym na krawędzi pomiędzy powierzchnią przyłożenia i natarcia zęba.
- ▶ Nie wolno doprowadzać do zmiany kątów natarcia i przyłożenia w wyniku ostrzenia, ponieważ może to wpłynąć na nieprawidłową pracę narzędzia.



## Piła HM

do cięcia drewna w poprzek stoi na kapórkach

- ▶ dobrana geometria uziębienia oraz kształt płytki GS 10° (na przemian skośnie) pozwala uzyskać optymalną jakość obróbki podczas cięcia drewna w poprzek jego stoi
- ▶ piła wyposażona dodatkowo w szczeliny kompensujące wpływ temperatury pracy na zmianę stanu naprężenia dysku
- ▶ do cięcia prostego, kąтового lub ukosowego na określone długości elementów mebli, z możliwością cięcia materiału o szerokim zakresie jego grubości
- ▶ w zakładach produkujących meble przeznaczona do cięcia elementów i konstrukcji mebli z drewna miękkiego i twardego (np. do łóżek, krzeseł, stołów, komód, etc.)

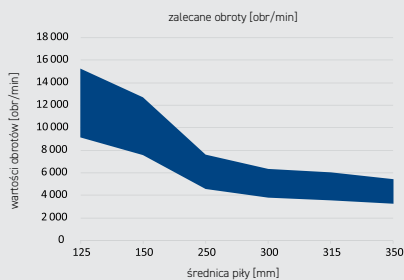


Index						Geo- metria		CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			$i \times d_p / d_s$	
PS210-0250-0004	250	30	2,7	1,6	42	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0250-0005	250	30	2,7	1,6	54	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0250-0010	250	30	2,7	1,6	72	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0300-0001	300	30	3,2	2,2	48	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0300-0007	300	30	3,2	2,2	72	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0300-0002	300	30	3,2	2,2	96	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0315-0003	315	30	3,4	2,2	52	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0315-0007	315	30	3,4	2,2	68	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0315-0006	315	30	3,2	2,0	96	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0350-0003	350	30	3,6	2,5	60	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0350-0005	350	30	3,6	2,5	78	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS210-0350-0004	350	30	3,2	2,0	108	GS10°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	

$d_s$  - średnica otworów zabierakowych  $d_p$  - średnica podziałowa otworów

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





**EXPERT RADZI:**

- ▶ Piła z zakresu średnic 125 - 150 mm i geometrii GM dedykowana jest do frezowania rowków prostych w drewnie miękkim i twardym oraz do wręgowania krawędzi.
- ▶ Piła z uzębieniem GS zalecana jest szczególnie do cięcia drewna suchego i/lub twardego.
- ▶ Geometria płytki HM oraz ilość zębów została dobrana tak, aby uzyskać optymalną jakość obróbki materiału przy cięciu wzdłużnym.
- ▶ Należy pamiętać, że na szerokość rowkowania składa się nie tylko "rzaz" piły (szerokość węglika HM), ale również bicie przenoszone z maszyny.



**Piła HM**

do cięcia drewna miękkiego i twardego wzdłuż stoi drewna

- ▶ hartowany i naprężony dysk jest gwarancją wysokiej sztywności tarczy podczas procesów skrawania
- ▶ zastosowanie wysokiej jakości materiałów oraz nowoczesnej technologii to pewność wysokiej i powtarzalnej jakości narzędzi przemysłowych
- ▶ w konstrukcji dysku zaprojektowano szczeliny kompensujące wpływ temperatury pracy na zmianę stanu naprężenia dysku
- ▶ w meblarstwie stosowana do cięcia wzdłużnego elementów i konstrukcji mebli z drewna miękkiego i twardego (np. do łóżek, krzesel, stołów, komód, etc.)



Index						Geo-metria		CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			i x d <sub>2</sub> / d <sub>2</sub>	
cięcie wzdłużne drewna								
PS010-0250-0009	250	30	3,0	2,0	30	GS20°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS010-0250-0002	250	30	3,2	2,0	18	GM20°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS010-0300-0011	300	30	3,2	2,2	30	GS20°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS010-0300-0002	300	30	3,4	2,2	18	GM20°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS010-0315-0013	315	30	3,2	2,5	36	GS20°	-	
PS010-0315-0004	315	30	3,4	2,2	28	GM20°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS010-0350-0010	350	30	3,2	2,5	32	GS20°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
PS010-0350-0002	350	30	3,6	2,5	24	GM20°	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	
rowkowanie drewna								
PS660-0100-0007	100	30	4,0	3,0	8	GM15°	-	
PS660-0100-0009	100	30	5,0	3,0	8	GM15°	-	
PS660-0125-0027	125	30	4,0	3,0	12	GM15°	-	
PS660-0125-0031	125	30	8,0	4,1	12	GM15°	-	

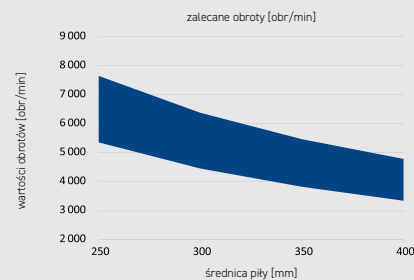
d<sub>1</sub> - średnica otworów zabierakowych d<sub>2</sub> - średnica podziałowa otworów

\* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.gloobus.com)



**EXPERT RADZI:**

- ▶ MULTIX PRO to piły pracujące w zespole, dlatego warunkiem prawidłowej ich pracy jest zastosowanie odpowiedniego odciągu wiórów dysponującego m.in. wysokowydajną mocą ssącą.
- ▶ MULTIX PRO Standard to seria dedykowana do obróbki drewna świeżego miękkiego i twardego oraz drewna suchego (piły z większą ilością zębów - 24 z).
- ▶ MULTIX PRO Twin to najbardziej uniwersalne piły ze wszystkich serii MULTIX PRO, zaprojektowane tak, aby wytrzymać najtrudniejsze warunki pracy.
- ▶ Podczas ostrzenia należy zachować różnicę odsadzenia zęba i noża zgarniającego od dysku piły na poziomie 0,2 - 0,3 mm - zmniejszenie tej różnicy prowadzi do przegrzewania się dysku piły.



**Piła HM serii MULTIX PRO Standard / Plus / Twin**

do cięcia wzdłużnego drewna na wielopiętach i trakach tarczowych

- ▶ zastosowana nowa technologia naprężania dysku, znacząco zwiększa sztywność piły podczas pracy przy dużych obciążeniach
- ▶ węgiel spiekany (HM) o zwiększonej udatarności wydłuża żywotność piły, a jej nowa geometria zmniejsza opory skrawania i pozwala uzyskać powierzchnię lepszej jakości
- ▶ każda z serii została zaprojektowana tak, aby optymalnie dobrać typ piły w zależności od parametrów obróbczych i gatunku obrabianego materiału
- ▶ do cięcia wzdłużnego elementów i konstrukcji mebli z drewna miękkiego i twardego (np. do łóżek, krzeseł, stołów, komód, etc.) w firmach meblowych posiadających wielopięty



Index						Geo-metria		Typ/seria	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			ii(axh)		
o PS112-0250-0001	250	80	3,2	2,0	18+2	GM20°	4(20x6)	PRO Standard	
o PS122-0300-0004	300	80	3,2	2,2	24+4	2GS20°	4(20x6)	PRO Standard	
o PS122-0350-0004	350	80	3,6	2,5	24+4	2GS20°	4(20x6)	PRO Standard	
o PS113-0250-0001	250	70	3,2	2,0	12+2	GM20°	4(20x6)	PRO Plus	
o PS123-0300-0001	300	70	3,6	2,2	18+4	GM20°	4(20x6)	PRO Plus	
o PS123-0350-0004	350	80	3,8	2,5	18+4	GM20°	4(20x6)	PRO Plus	
PS123-0400-0004	400	70	4,4	3,0	18+4	GM20°	4(20x6)	PRO Plus	
o PS124-0300-0002	300	70	3,6	2,2	18+4	2GS20°	4(20x6)	PRO Twin	
PS124-0300-0003	300	80	3,6	2,2	18+4	2GS20°	4(20x6)	PRO Twin	
PS124-0350-0001	350	70	3,8	2,5	18+4	2GS20°	4(20x6)	PRO Twin	
PS124-0350-0002	350	80	3,8	2,5	18+4	2GS20°	4(20x6)	PRO Twin	
o PS124-0400-0003	400	80	4,4	3,0	18+4	2GS20°	4(20x6)	PRO Twin	

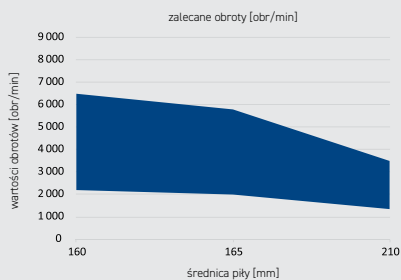
a- szerokość rowka h- wysokość rowka o- na zamówienie

\* więcej produktów znajdziesz na www





Zobacz na żywo narzędzia w AKCJI!



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Seria ZAG 1 -Chipboard- dedykowana do obróbki materiałów drewnopochodnych, takich jak: płyta wiórowa, laminat, MDF, HDF, LDF, OSB, etc.
- ▶ Seria ZAG 2 -Wood- dedykowana do obróbki drewna, w tym egzotycznego materiałów drewnopochodnych z okleinami naturalnymi oraz sklejki.
- ▶ Seria ZAG 3 -Special- GA-5, to precyzyjna obróbka materiałów kompozytowych (corian, kerrock, staron) oraz listew drewnopochodnych i profili Al (do 1,5 mm).
- ▶ Przed wyborem płyty należy zwrócić uwagę nie tylko na rodzaj obrabianego materiału, ale również na jego wymiary, tj.: grubość, przekrój lub w przypadku cięcia listew profilowanych - grubość ścianki.



**Piła HM linii ZAG do zagłębiarek**

- ▶ zastosowany BARDZO TWARDO WĘGLIK SPIEKANY (ULTRAFINE) o twardości 2.100 HV i bardzo wysokiej gładkości powierzchni to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ szeroki zakres typowy wymiarowy dostosowany do większości zagłębiarek oraz możliwość zastosowania pił w maszynach stacjonarnych i pilarkach ręcznych
- ▶ precyzyjne cięcie oraz dokładne wykonywanie rowków w różnych typach /rodzajach materiałów drewnopochodnych oraz w drewnie twardym
- ▶ w meblarstwie do przecinania i wykonywania wycięć w blatach, montażu szaf systemowych oraz realizacji szerokiego zakresu prac instalacyjno-montażowych np. u klienta

Index						Geometria	Seria	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm				
PS662-0160-0001	160	20	2,2	1,6	56	GA5°	ZAG 1	
PS662-0160-0002	160	20	2,2	1,6	48	GA8°	ZAG 1	
o PS662-0160-0003	160	30	2,2	1,6	60	GA5°	ZAG 1	
PS662-0165-0001	165	20	1,8	1,4	48	GA8°	ZAG 1	
PS662-0210-0001	210	30	2,2	1,6	52	GA5°	ZAG 1	
PS664-0160-0001	160	20	2,2	1,6	48	GS8°	ZAG 2	
PS664-0160-0002	160	20	2,2	1,6	56	GS5°	ZAG 2	
PS664-0165-0001	165	20	1,8	1,4	48	GS8°	ZAG 2	
o PS664-0210-0001	210	30	2,2	1,6	52	GS5°	ZAG 2	
PS666-0160-0001	160	20	2,2	1,6	48	GA-5°	ZAG 3	
PS666-0160-0002	160	20	2,2	1,6	56	GA-5°	ZAG 3	
o PS666-0160-0003	160	30	2,2	1,6	56	GA-5°	ZAG 3	

o- na zamówienie

\* więcej produktów znajdziesz na www



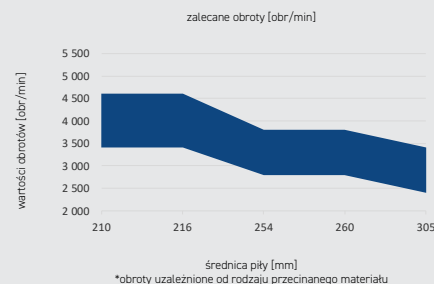


zobacz na żywo  
narzędzia w AKCJI!



**EXPERT RADZI:**

- ▶ MITER 1 -Chipboard- tarcza do cięcia materiałów drewnopochodnych MDF i HDF, profili PVC i Al (grubości ścianki do 2 mm), płyt wiórowych pokrytych twardymi warstwami laminatu, konglomeratów.
- ▶ MITER 2 -Wood- do cięcia drewna miękkiego i twardego, sklejki i materiałów drewnopochodnych pokrytych okleiną naturalną.
- ▶ MITER 3 -Special Wood&Chipboard- z agresywną geometrią uzębienia (3GS) do szybkiego cięcia drewna miękkiego i twardego - wymagana jakość cięcia należy dostosować przez dobór posuwu.
- ▶ Piły z BARDZO TWARDYM węglikiem spiekany - dlatego powinny być ostrzone w specjalistycznych punktach ostrzenia narzędzi na maszynach, które wyposażono w systemy ciągłego chłodzenia.



**Piła HM linii MITER**  
do pilarek ukosowych

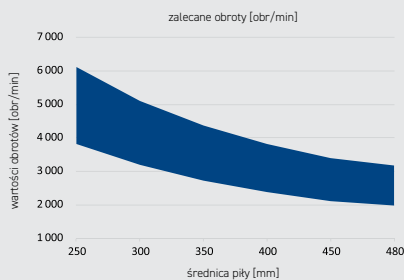
- ▶ zastosowany BARDZO TWARDY węgiel spiekany (ULTRAFINE) o twardości 2.100 HV i bardzo wysokiej gładkości powierzchni to dłuższa żywotność narzędzia
- ▶ produkowana w technologii pił przemysłowych, gdzie odchyłki od wymiarów nominalnych nie przekraczają setnych części milimetra
- ▶ bardzo płynny i precyzyjny proces cięcia oraz zmniejszone opory skrawania dzięki zastosowaniu cienkiego rzazu i dysku piły
- ▶ realizacja szerokiego zakresu prac instalacyjno-montażowych u klienta: przecinanie proste i ukosowe, docinanie drewna i mat. drewnopochodnych, tworzyw sztucznych, PVC i Al na określony wymiar

Index						Geo- metria	$\Phi$ $\oplus$ $\Phi$	Seria	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			itxd/d <sub>s</sub>		
PS601-0210-0001	210	30	2,7	2,0	54	GA-5°	COMBO	MITER 1	
PS601-0216-0001	216	30	2,8	2,0	72	GA-5°	COMBO	MITER 1	
PS601-0254-0002	254	30	2,8	2,0	96	GA-5°	COMBO	MITER 1	
PS601-0260-0002	260	30	2,7	2,0	96	GA-5°	COMBO	MITER 1	
PS601-0305-0001	305	30	2,8	2,0	96	GA-5°	COMBO	MITER 1	
PS602-0210-0001	210	30	2,7	2,0	54	GS-5°	COMBO	MITER 2	
PS602-0216-0001	216	30	2,7	2,0	72	GS-5°	COMBO	MITER 2	
PS602-0254-0001	254	30	2,7	2,0	80	GS-5°	COMBO	MITER 2	
PS602-0260-0001	260	30	2,7	2,0	80	GS-5°	COMBO	MITER 2	
PS602-0305-0001	305	30	2,8	2,0	96	GS-5°	COMBO	MITER 2	
PS603-0210-0001	210	30	2,7	2,0	54	3GS5°	COMBO	MITER 3	
PS603-0216-0001	216	30	2,7	2,0	72	3GS5°	COMBO	MITER 3	
PS603-0254-0001	254	30	2,7	2,0	96	3GS5°	COMBO	MITER 3	
PS603-0260-0001	260	30	2,7	2,0	96	3GS5°	COMBO	MITER 3	
PS603-0305-0001	305	30	2,7	2,0	96	3GS5°	COMBO	MITER 3	



Otwory COMBO: 2x1/42+2x8,5/46+2x10/60

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



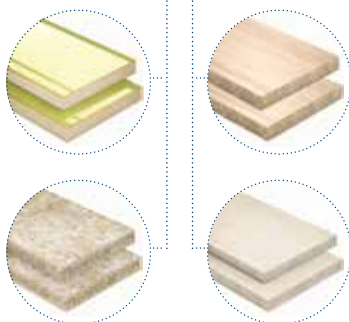
**EXPERT RADZI:**

- ▶ W standardzie wykonujemy piły z geometrią użębienia GA (ząb trapez / ząb prosty) lub 1GA (ząb trapez / ząb prosty z fazkami).
- ▶ Jeżeli potrzebujesz przecinać inne typy materiałów, na zamówienie wykonujemy piły z inną geometrią użębienia: GS (zęby skośne), GM (zęby proste).
- ▶ Piła DIA to wysokowydajne narzędzie przemysłowe, posiadające syntetyczny diament - materiał na bazie bardzo twardych ziaren diamentu o mikronowej wielkości.
- ▶ Chcesz zwiększyć wydajność pracy i zmniejszyć koszty produkcji mebli? Narzędzia DIA pracują pomiędzy ostrzeniami od 80 do 100 razy dłużej niż narzędzia HM.



**Piła z polikryształem diamentu DIA**  
do wysokowydajnego cięcia materiałów drewnopochodnych na liniach przemysłowych

- ▶ wysokość płytki PKD 4,0 mm lub 5,0 mm - realizacja 8-12 ostrzeź, a dla pił B=3,2 mm możliwość zastosowania wyższej płytki PKD o wysokości 6,0 mm
- ▶ wycięty techniką laserową dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie zapewnia wysoką sztywność i stabilność narzędzia podczas procesu cięcia
- ▶ do formatowania tworzyw drewnopochodnych (płyta wiórowa laminowana, okleinowana, surowa, MDF, HDF, LDF, OSB, etc.)
- ▶ w przemyśle meblarskim stosowane najczęściej do wysokowydajnego cięcia płyt na pilarkach pionowych, poziomych oraz formatyzerkach panelowych



Index						Geometria	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			
o DI300-0250-0002	250	30	3,2	3,5	80	GA	
o DI300-0300-0002	300	30	3,2	3,5	96	GA	
o DI300-0350-0002	350	30	3,5	3,5	108	GA	
o DI300-0350-0004	350	30	4,4	4	72	GA	
o DI300-0350-0005	350	30	4,4	4	96	GA	
o DI300-0400-0002	400	30	4,4	4	72	GA	
o DI300-0400-0003	400	30	4,4	4	96	GA	
o DI300-0450-0003	450	30	4,4	4	72	GA	
o DI300-0450-0004	450	30	4,4	4	96	GA	
o DI300-0480-0001	480	30	4,4	4	60	GA	
o DI300-0480-0002	480	30	4,8	4	72	GA	
o DI300-0600-0002	600	40	4,4	4	108	1GA	

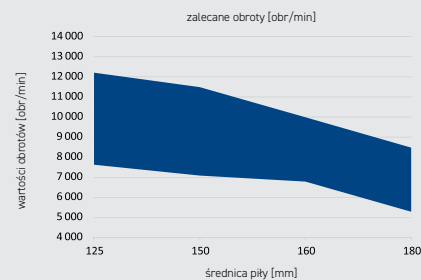
o- na zamówienie

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



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Podcinak DI310 oraz DI311 przystosowany jest do pracy na formatyzerkach poziomych i panelowych z możliwością regulacji wysokości wrzeczona podcinającego.
- ▶ Piła podcinająca DI315 współpracuje z piłą główną na formatyzerkach poziomych z możliwością regulacji przekładkami dystansowymi.
- ▶ Podcinaki DIA to wysokowydajne narzędzia przemysłowe posiadające syntetyczny diament - materiał na bazie bardzo twardych ziaren diamentu o mikronowej wielkości.
- ▶ Chcesz zwiększyć wydajność pracy i zmniejszyć koszty produkcji mebli? Narzędzia DIA pracują pomiędzy ostrzeniami od 80 do 100 razy dłużej niż narzędzia HM.


















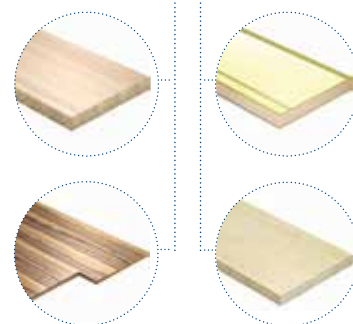
## Podcinak trapezowy / składany DIA

do wysokowydajnego podcinania warstwy okleiny, laminatu, lakieru, etc.

- ▶ wysokość podstawowa płytki PKD 4,0 mm - realizacja 8-10 ostrzeń, możliwość zamówienia podcinaka o większej wysokości diamentu PKD = 6 mm
- ▶ możliwość wykonania podcinaków na indywidualne zamówienie w średnicach zewnętrznych 80 mm oraz 100 mm
- ▶ do podcinania wierzchniej warstwy laminatu, okleiny w tworzywach drewnopodobnych (płyta wiórowa laminowana, surowa, MDF, HDF, LDF, etc.)
- ▶ w przemyśle meblarskim stosowane najczęściej do pracy na formatyzerkach i piłach panelowych

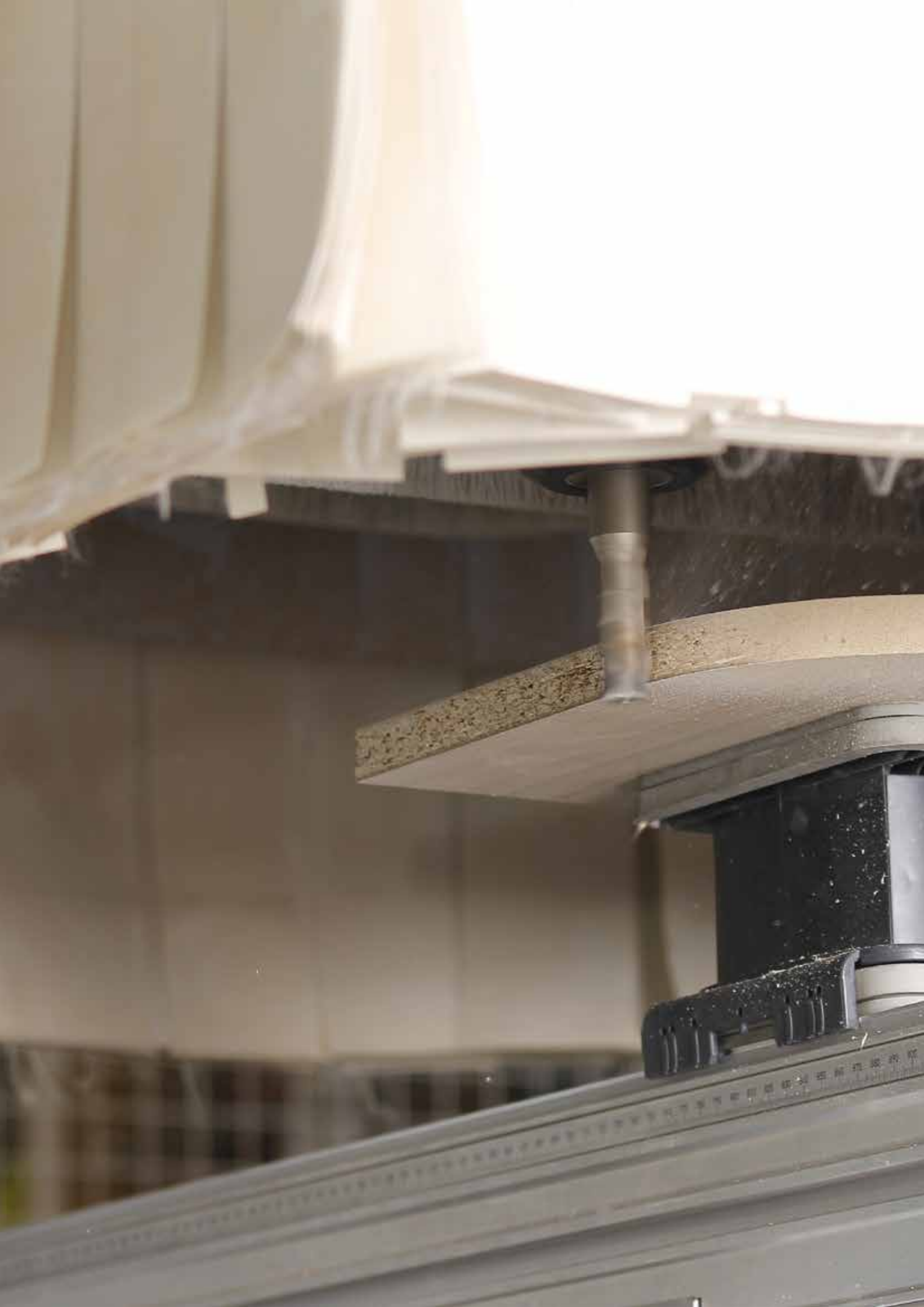


Index						Geometria	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			
podcinaki składane DIA							
o DI315-0125-0003	125	20	2,8÷3,6	4	2x12	GS	
o DI315-0125-0004	125	22	2,8÷3,6	4	2x12	GS	
podcinaki trapezowe/stożkowe DIA							
o DI311-0125-0004	125	20	3,1÷4,0	4	24	GR	
o DI311-0125-0005	125	22	3,1÷4,0	4	24	GR	
o DI310-0125-0001	125	20	3,2÷4,1	4	24	GR	
o DI310-0125-0002	125	22	3,2÷4,1	4	24	GR	
o DI310-0150-0001	150	30	3,2÷4,1	4	24	GR	
o DI310-0150-0002	150	30	3,2÷4,1	4	36	GR	
o DI310-0160-0001	160	30	4,4÷5,6	4	36	GR	
o DI310-0180-0001	180	30	4,4÷5,6	4	36	GR	



o- na zamówienie

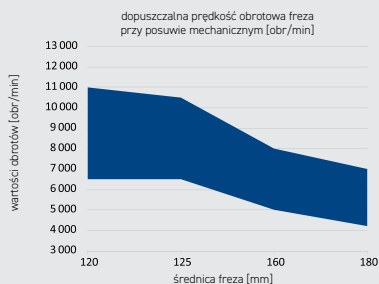
\* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus-wapienica.eu)





## FREZOWANIE W PRODUKCJI MEBLI

CL010-050	Frezy proste, z nacinakami, nastawne z lutowanymi płytkami HM	22
CL100-110	Frezy półokrągłe wklęsłe i wypukłe z lutowanymi płytkami HM	23
CL090-120	Frezy ćwierćokrągłe wklęsłe i kątowe jednostronne z lutowanymi płytkami HM	24
CL230-240	Zestawy frezów i frezy nastawne do złącz wieloklinowych z lutowanymi płytkami HM	25
CL290-291	Zestawy frezów do ram drzwi meblowych z lutowanymi płytkami HM	26
CL270-281	Frezy do płycin z lutowanymi płytkami HM	27
LJ210	Głowice frezowe z mocowaniem HYDRO z wymiennymi płytkami / nożami HM lub HSS	28
LJ050-070	Głowice frezowe proste, składane z nacinakami z wymiennymi płytkami HM	29
FT401-405	Frezy trzpieniowe proste oraz z łożyskiem górnym z wymiennymi płytkami HM	30
LS010-012	Frezy trzpieniowe wykańczające, zgrubne oraz do nestingu pełnowęglkowe	31
LS501-504	Wiertła z płytką HM na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe	32
LS550	Wiertła puszkowe / maszynowe HM na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe	33
DI010	Frezy trzpieniowe DIA UNO TOP 3 eco do wiercenia i formatowania twardych mat. drewnopochodnych na CNC	34
DI030	Frezy trzpieniowe DIA DUO TOP 4 eco do wiercenia i formatowania twardych mat. drewnopochodnych na CNC	35
DI035	Frezy trzpieniowe DIA NEST TOP 3 eco do formatowania twardych mat. drewnopochod. na CNC w technologii nestingu	36
DI050	Frezy trzpieniowe DIA DUO TOP 3 eco do wiercenia i formatowania twardych mat. drewnopochodnych na CNC	37
DI210	Głowice DIA TOP-CUT 1 eco do okleiniarek	38



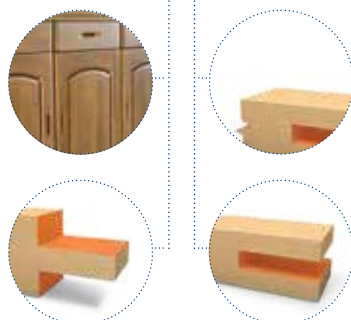
**EXPERT RADZI:**

- ▶ CL010 - frezowanie wpustów i wręgów o przekroju prostokątnym oraz wąskich i szerokich płaszczyn.
- ▶ CL020 - zastosowanie frezów, gdzie zachodzi konieczność uzyskiwania wysokiej jakości obróbki powierzchni bocznych i krawędzi gniazda.
- ▶ CL050 to bardzo uniwersalne narzędzie - jednym narzędziem można frezować różne szerokości wpustów.
- ▶ Możliwość wykonywania frezów na indywidualne zamówienie, na podstawie szkicu/rysunku, wzoru elementu obrabianego lub dostarczonego profilu.



**Frez prosty, z nacinakami lub nastawny z lutowanymi płytkami HM**

- ▶ frez z lutowaną płytką z gatunkowego węgla spiekane o dużej żywotności
- ▶ stosowany na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- ▶ szeroka gama typowy-miarowa (średnica / szerokość węgla) pozwalająca na dobór odpowiedniego narzędzia do typu obróbki oraz rodzaju maszyny
- ▶ w zakładach produkujących meble, wykorzystywany do frezowania drewna twardego oraz materiałów drewnopochodnych (płyta wiórowa, laminowana, surowa, MDF, HDF, LDF, etc.)

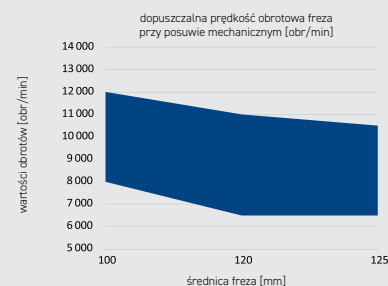


Index						CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm			
CL020-0120-0002	120	30	6	2	2	
CL020-0120-0004	120	30	10	2	2	
CL010-0125-0001	125	30	3	6	-	
CL010-0125-0002	125	30	4	6	-	
CL010-0125-0003	125	30	6	6	-	
CL010-0125-0004	125	30	8	6	-	
CL010-0125-0005	125	30	10	6	-	
CL010-0125-0006	125	30	12	6	-	
CL010-0125-0007	125	30	20	6	-	
CL050-0160-0001	160	30	7,5 - 28	4+4	2+2	
CL050-0180-0001	180	30	9,5 - 36	4+4	2+2	
CL020-0180-0003	180	30	10	2	2	

\* więcej produktów znajdziesz na www

**EXPERT RADZI:**

- ▶ Frezy CL100 (wklęsły) i CL110 (wypukły) dedykowane do zaokrąglania krawędzi, frezowania ozdobnego profilu w drewnie twardym i materiałach drewnopochodnych.
- ▶ Potrzebujesz zregenerować narzędzie? Posiadamy szeroki zakres usług posprzedażowych w zakresie ostrzenia, przeróbki otworu oraz regeneracji frezów.
- ▶ Na zamówienie wykonujemy frezy w zakresie średnic od 100 do 250 mm w zależności od promienia zaokrąglenia - na podstawie szkicu/rysunku, wzoru elementu obrabianego lub dostarczonego profilu.




















## Frez półokrągły wklęsły i wypukły

z lutowanymi płytkami HM

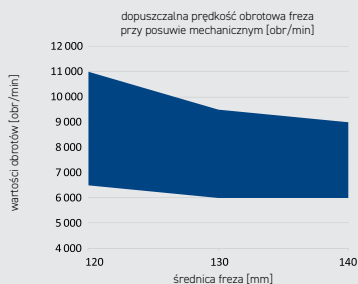
- ▶ frez z lutowaną płytką z gatunkowego węgla spiekane o dużej żywotności
- ▶ szeroka gama typowmiarowa (średnica / szerokość węgla) pozwalająca na dobór odpowiedniego narzędzia do typu obróbki oraz rodzaju maszyny
- ▶ stosowany na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno i dwustronnych strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- ▶ w procesie produkcji mebli (w szczególności frontów meblowych) dedykowany do frezowania, fazowania i zaokrąglania drewna twardego oraz materiałów drewnopochodnych



Index						CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm		mm	
CL100-0100-0001	100	30	20	4	5	
CL100-0120-0001	120	30	26	4	8	
CL100-0120-0002	120	30	30	4	10	
CL100-0120-0003	120	30	35	4	12,5	
CL100-0120-0103	120	40	35	4	12,5	
CL100-0120-0004	120	30	40	4	15	
CL110-0125-0001	125	30	8	4	4	
CL110-0125-0002	125	30	10	4	5	
CL110-0125-0003	125	30	12	4	6	
CL110-0125-0004	125	30	14	4	7	
CL110-0125-0005	125	30	16	4	8	
CL110-0125-0006	125	30	18	4	9	

\* więcej produktów znajdziesz na www





**EXPERT RADZI:**



















- ▶ Frez CL090 dedykowany jest do zaokrąglania krawędzi oraz frezowania ozdobnego profilu w drewnie twardym oraz materiałach drewnopochodnych.
- ▶ Frez kątowy CL120 służy do frezowania wąskiej płaszczyzny pod kątem 45°, jak i do fazowania krawędzi w drewnie twardym lub materiałach drewnopochodnych.
- ▶ Potrzebujesz zregenerować narzędzie? Posiadamy szeroki wachlarz usług posprzedażowych w zakresie ostrzenia, przeróbki otworu oraz regeneracji frezów.
- ▶ Na zamówienie wykonujemy również frezy nietypowe - na podstawie rysunku freza lub elementu frezowanego / profilu dostarczonego przez klienta.

**Frez ćwierćokrągły wklęsły i kątowy jednostronnie z lutowanymi płytkami HM**



- ▶ frez z lutowaną płytką z gatunkowego węgla spiekanego o dużej żywotności
- ▶ stosowany na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- ▶ szeroka gama typowy-miarowa (średnica / szerokość węgla) pozwalająca na dobór odpowiedniego narzędzia do typu obróbki oraz rodzaju maszyny
- ▶ przy produkcji mebli do frezowania drewna twardego oraz materiałów drewnopochodnych, w szczególności do płyty dekoracyjnej z frezowanymi krawędziami bocznymi



Index							CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm			mm	
CL090-0120-0001	120	30	10	4	P	5	
CL090-0120-0002	120	30	10	4	L	5	
CL090-0120-0003	120	30	13	4	P	8	
CL090-0120-0004	120	30	13	4	L	8	
CL090-0120-0009	120	30	15	4	P	10	
CL090-0120-0010	120	30	15	4	L	10	
CL120-0120-0001	120	30	15	4	P	-	
CL120-0120-0002	120	30	15	4	L	-	
CL120-0130-0001	130	30	20	4	P	-	
CL120-0130-0002	130	30	20	4	L	-	
CL120-0140-0001	140	30	25	4	P	-	
CL120-0140-0002	140	30	25	4	L	-	

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



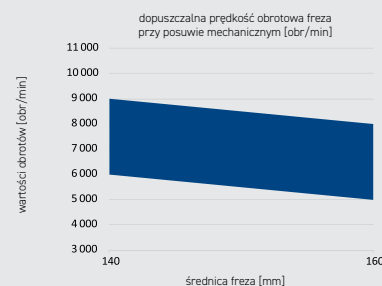
**mebel  
marzeń 2016**

IDEA: prawda/ odwaga/ ciekawość  
WYRÓŻNIENIE W KONKURSIE  
PROJEKT: Aleksandra Gajzler



#### EXPERT RADZI:

- ▶ Łączenie na długość stosuje się, aby po wycięciu sęków i wad otrzymać produkt wyższej jakości oraz zagospodarować odpady a wykonane połączenie cechuje się bardzo dużą wytrzymałością oraz sztywnością.
- ▶ CL230 to frez przystosowany do pracy w zestawach - od kilku do kilkudziesięciu jednocześnie, w zależności od szerokości obrabianego materiału.
- ▶ Jednym narzędziem można frezować różne szerokości materiału - poprzez dodawanie przekładek dystansowych między frezami.
- ▶ Możliwość wykonania tulei redukcyjnej skręcającej dla określonej liczby frezów.



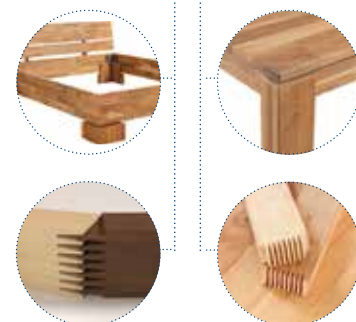
## Zestaw frezów oraz frez nastawny do złączy wieloklinowych (miniwczepy)

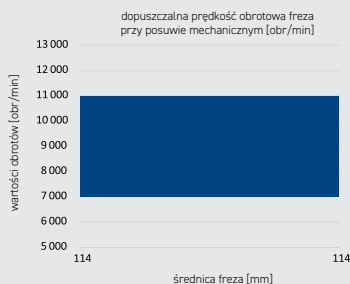
z lutowanymi płytkami HM

- ▶ frez z lutowaną płytką z gatunkowego węgla spiekane o dużej żywotności
- ▶ wykonywanie złączy wieloklinowych na czołach elementów łączonych na długości ze stykiem- w jodełkę, na szerokiej płaszczyźnie
- ▶ obróbka drewna twardego litego, w tym drewna egzotycznego oraz materiałów drewnopochodnych
- ▶ stosowany często przy produkcji mebli drewnianych (nogi, blaty) oraz elementów konstrukcji drewnianych (stępki, balustrady, schody)

Index						CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm		$\frac{1}{2}$ 3	
CL230-0160-0001	160	70	4	2	-	
CL230-0160-0002	160	70	4	4	-	
CL230-0160-0003	160	70	3,8	4	-	
CL240-0140-0001	140	40	20-70	3	2-9	
CL240-0140-0002	140	40	35-100	3	5-15	

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














**EXPERT RADZI:**

- ▶ Jednym narzędziem można frezować różne szerokości materiału - poprzez dodawanie przekładek dystansowych między frezami.
- ▶ Stosowany do szerokiego zakresu prac przy produkcji frontów, drzwiczek meblowych, ramek meblowych.
- ▶ Na zamówienie wykonujemy frezy w zakresie średnic od 120 do 200 mm - na podstawie szkicu / rysunku, wzoru elementu obrabianego lub dostarczonego profilu.
- ▶ Posiadamy również szeroki wachlarz usług posprzedażowych: serwisowanie narzędzi w zakresie ostrzenia, przeróbki otworu oraz regeneracji.

**Zestaw frezów do ram drzwi meblowych z lutowanymi płytkami HM**

- ▶ frez z lutowaną płytką z gatunkowego węgla spiekane o dużej żywotności
- ▶ dodatkowe frezy proste o różnej szerokości (B) węgla, które pozwalają na frezowanie rowka pod szybę, sklejkę lub różną grubość płyty
- ▶ stosowany najczęściej na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym
- ▶ frezowanie kształtów profilu wzdłużnego wewnętrznych i poprzecznego ramiazków drzwiczek z drewna twardego oraz materiałów drewnopochodnych



Index					CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm		
CL290-0114-0001	114	40	22-27	4	
CL290-0114-0002	114	40	22-27	4	
CL290-0114-0003	114	40	22-27	4	
o CL291-0114-0001	114	40	22-27	4	
o CL291-0114-0002	114	40	22-27	4	

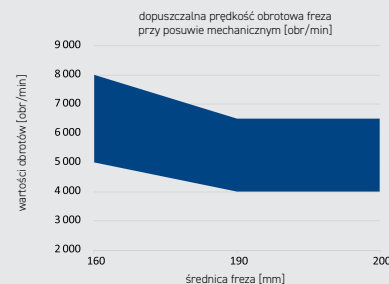
o- na zamówienie

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



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Potrzebujesz frezów o innych parametrach? Posiadamy możliwość wykonania ich w zakresie średnic od 125 do 280 mm z różną głębokością profilu płyciny.
- ▶ W tej podgrupie wykonujemy frezy na indywidualne zamówienie, na podstawie szkicu / rysunku lub wzoru elementu obrabianego.
- ▶ Frez dedykowany do obróbki drewna twardego, w tym egzotycznego, oraz materiałów drewnopochodnych (MDF, HDF, płyta wiórowa).
- ▶ Ze względu na głęboki profil płyciny freza CL280, jego profil podzielony jest na 2 części i rozłożony na 4 zębach.




















## Frez do płycin

z lutowanymi płytkami HM

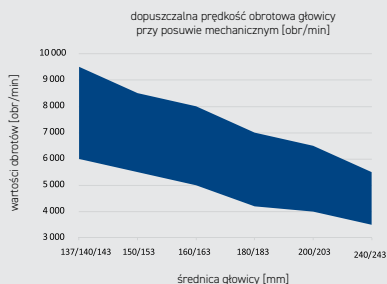
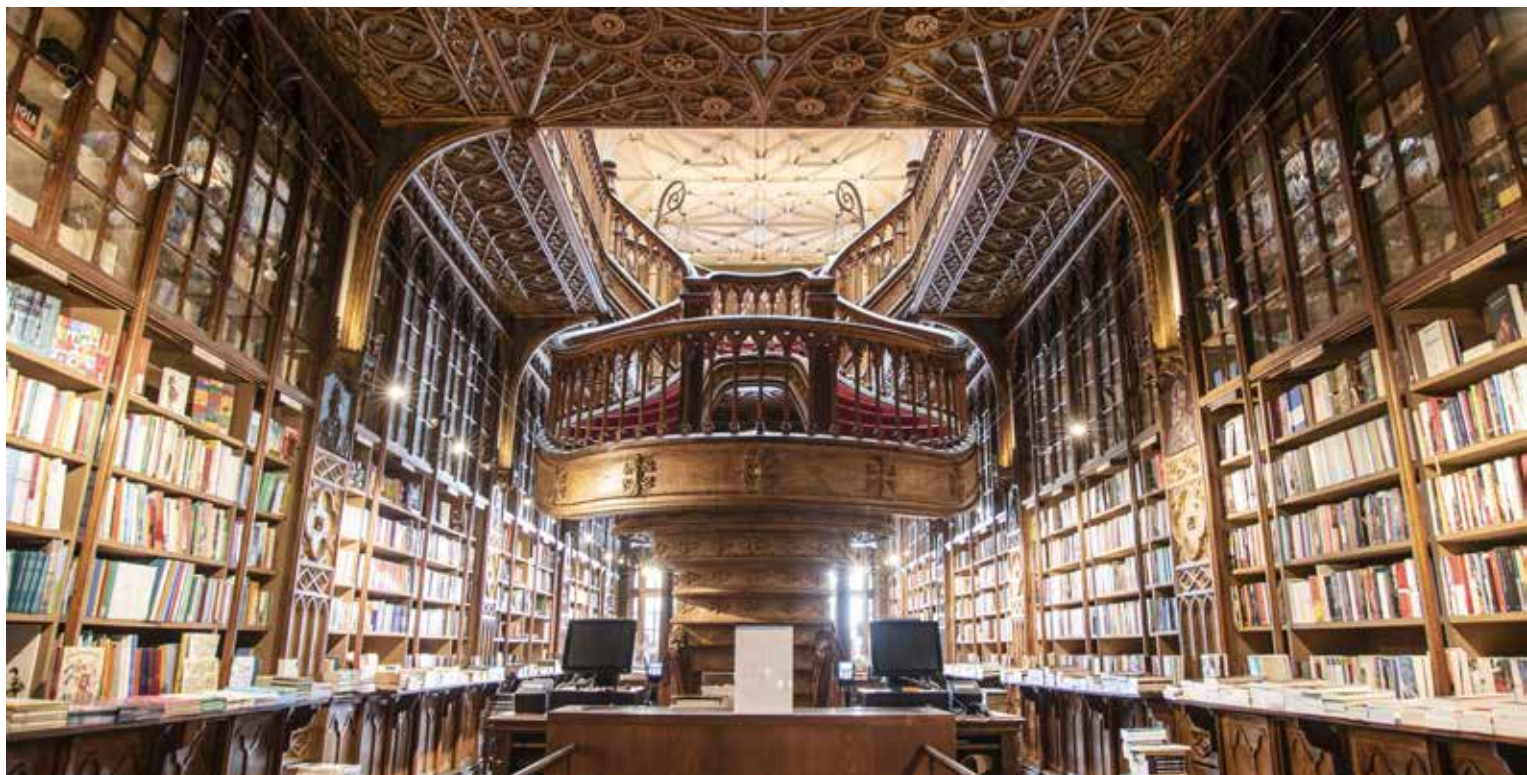
- ▶ frez z lutowaną płytką z gatunkowego węgla spiekanego - szeroka gama typowy-miarowa (średnica/ kształt płyciny) pozwala na dobór odpowiedniego narzędzia do danej obróbki oraz typu maszyny
- ▶ konstrukcja freza CL280 pozwala uzyskać lepszą jakość obrabianej powierzchni oraz zmniejsza opory skrawania
- ▶ stosowany na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym
- ▶ w procesie produkcji mebli do frezowania kształtowego płycin drzewiowych i płycin drzwi meblowych (meble stylowe, drzwiczki, renowacja antyków)



Index						CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm			
CL270-0160-0001	160	40	15	4	P	
CL270-0160-0002	160	40	15	4	P	
CL270-0160-0003	160	40	15	4	L	
CL270-0160-0004	160	40	15	4	L	
CL270-0190-0003	190	40	12	4	P	
CL270-0190-0004	190	40	12	4	L	
CL270-0190-0005	190	40	12	4	P	
CL270-0190-0001	190	40	18	4	P	
CL270-0190-0002	190	40	18	4	P	
CL270-0190-0007	190	40	18	4	L	
CL280-0200-0001	200	40	25	2+2	P	
CL281-0200-0001	200	40	25	2+2	L	

\* więcej produktów znajdziesz na www





**EXPERT RADZI:**

- ▶ Głowice dedykowane do pracy na wysokowydajnych liniach obróbczych zapewniając szybkość i precyzję skrawania.
- ▶ Możliwość zastosowani do głowic hydro noży prostych, systemowych oraz profilowanych ze stali szybko tnącej HSS lub węgla spiekanego HM.
- ▶ Możliwość wyprodukowania frezów MULTISPIRALNYCH tzw. „jeży” z lutowanymi płytkami HM i z mocowaniem HYDRO.
- ▶ Specjalne ułożenie płytek HM w w/w frezach MULTISPIRALNYCH pozwala realizować proces skrawania na wysokich parametrach obrotowych i przy dużych posuwach (mniejsze opory skrawania i bardzo dobra jakość powierzchni po obróbce).

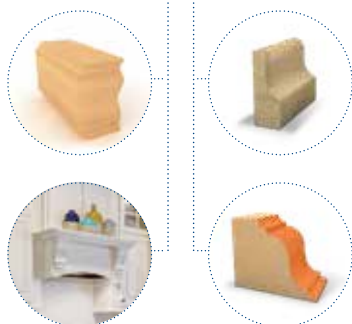
## Głowica frezowa z mocowaniem HYDRO

z wymiennymi płytkami/nozami HM lub HSS



- ▶ skierowane są do szerokiego spectrum producentów wyrobów drewnianych, arkuszy fanirowych, płyt na bazie drewna, parkietów podłogowych oraz mebli
- ▶ mocowanie hydro pozwala na precyzyjne umieszczenie narzędzia na wale i usuwa wszelkie luzy pomiędzy narzędziem, a wrzecionem maszyny
- ▶ narzędzia z mocowaniem hydro dają nam możliwość pracy na wysokich parametrach posuwowych oraz obrotowych pozostawiając bardzo dobrą jakość powierzchni bez konieczności stosowania operacji wykańczających takich jak np. szlifowanie
- ▶ uzyskujemy bardzo spokojny bieg narzędzia i dokładne wyważenie

Index / podgrupa	mm	mm	mm	1 2 ...	CENA KATALOGOWA
o LJ210	137 - 243	40 - 70	40 - 270	4 - 20	
o- na zamówienie					* więcej produktów znajdziesz na www

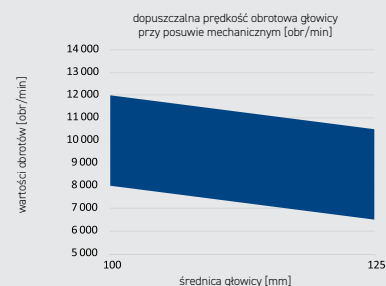




zobacz na żywo  
narzędzia AKCJI!

#### EXPERT RADZI:

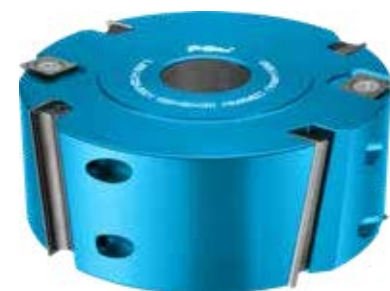
- ▶ Głowica LJ051 - stosowana tam, gdzie zachodzi konieczność uzyskiwania wysokiej jakości obróbki powierzchni bocznych i krawędzi gniazda.
- ▶ Głowicę LJ070 możesz łączyć w zestawy, co pozwoli na obróbkę materiału o większej grubości / wysokości.
- ▶ W zależności od obrabianego materiału możesz zastosować różne płytki wymienne HM: do obróbki materiałów drewnopochodnych (LJ555-1414-0003, LJ555-3012-0003, LJ555-4012-0003, LJ555-5012-0003), do drewna twardego (LJ555-1414-0002, LJ555-3012-0002, LJ555-4012-0002, LJ555-5012-0002) lub płytki uniwersalne (LJ555-1414-0001, LJ555-3012-0001, LJ555-4012-0001, LJ555-5012-0001, LJ555-5012-0006, LJ555-5012-0007).
- ▶ Głowica LJ051 - usytuowanie płytek pod kątem, względem osi narzędzia, pozwala na uzyskanie bardzo dobrej jakości powierzchni, lepsze odprowadzenie wióra oraz płynniejszą pracę.



## Głowica frezowa prosta, składana z nacinakami

z wymiennymi płytkami HM

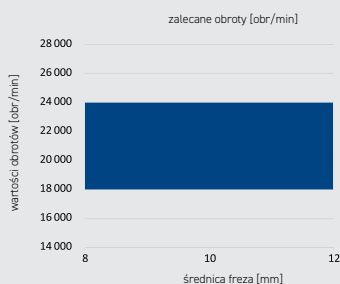
- ▶ lekki korpus wykonany ze stopu aluminium - ciężar głowicy jest o połowę mniejszy od standardowej głowicy stalowej
- ▶ lżejsza głowica zwiększa żywotność układu napędowego, tak ważnych elementów maszyny jak wały oraz łożyska i tym samym zmniejsza pobór mocy z silnika
- ▶ możliwość obróbki określonego materiału przez wybór gatunku płytek z węgla spiekane (do materiałów drewnopochodnych, do drewna, uniwersalne)
- ▶ w procesie produkcji mebli do frezowania wpustów i wręgów o przekroju prostokątnym, strugania powierzchni płaskich i krzywoliniowych (np. blaty, nogi stołu, lamy, krawędzie boczne elementów z drewna)



Index						CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm			
LJ050-0100-0001	100	30	40	2	2+2	
LJ050-0125-0001	125	30	50	4	2+2	
LJ051-0100-0001	100	30	50	4	2+2	
LJ051-0125-0001	125	30	50	4	2+2	
LJ060-0100-0001	100	30	50	4	-	
LJ060-0100-0101	100	40	50	4	-	
LJ070-0125-0001	125	40	30	4	-	
LJ070-0125-0002	125	35	40	4	-	

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





**EXPERT RADZI:**

- ▶ Płytką HM 2 lub 4-ostrzową umożliwiają wykorzystanie 2-óch lub 4-ech krawędzi tnących poprzez obrót płytki o 90 lub 180 stopni, w zależności od typu freza.
- ▶ Brak postojów podczas frezowania, związanych z koniecznością ostrzenia stępionego ostrza, dzięki szybkiej i prostej metodzie wymiany płytki HM.
- ▶ Frezowanie obwiedniowe oraz możliwość wiercenia w materiale.
- ▶ Jeżeli potrzebujesz płytki wymiennej HM do obróbki drewna twardego (LJ555-1212-0002, LJ555-3012-0002, LJ555-4012-0002, LJ555-5012-0002) lub płytki uniwersalne (LJ555-1212-0001, LJ555-3012-0001, LJ555-4012-0001, LJ555-5012-0001) możesz je zamówić!



**Frez trzpieniowy prosty oraz z łożyskiem z wymiennymi płytkami HM**

- ▶ szybki i łatwy sposób wymiany płytki HM celem zachowania ciągłości produkcji
- ▶ frez w wersji z łożyskiem umożliwia prowadzenie narzędzia po wzorniku, umieszczonym nad lub pod materiałem frezowanym, w zależności od konstrukcji i modelu samego freza
- ▶ stosowane na frezarkach górnowrzecionowych oraz w centrach obróbkowych CNC (frez z podgrupy FT401), jako dodatkowe wyposażenie maszyny
- ▶ w meblarstwie stosowane do obróbki drewna twardego oraz tworzyw drewnopochodnych (wycinanie kształtów oraz formatek, wiercenie otworów, kształtowanie krzywoliniowe)



Index	Typ				CENA KATALOGOWA
		mm	mm	mm	
FT401-0008-0001	prosty	16	8	12	
FT401-0008-0002	prosty	16	8	30	
FT404-0008-0001	z łożyskiem dolnym*	19	8	30	
FT404-0008-0002	z łożyskiem dolnym*	19	8	40	
FT404-0012-0001	z łożyskiem dolnym*	19	12	50	
FT405-0008-0001	z łożyskiem górnym**	19	8	30	
FT405-0008-0002	z łożyskiem górnym**	19	8	40	
FT405-0012-0001	z łożyskiem górnym**	21	12	50	

\* prosty z łożyskiem dolnym \*\* prosty z łożyskiem górnym

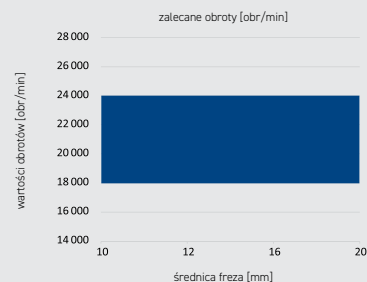
\* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www.globus.com.pl)

Index				Ilość ostrzy	Zastosowanie	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm			
LJ555-1212-0003	12	12	1,5	Z4	do płyty i mat. drewnopochodnych	
LJ555-3012-0003	30	12	1,5	Z2	do płyty i mat. drewnopochodnych	
LJ555-4012-0003	40	12	1,5	Z2	do płyty i mat. drewnopochodnych	
LJ555-5012-0003	50	12	1,5	Z2	do płyty i mat. drewnopochodnych	



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Frezy trzpieniowe pełnowęglikowe zalecane są do pracy 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, ilości ostrzy, rodzaju i grubości materiału obrabianego.
- ▶ Wykańczające frezowanie wąskiej płaszczyzny prosto i krzywoliniowo, wiercenie otworów w materiałach drewnopochodnych i drewnie.
- ▶ Możliwość wykonania frezów z węgla spiekane go o podwyższonej wytrzymałości oraz udatności, pokrycia części roboczej freza powłokami uszlachetniającymi.



## Frez trzpieniowy wykańczający oraz zgrubny pełnowęglikowe

- ▶ frezy pełnowęglikowe, to narzędzia, których korpus oraz część robocza wykonana jest z węgla spiekane go o wysokiej jakości
- ▶ specjalna geometria ostrza oraz ułożenie spirali, pozwala na łatwe odprowadzenie wiórów i utrzymanie gładkiej powierzchni obrabianego materiału
- ▶ stosowany na wysokowydajnych centrach obróbkowych CNC z posuwem mechanicznym, a także na frezarkach górnorzecionowych
- ▶ w meblarstwie dedykowane do obróbki drewna, sklejki, płyty MDF, płyty wiórowej pod zawiasy, zamki i klamki (szafki, drzwi meblowe)

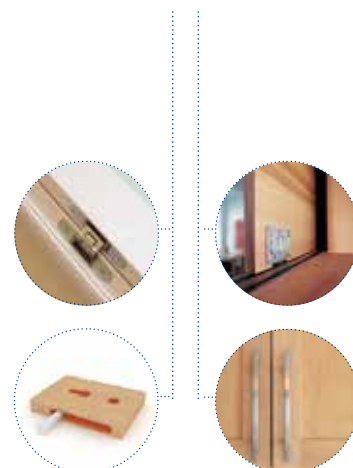


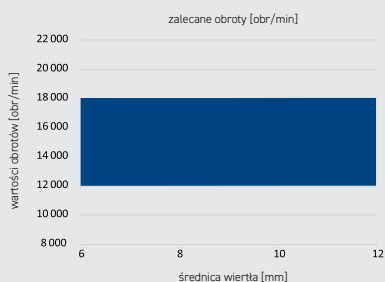
Index							CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			
LS010-0010-0001	10	42	90	10	3 pozytyw	P	
LS010-0012-0001	12	42	90	12	3 pozytyw	P	
LS010-0016-0001	16	55	110	16	3 pozytyw	P	
o LS010-0020-0001	20	60	120	20	3 pozytyw	P	
LS040-0010-0001	10	42	90	10	3 zgrubny*	P	
LS040-0012-0001	12	42	90	12	3 zgrubny*	P	
LS040-0016-0002	16	35	90	16	3 zgrubny*	P	
LS040-0016-0001	16	55	110	16	3 zgrubny*	P	
o LS060-0016-0001	16	95	140	16	3 zgrubny*	P	
o LS060-0016-0002	16	100	170	16	3 zgrubny*	P	

\* 3 zgrubny pozytyw

o- na zamówienie

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





**EXPERT RADZI:**


















- ▶ Wiertła z płytką HM są narzędziami, w których śmiąto możesz serwisować nakładkę z węgla spiekanego (HM) - płytkę HM ostrzyżmy na specjalnych szlifierkach, nie zmieniając jednocześnie średnicy narzędzia.
- ▶ Zastosowana konstrukcja i technologia produkcji wiertel zapewnia zwiększoną żywotność narzędzia nawet o 20%.
- ▶ Jeżeli potrzebujesz wiertła o specjalistycznej konstrukcji spirali i nietypowych parametrach koniecznie wyślij zapytanie, rysunek oraz opis przeznaczenie wiertła.



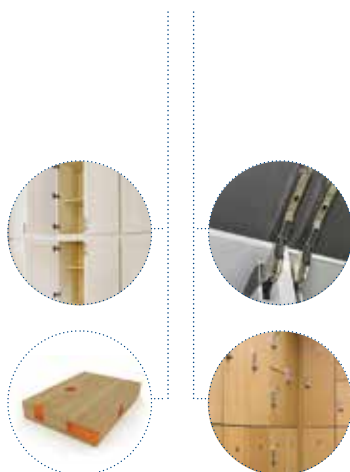
## Wiertło z płytką HM

na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe

- ▶ ostrze wiertła wykonane z węgla spiekanego, natomiast korpus ze specjalnej stali narzędziowej, którą cechuje wytrzymałość oraz odporność na pęknięcie
- ▶ chwyt maszynowy (ze ścięciem) ułatwia szybki montaż i demontaż w uchwycie maszyny
- ▶ przeznaczone do obróbki na centrach obróbczych oraz wiertarkach wielowrzecionowych - otwory pod zawiasy, kłamki, półki
- ▶ wiercenie otworów przelotowych i nieprzelotowych w meblach produkowanych z drewna i materiałów drewnopochodnych (np. produkcja szaf wewnętrznych, drzwi, podzespołów i konstrukcji mebli, etc.)

Index						CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm		
LS501-0810-0002	8	10	20	70	P	
LS501-1010-0002	10	10	20	70	P	
LS501-1210-0002	12	10	20	70	P	
LS502-0810-0002	8	10	20	70	L	
LS502-1010-0002	10	10	20	70	L	
LS502-1210-0002	12	10	20	70	L	
LS503-0810-0002	8	10	20	70	P	
LS503-1010-0001	10	10	20	70	P	
LS503-1210-0001	12	10	20	70	P	
LS504-0810-0002	8	10	20	70	L	
LS504-1010-0001	10	10	20	70	L	
LS504-1210-0001	12	10	20	70	L	

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

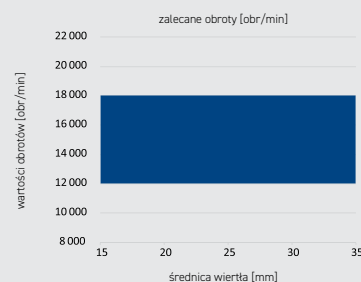






**EXPERT RADZI:**

- ▶ Możliwość wykonywania wiertel w różnych typowymiarach (długościach roboczych) oraz średnicach (roboczych lub chwytu).
- ▶ Wyśmienicie sprawdzają się podczas pracy w drewnie i materiałach drewnopochodnych różnych gatunków.
- ▶ Możliwość wyprodukowania wiertel o różnych długościach całkowitych: 90, 105, 110 i 120 mm.
- ▶ Precyzyjne i punktowe wiercenie średnicy otworu jest możliwe dzięki zastosowanej konstrukcji ostrza prowadzącego / centrującego.



## Wiertło puszkowe / maszynowe HM

na centra obróbcze i wiertarki wielowrzecionowe

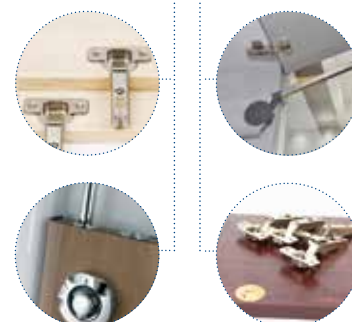
- ▶ chwyt maszynowy (ze ścięciem) ułatwia szybki montaż i demontaż w uchwycie maszynowym
- ▶ przeznaczone do obróbki (wiercenia) na centrach obróbczych oraz wiertarkach wielowrzecionowych
- ▶ ostrze wykonane z gatunkowego węgla spiekane, zaś korpus wiertła ze specjalnej stali narzędziowej, która cechuje się wytrzymałością oraz odpornością na pęknięcie
- ▶ wiercenie otworów nieprzelotowych w drzwiach produkowanych z drewna i materiałów drewnopochodnych, a także drzwiach meblowych lub szafach pod zawiasy puszkowe



Index						CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm		
° LS550-1510-0003	15	15	57	10	P	
° LS550-1510-0004	15	15	70	10	P	
° LS550-1510-0005	15	15	57	10	L	
° LS550-1510-0006	15	15	70	10	L	
° LS550-2010-0001	20	15	57	10	P	
° LS550-2010-0002	20	15	70	10	P	
° LS550-2010-0006	20	15	57	10	L	
° LS550-2010-0003	20	15	70	10	L	
° LS550-2510-0001	25	15	57	10	P	
° LS550-2510-0002	25	15	70	10	P	
° LS550-3010-0006	30	15	70	10	P	
° LS550-3510-0002	35	15	70	10	P	

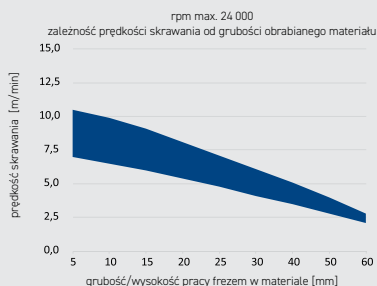
o- na zamówienie

\* więcej produktów znajdziesz na [www](http://www)





Zobacz na żywo narzędzia w AKCJI!



**EXPERT RADZI:**

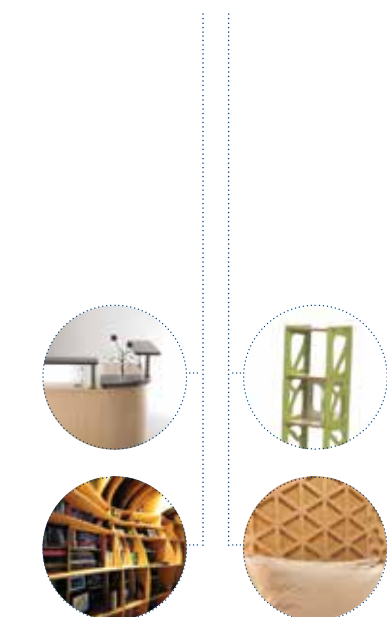
- ▶ Kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych).
- ▶ Jeżeli potrzebujesz wyższej płytki PKD istnieje możliwość wykonania frezów w wersji z płytką PKD 4mm o średnicach 18-22 mm.
- ▶ Optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój).
- ▶ Idealne do wiercenia, formatowania oraz frezowania konturowego materiałów drewnopochodnych różnych gatunków.

## Frez trzpieniowy DIA UNO TOP 3 eco

do wiercenia i formatowania twardych materiałów drewnopochodnych na CNC



- ▶ jedno pełne ostrze DIA (ukożone w potrójnej spirali)
- ▶ wysokość płytki PKD 2,7 mm umożliwia około 4 do 5 ostrzei narzędzia
- ▶ frez DIA charakteryzuje się znacznie większą żywotnością do frezów pełnowęglkowych - nawet kilkadziesiąt razy przy prawidłowym użytkowaniu i serwisowaniu narzędzia
- ▶ w przemyśle meblarskim stosowany na liniach przemysłowych (CNC) do obróbki takich materiałów jak: płyty wiórowe, MDF, HDF, LDF, OSB, twarde drewno krajowe i egzotyczne (np. rozkrój formatki meblowej, frezowanie pod zawiasy, wycinanie krzywoliniowe, etc.)



Index						Ilość ostrzy	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm	mm		
o DI010-1012-0001	10	25	75	12	3	1+1	
o DI010-1212-0001	12	25	80	12	3	1+1	
o DI010-1212-0002	12	35	85	12	4	1+1	
o DI010-1212-0003	12	43	85	12	5	1+1	
o DI010-1616-0001	16	25	80	16	3	1+1	
o DI010-1616-0002	16	35	85	16	4	1+1	
o DI010-1616-0003	16	43	90	16	5	1+1	
o DI010-1820-0001	18	25	85	20	3	1+1	
o DI010-1820-0002	18	35	95	20	4	1+1	
o DI010-1820-0003	18	43	100	20	5	1+1	
o DI010-2020-0003	20	43	100	20	5	1+1	
o DI010-2020-0004	20	52	105	20	6	1+1	

o- na zamówienie

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

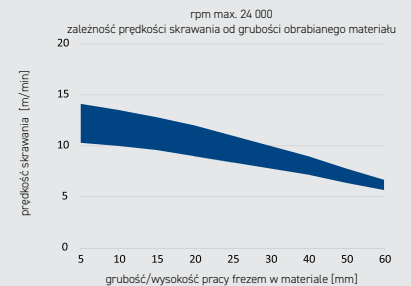


zobacz na żywo  
narzędzia w AKCJI!



#### EXPERT RADZI:

- ▶ Kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych).
- ▶ Idealne do wiercenia, formatowania oraz frezowania konturowego materiałów drewnopochodnych różnych gatunków.
- ▶ Jeżeli potrzebujesz wyższej płytki PKD istnieje możliwość wykonania frezów w wersji z płytką PKD 4mm, w średnicach 20-25mm, z możliwością 8-10 ostrzei.
- ▶ Pamiętaj, że optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój).



















## Frez trzpieniowy DIA DUO TOP 4 eco

do wiercenia i formatowania twardej materiałów drewnopochodnych na CNC

- ▶ dwa pełne ostrza (ukośnione w czterech spiralach) i wysokości płytki PKD 2,7 mm umożliwiają około 4-5 ostrzei narzędzia
- ▶ skośne ułożenie (górną/dół) gwarantuje uzyskanie najlepszych powierzchni obróbki przy optymalnych parametrach obróbczych
- ▶ zastosowanie podwójnych pełnych ostrzy PKD pozwala zwiększyć wydajność nawet o 200%, w stosunku do tradycyjnych frezów prostych i o 150% do frezów z grupy UNO TOP 3 eco z pojedynczą linią diamentu
- ▶ stosowany na liniach przemysłowych (CNC) do obróbki takich materiałów jak: płyty wiórowe, MDF, HDF, LDF, OSB, twarde drewno egzotyczne (np. rozkrój formatki meblowej, frezowanie pod zawiasy, wycinanie krzywoliniowe, etc.)

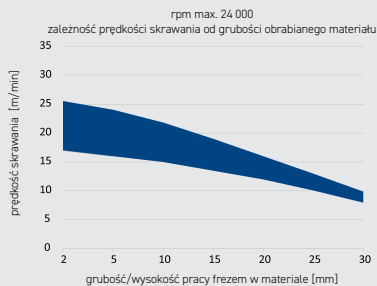


INDEX						Ilość ostrzy	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm	mm		
o DI030-1212-0001	12	25	80	12	6	2+1	
o DI030-1212-0002	12	34	85	12	8	2+1	
o DI030-1616-0001	16	25	80	16	6	2+1	
o DI030-1616-0002	16	34	85	16	8	2+1	
o DI030-1620-0001	16	34	100	20	8	2+1	
o DI030-1616-0003	16	42	90	16	10	2+1	
o DI030-1820-0001	18	25	85	20	6	2+1	
o DI030-1820-0002	18	34	95	20	8	2+1	
o DI030-1820-0003	18	42	100	20	10	2+1	
o DI030-2020-0002	20	34	95	20	8	2+1	
o DI030-2020-0003	20	42	100	20	10	2+1	
o DI030-2020-0004	20	51	105	20	12	2+1	

o- na zamówienie

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





**EXPERT RADZI:**

- ▶ Specjalna konstrukcja i ułożenie płytek PKD w frezie, wykorzystuje niejednorodność płyty wiórowej, umożliwiając doskonałą jakość obróbki po obu stronach płyty przy dużych parametrach obróbczych.
- ▶ Jeżeli nie jesteś pewien jakości materiału obrabianego (płyta wiórowa, OSB), wykonujemy również frezy do nestingu z materiału pełnowęglkowego (podgrupa LS012), cechującego się lepszą udarnością.
- ▶ Aby zminimalizować stratę materiału obrabianego podczas rozkroju formatek, frezy produkowane są w małych średnicach tj.  $\varnothing$  12 mm.
- ▶ Specjalne rozmieszczenie płytek zmniejsza opory skrawania oraz zwiększa wydajność - to frezy przystosowane do dużych obciążeń i pracy na większych posuwach.

## Frez trzpieniowy DIA NEST TOP 3+1 eco

do formatowania twardych materiałów drewnopochodnych na CNC w technologii nestingu

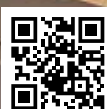


- ▶ frez do nestingu wykonywany jest na korpusie HM oraz w oparciu o materiały z wysokowydajnej stali narzędziowej
- ▶ trzy pełne ostrza DIA (ułożone w 3-ech spiralach z dwoma liniami podcinającymi i dodatkowymi między spiralami) - wysokość płytki PKD 2,5 mm
- ▶ doskonała jakość krawędzi dolnej i górnej płyty podczas obróbki twardych materiałów takich jak: płyty wiórowe laminowane i melaminowane, MDF, HDF, OSB, tworzywa drewnopochodne, etc.
- ▶ w przemyśle meblarskim stosowany do wysokowydajnego wiercenia w materiale oraz dalszego formatowania płyt wiórowych, meblowych i materiałów drewnopochodnych różnych gatunków

Index					Ilość ostrzy	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm		
o DI035-1212-0005	12	21	75	12	3+1	
o DI035-1212-0002	12	24	75	12	3+1	
o DI035-1212-0003	12	28	80	12	3+1	

o- na zamówienie \* więcej produktów znajdziesz na [www](#)



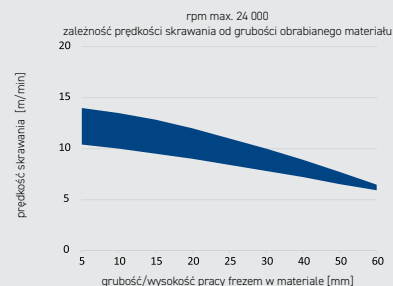


zobacz na żywo narzędzia w AKC



**EXPERT RADZI:**

- ▶ Zastosowanie podwójnych pełnych ostrzy PKD pozwala zwiększyć wydajność nawet o 200% w stosunku do tradycyjnych frezów prostych i o 150% do frezów z grupy UNO TOP 3 eco z pojedynczą linią diamentu.
- ▶ Istnieje możliwość wykonania frezów: - w wersji z wyższą płytką PKD 4mm, w średnicach 20-25mm, z możliwością 8-10 ostrzy; - z górnym odprowadzeniem wióra; - z chwytem 25 mm oraz na korpusie HM, który podwyższa jego odporność na złamanie i zwiększa żywotność.
- ▶ Pamiętaj, że optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój).





























## Frez trzpieniowy DIA DUO TOP 3 eco

do wiercenia i formatowania twardej drewnopochodnych na CNC

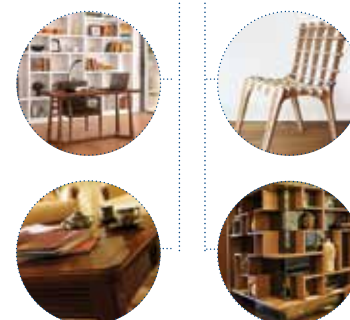
- ▶ dwa pełne ostrza DIA (ułożone w czterech spiralach) i wysokości płytki PKD 2,7 mm umożliwia około 4-5 ostrzy narzędzia
- ▶ skośne ułożenie (górną/dół) gwarantuje uzyskanie najlepszych powierzchni obróbki przy optymalnych parametrach obróbkowych
- ▶ kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych)
- ▶ w przemyśle meblarskim stosowany do wiercenia, formatowania oraz frezowania konturowego: płyty wiórowe, MDF, HDF, LDF, OSB, twarde drewno egzotyczne (np. rozkrój formatki meblowej, frezowanie pod zawiasy, wycinanie krzywoliniowe, etc.)

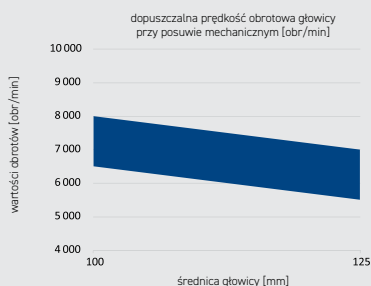


Index						Ilość ostrzy	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm	mm			
o- DI050-1212-0001	12	27	78	12		2+1	
o- DI050-1212-0002	12	34	95	12		2+1	
o- DI050-1620-0001	16	26	80	20		2+1	
o- DI050-1616-0001	16	26	80	16		2+1	
o- DI050-1616-0002	16	43	105	16		2+1	
o- DI050-1616-0003	16	34	95	16		2+1	
o- DI050-1620-0002	16	34	95	20		2+1	
o- DI050-1820-0001	18	26	80	20		2+1	
o- DI050-1820-0002	18	34	95	20		2+1	
o- DI050-1820-0003	18	45	105	20		2+1	
o- DI050-2020-0001	20	26	95	20		2+1	
o- DI050-2020-0002	20	34	100	20		2+1	

o- na zamówienie

\* więcej produktów znajdziesz na www





**EXPERT RADZI:**

- ▶ Możliwość wykonania głowic o wysokości płytki PKD 4 mm (8-10 ostrzei).
- ▶ Głowica przystosowane do pracy na specjalistycznych okleiniarkach jedno- i dwuwrzecionowych.
- ▶ Potrzebujesz narzędzia o innych parametrach? Na zamówienie wykonujemy głowice składane z polikryształem diamentu PKD w podgrupie DI220.
- ▶ Zastosowanie głowic składanych z podgrupy DI220 podczas obróbki umożliwia operatorowi regulację wysokości roboczej głowicy dostosowując ją do grubości materiału, zwiększając wykorzystanie powierzchni ostrza PKD względem zewnętrznych krawędzi obrabianego materiału.



**Głowica DIA TOP-CUT 1 eco**  
do okleiniarek

- ▶ trzy pełne ostrza DIA (ułożone w 6 spiralach), monolityczny korpus wykonany ze specjalnego rodzaju stali, wysokość płytki PKD 2,5 mm
- ▶ precyzyjne wyważenie zapewnia cichą i stabilną pracę narzędzi oraz zmniejsza obciążenie na maszynie
- ▶ głowice wykonywane są jako prawe lub lewe w zależności od układu pracy na maszynie
- ▶ w meblarstwie przeznaczona do frezowania bocznych płaszczyzn i krawędzi, najczęściej takich materiałów jak: płyta wiórowa laminowana, surowa, MDF, HDF, LDF, etc. w celu estetycznego wykończenia formatki



Index					P/L	CENA KATALOGOWA
	mm	mm	mm			
° DI210-0080-0004	80	30	32	3+3	P	
° DI210-0080-0001	80	30	40	3+3	P	
° DI210-0080-0002	80	30	48	3+3	P	
° DI210-0080-0003	80	30	56	3+3	P	
° DI210-0100-0001	100	30	40	3+3	P	
° DI210-0100-0006	100	30	48	3+3	P	
° DI210-0100-0003	100	30	56	3+3	P	
° DI210-0100-0004	100	30	63	3+3	P	
° DI210-0125-0001	125	30	40	3+3	P	
° DI210-0125-0002	125	30	48	3+3	P	
° DI210-0125-0003	125	30	56	3+3	P	
° DI210-0125-0004	125	30	63	3+3	P	

°- na zamówienie

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



---

## NARZĘDZIA NA ZAMÓWIENIE

Na indywidualne zamówienie klientów wykonujemy również narzędzia o innych parametrach technicznych, w zależności od zastosowania i potrzeb klienta.

---

## POTRZEBUJESZ NIETYPOWE NARZĘDZIE Z GRUPY PONIŻSZYCH PRODUKTÓW?

- ▶ płyty tarczowe z płytkami HM lub DIA
- ▶ noże strugarskie HSS, HM lub noże systemowe
- ▶ frezy nasadzane proste lub kształtowe z płytkami HSS, HM lub DIA
- ▶ głowice proste lub kształtowe z wymiennymi płytkami HSS, HM lub DIA
- ▶ frezy trzpieniowe HSS, HM lub DIA
- ▶ wiertła HSS, HM lub DIA

Złóż zapytanie! Oferta cenowa na wykonanie w/w narzędzi oraz innych produktów na zamówienie, generowana jest na podstawie rysunku profilu przesłanego od klienta wraz z naniesionymi wymiarami lub na podstawie gotowego elementu obrabianego danym narzędziem i dostarczonego na nasz adres.

Zeskanuj kod QR i skontaktuj się z naszym Dystrybutorem



Zeskanuj kod QR i wyślij zapytanie





Fabryka Pił i Narzędzi  
WAPIENICA Sp. z o.o.  
ul. T. Regera 30  
43-382, Bielsko-Biała  
tel. +48 33 82 80 800  
wapienica@wapienica.pl

[www.globus-wapienica.eu](http://www.globus-wapienica.eu)

Dane rejestrowe:  
NIP: 547-017-19-25, REGON: 070609347,  
KRS.: 0000258314 Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej VIII Wydział Gospodarczy, BDO: 000018416

Index: MI020-036



5 900855 221634