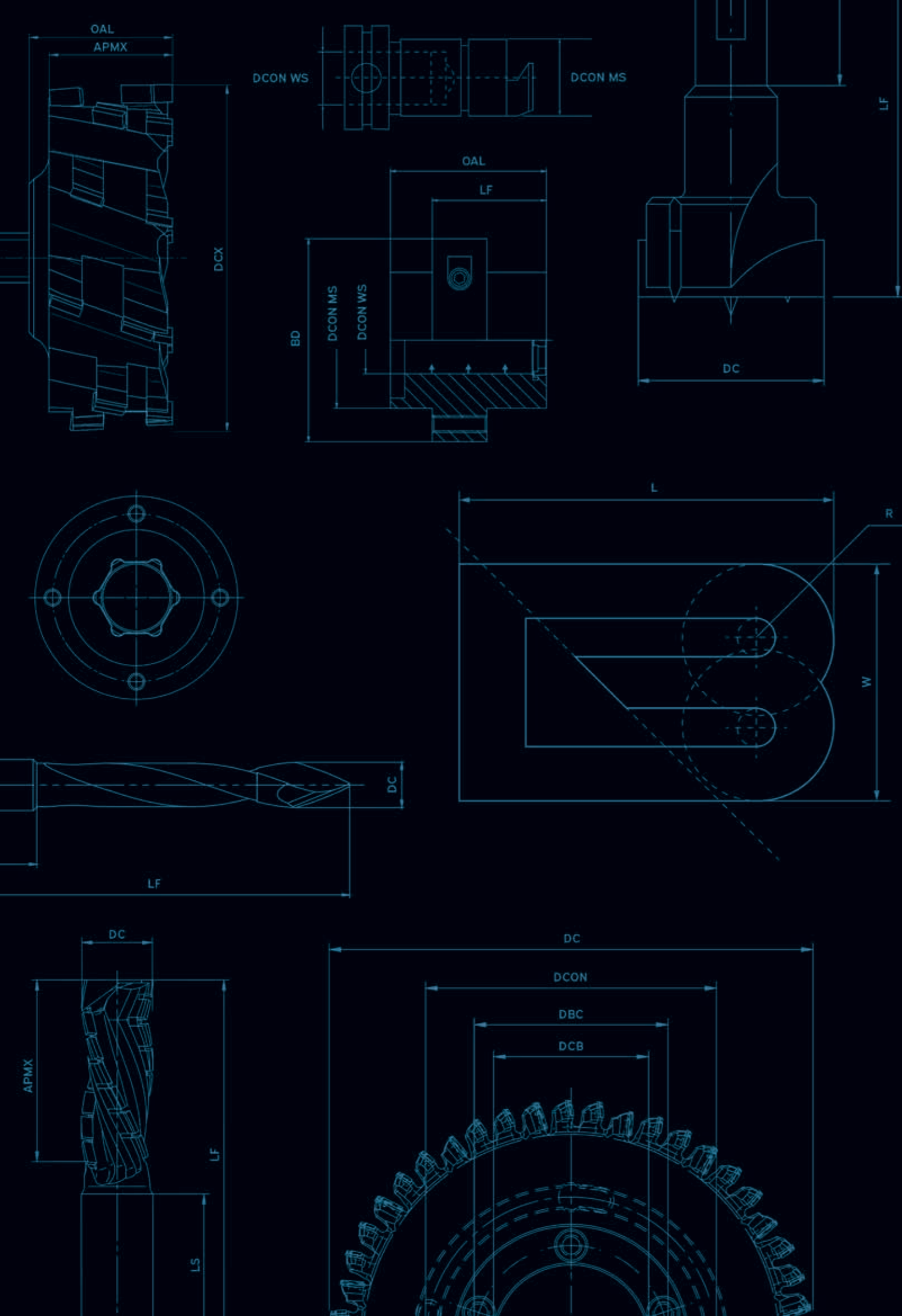


**BRYK**

KATALOG  
ROZWIĄZAŃ NARZĘDZIOWYCH



WSTĘP .....	4
<b>I FORMATOWANIE .....</b>	<b>5</b>
SEKCJA TECHNICZNA .....	6
ROZDRABNIACZE .....	10
FREZY WYRÓWNUJĄCE .....	22
FREZY DO OBRÓBK KRAWĘDZI .....	39
POSTFORMING .....	45
FREZY DO WPUSTÓW .....	29
<b>II PLANOWANIE I PROFILE .....</b>	<b>46</b>
GŁOWICE STRUGARSKIE .....	47
FREZY PROFILOWE .....	53
<b>III OBRÓBKA CNC .....</b>	<b>57</b>
SEKCJA TECHNICZNA .....	58
NARZĘDZIA TRZIENIOWE .....	60
<b>IV. OBRÓBKA OTWORÓW .....</b>	<b>88</b>
SEKCJA TECHNICZNA .....	90
WIERTŁA .....	91
<b>V. PIŁY .....</b>	<b>111</b>
SEKCJA TECHNICZNA .....	112
<b>VI. UCHWYTY I AKCESORIA .....</b>	<b>126</b>
SEKCJA TECHNICZNA .....	127
UCHWYTY CNC .....	128
UCHWYTY DO ROZDRABNIACZY I FREZÓW NASADZANYCH .....	136
UCHWYTY DO PIŁ .....	143
UCHWYTY DO WIERTEŁ .....	144
<b>INDEKS PRODUKTÓW .....</b>	<b>146</b>
<b>OBJAŚNIENIE PIKTOGRAMÓW I SKRÓTÓW .....</b>	<b>149</b>

# WSTĘP

## Drogi Kliencie,

W Twoje ręce oddajemy nowy katalog naszych rozwiązań narzędziowych. W jego przygotowaniu opieraliśmy się na doświadczeniach w produkcji oraz serwisowaniu narzędzi, które zbieramy nieprzerwanie od 2000 roku. Dzięki zaangażowaniu naszych Klientów i przekazywanym przez nich informacji wierzymy, że asortyment który znajdziesz w tym materiale, umożliwi Ci dobór rozwiązań, gwarantujących optymalne wykorzystanie Twoich możliwości produkcyjnych.

Naszą misją i jednocześnie kierunkiem w jakim zmierzamy, jest optymalizacja procesów produkcyjnych poprzez dostarczanie kompleksowych rozwiązań narzędziowych, gwarantujących naszym partnerom bezpieczeństwo i najwyższą jakość, a założoną misję realizujemy poprzez dialog i zorientowanie na potrzeby Klienta. Dzięki konsekwencji, tworzymy wydajne oraz wytrzymałe narzędzia diamentowe jak i narzędzia tworzone z węglika spiekanego, które z powodzeniem stosowane są w przemyśle meblarskim, ale również lotniczym i motoryzacyjnym.

Osiągamy niezwykłe rezultaty i działamy z sukcesami na kilku rynkach stale poszerzając grono naszych Klientów, pozostając Firma opartą w 100% na polskim kapitale. To wszystko dzięki otaczaniu się ludźmi z pasją, dla których tworzenie narzędzi to przede wszystkim kreowanie rozwiązań, ciągłe udoskonalanie, a nie tylko powtarzalne procesy produkcyjne.

Stale rozwijamy nasze produkty i metody działań, szukamy coraz to nowych rozwiązań by pomagać innym robić to, co robią najlepiej, przy pomocy naszych produktów. Tworzymy różnorodność, innowacyjność i jakość oferowanych produktów.

Serdecznie zachęcamy do zapoznania się z naszymi rozwiązaniami i wyboru tych, które najlepiej pasują do Twojej firmy.

ZESPÓŁ

**BRYK**

**B** LEAVE A PRECISE MARK



I

# FORMATOWANIE

# SEKCJA TECHNICZNA ROZDRABNIACZE

### Opis:

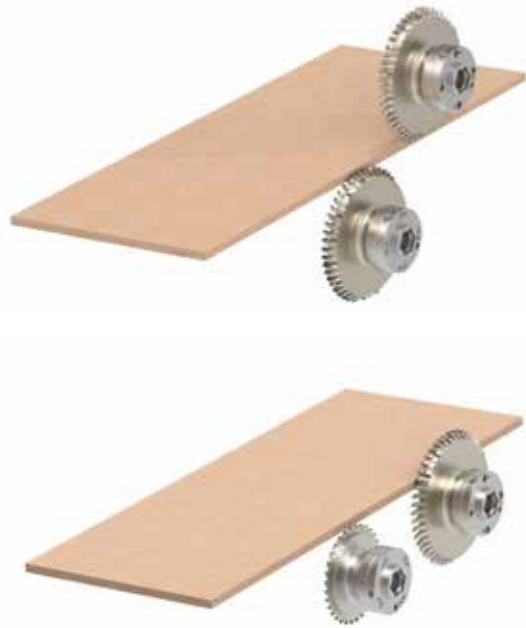
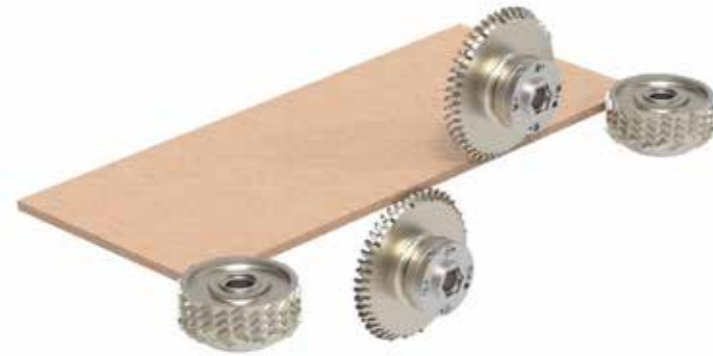
Głowice rozdrabniające mają na celu wyrównanie bocznej powierzchni płyty wraz z nadatkiem okleiny oraz rozdrobnienie wiór na mniejsze części aby umożliwić ich swobodne usunięcie do instalacji odsysającej wióra.

### Maszyny:

Obrabiarki jedno i dwustronne.

### Aplikacja:

Głowice rozdrabniające mogą pracować w dwóch układach:

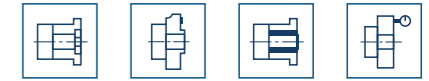


> **rozdrabniacz/rozdrabniacz** - w tym przypadku stosuje się dwie głowice pracujące współbieżnie, z których każda zbiera około połowy nadatku. W tym przypadku istnieje konieczność zastosowania głowicy przystosowanych do prawych i lewych obrotów maszyny.

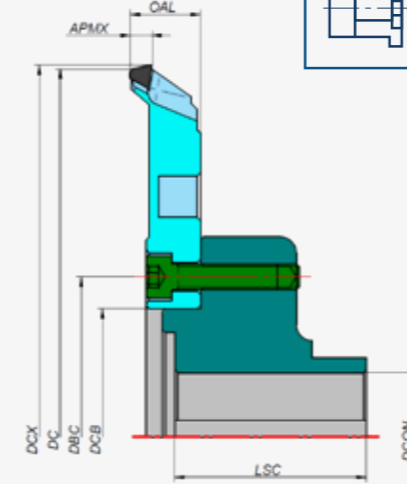
> **rozdrabniacz/podcinak** - w takim układzie praktycznie cały nadatek zbierany jest przez jedną głowicę, która współpracuje z podcinakiem ustawionym u dołu mającym na celu nacięcie okleiny przez co niwelowane jest jej wrywanie w dolnej części płyty.

### Mocowanie:

Rozdrabniacze mocowane są na wrzecionie maszyny za pomocą specjalnych uchwytów. W zależności od potrzeb mogą to być:



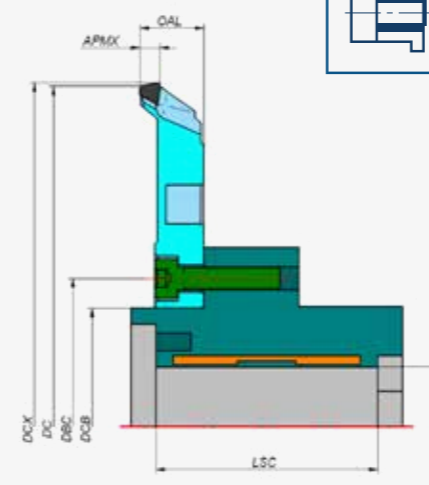
### Standardowy



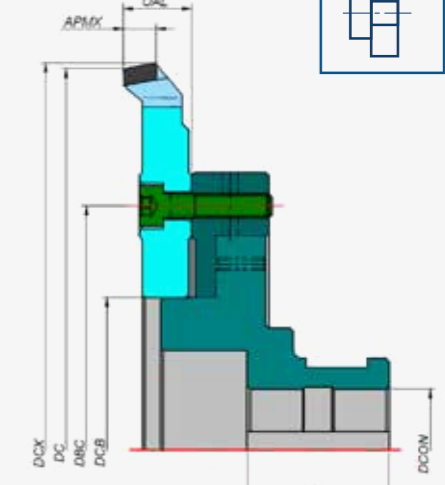
### Szybkiej wymiany



### Hydrauliczny

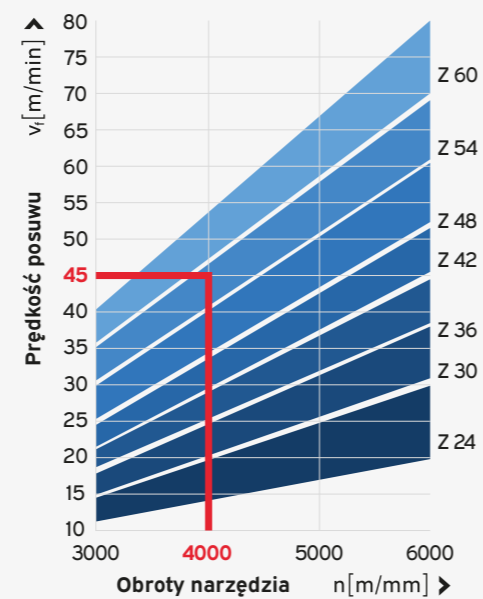


### Regulowany



### Techniczne informacje:

W zależności od materiału obrabianego, stosowanej okleiny, wielkości nadatku jak również pożądanej jakości czy wydajności, stosuje się następujące zakresy posuwów:





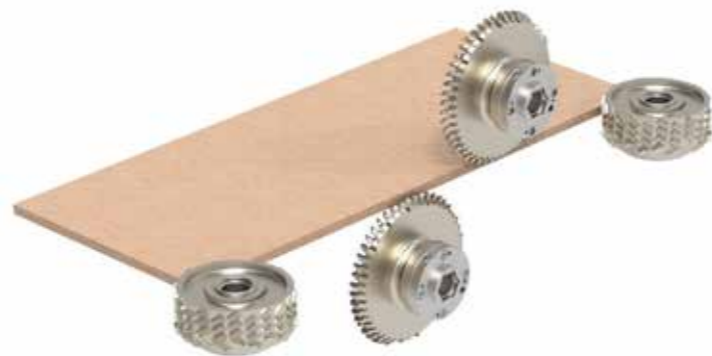
# SEKCJA TECHNICZNA FREZY

## Opis:

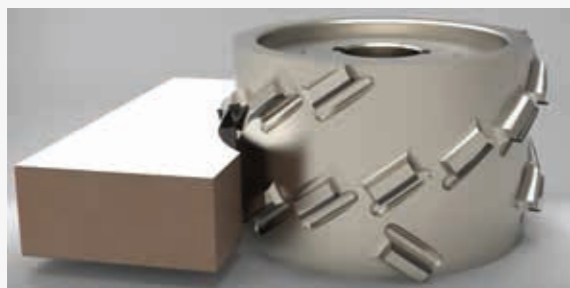
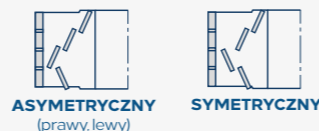
Narzędzia nasadzone przeznaczone są do wyrównywania powierzchni po rozcinaniu oraz wygładzenia podczas formatowania. Frezy te mogą pracować przeciwbieżnie oraz współbieżnie (frezy przeciwwyrwaniowe). Występują w zakresie średnic od  $\varnothing 60$  do  $\varnothing 200$  mm.

Frezy z zakresu średnic do  $\varnothing 125$  mm pracują zazwyczaj na okleiniarkach jednostronnych i służą do wyrównywania powierzchni po rozcinaniu. Naddatek na tę operację wynosi do 15 mm.

Frezy o średnicach  $\varnothing 180$ ,  $\varnothing 200$  mm pracują na liniach do okleinowania zarówno na pierwszym jak i drugim członie. Narzędzia te współpracują z głowicami formatującymi, mają za zadanie wygładzić powierzchnię po formatowaniu. Naddatek na obróbkę wygładzania wynosi do 2 mm.



## Narzędzia wyrównujące pod względem układu zębów dzielimy na:



> **Asymetryczne** – jeden ząb zacinający do dołu narzędzia wpływający na dobrą jakość cięcia krawędzi dolnej oraz pozostałe ostrza ułożone przeciwnie do zacinającego, które dbają o jakość na górnej krawędzi obrabianego detalu. Frezy tego typu są ustawiane na maszynie raz i przy zmianie wysokości obrabianego materiału nie ma potrzeby ich regulacji. Narzędzia z takim ułożeniem zębów występują o prawych lub lewych kierunkach obrotów.



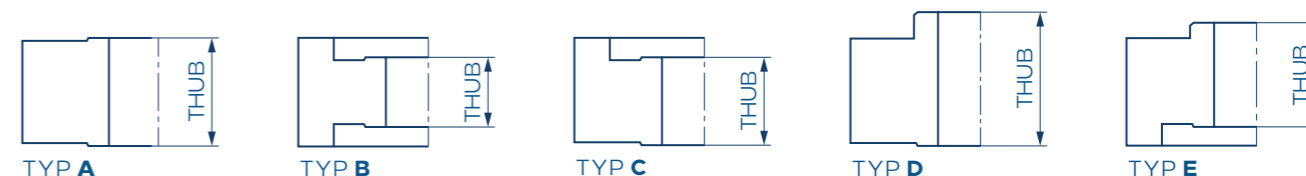
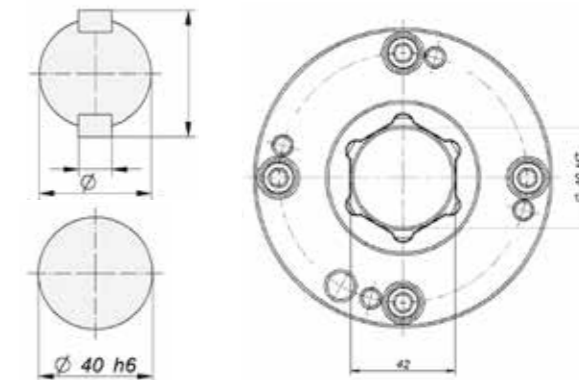
> **Symetryczne** – narzędzia te charakteryzują się symetrycznym ułożeniem ostrzy, frezy tego typu muszą być ustawione symetrycznie do grubości obrabianego materiału co oznacza, że jego środek musi się pokrywać ze środkiem grubości detalu i przy zmianie wysokości płyty trzeba wyregulować narzędzie. Frezy tego typu są uniwersalne i można je zakładać jako prawe lub lewe.

## Oraz ze względu na budowę korpusu dzieli się je na:

> **Lite** – korpus narzędzia lity pozwalający zastosować mnogość mocowań.

> **Składane** – korpus składany z kilku elementów mocowanych na wrzecionie obrabiarki. Charakteryzują się zwiększoną żywotnością w stosunku do narzędzi litych przy odpowiednim ich użytkowaniu. Frezy te nie mogą występować we wszystkich wariantach mocowań.

Narzędzia w zależności od potrzeb występują w różnych wariantach mocowań przez co jest dowolność połączeń typu bazowania (od A do E) oraz otworów mocujących (od  $\varnothing 16$  do  $\varnothing 80$ ) dla otworów gładkich jak i otworów z wpustami wg normy PN-M-85005. Jest też możliwość osadzenia narzędzi na uchwycie hydraulicznym z gniazdem heksagonalnym (Hydro60).



## Oklejanie, obróbka krawędzi

Narzędzia przeznaczone do wykańczania przyklejonego obrzeża. Cechują się stałą średnicą referencyjną DC oraz stałym odsunięciem od bazy LU. Frezy wyposażone w adaptory HSK25R oraz HSK32, mogą być montowane na agregatach stałych oraz ruchomych.

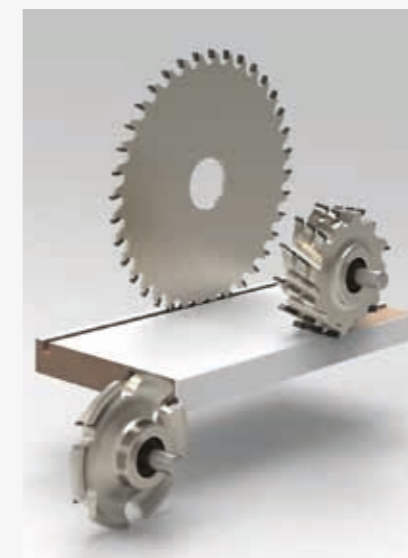
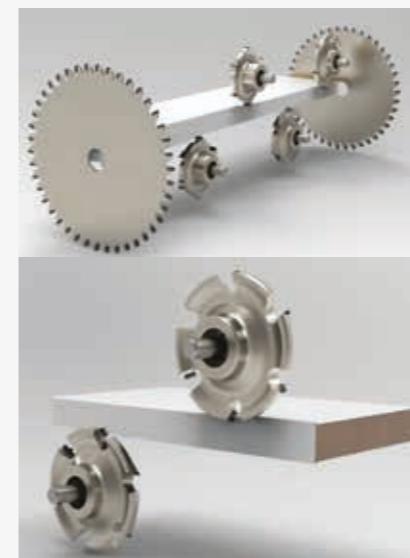
Profilują obrzeże w różnych wariantach promieni oraz faz.

## POSTforming

Narzędzia przeznaczone do dodatkowych operacji po formatowaniu i oklejaniu takich jak wybrania pod listwy ozdobne i uchwyty oraz rowkowania.

## Profilowanie

Narzędzia stosowane do profilowania płyty dostępne w różnych wariantach średnic oraz mocowań dostosowywanych pod indywidualne zamówienie. Frezy stosowane na obrabiarkach jedno, dwu oraz czterostronnych. Dla zachowania najlepszej jakości narzędzia te pracują przeciwbieżnie.





## FORMATECH FINISH

## Opis:

Wysokowydajny rozdrabniacz o bardzo dobrym odprowadzaniu wióra.

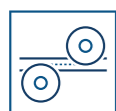
## Zastosowanie:

Stosowane w formatowaniu płyt drewnopochodnych powlekanych papierem, melaminą, Hpl, folią i fornirowanych.

## Informacje:

FormatechFinish to wysoka jakość obróbki, bardzo dobre odprowadzanie wióra oraz wydłużona żywotność dzięki zoptymalizowanemu kształtowi zęba. Narzędzie wielokrotnego ostrzenia. Pracuje w układzie rozdrabniacz/rozdrabniacz i podcinak/rozdrabniacz. Podział sił skrawania poprzez obróbkę zgrubną i wykańczającą. Obróbka płyt od 8 mm. Zalecany nadadatek powyżej 2 mm.

\*Możliwość poszerzenia do CW = 12,5 mm

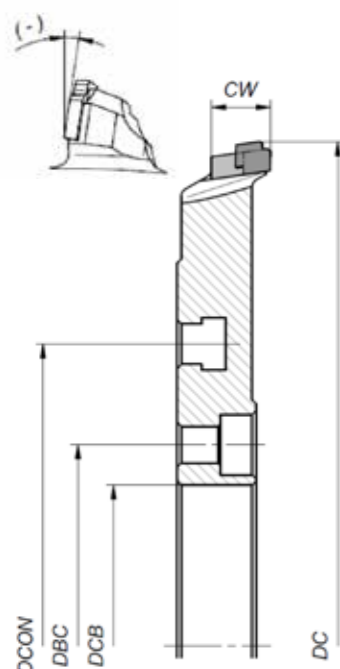


## Otwór mocujący DCB 60 mm

DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	60	100	130	36	GF012303660P	GF012303660L
230	8,5	60	100	130	42	GF012304260P	GF012304260L
230	8,5	60	100	130	48	GF012304860P	GF012304860L

## Otwór mocujący DCB 60 mm

DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	60	100	130	36	GF012503660P	GF012503660L
250	8,5	60	100	130	42	GF012504260P	GF012504260L
250	8,5	60	100	130	48	GF012504860P	GF012504860L



\*Możliwość poszerzenia do CW = 12,5 mm

## Otwór mocujący DCB 80 mm

DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	80	100	150	36	GF012303680P	GF012303680L
230	8,5	80	100	150	42	GF012304280P	GF012304280L
230	8,5	80	100	150	48	GF012304880P	GF012304880L

## Otwór mocujący DCB 80 mm

DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	80	100	150	36	GF012503680P	GF012503680L
250	8,5	80	100	150	42	GF012504280P	GF012504280L
250	8,5	80	100	150	48	GF012504880P	GF012504880L

## Otwór mocujący DCB 100 mm

DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	100	160		36	GF012303600P	GF012303600L
230	8,5	100	160		42	GF012304200P	GF012304200L
230	8,5	100	160		48	GF012304800P	GF012304800L

## Otwór mocujący DCB 100 mm

DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	100	160		36	GF012503600P	GF012503600L
250	8,5	100	160		42	GF012504200P	GF012504200L
250	8,5	100	160		48	GF012504800P	GF012504800L

## FORMATECH FINISH LITE

## Opis:

Wysokowydajny rozdrabniacz o bardzo dobrym odprowadzaniu wióra.

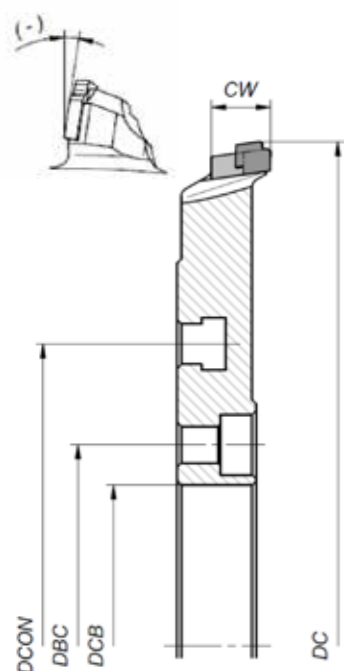
## Zastosowanie:

Stosowane w formatowaniu płyt drewnopochodnych powlekanych papierem, melaminą, Hpl, folią i fornirowanych.

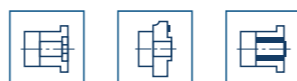
## Informacje:

FormatechFinish to wysoka jakość obróbki, bardzo dobre odprowadzanie wióra oraz wydłużona żywotność dzięki zoptymalizowanemu kształtowi zęba. Narzędzie wielokrotnego ostrzenia. Pracuje w układzie rozdrabniacz/rozdrabniacz i podcinak/rozdrabniacz. Podział sił skrawania poprzez obróbkę zgrubną i wykańczającą. Obróbka płyt od 8 mm. Zalecany naddatek 1,3-3 mm.

\*Możliwość poszerzenia do CW = 12,5 mm



## Otwór mocujący DCB 60 mm



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	60	100	130	36	GF01A2303660P	GF01A2303660L
230	8,5	60	100	130	42	GF01A2304260P	GF01A2304260L
230	8,5	60	100	130	48	GF01A2304860P	GF01A2304860L

## Otwór mocujący DCB 60 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	60	100	130	36	GF01A2503660P	GF01A2503660L
250	8,5	60	100	130	42	GF01A2504260P	GF01A2504260L
250	8,5	60	100	130	48	GF01A2504860P	GF01A2504860L

\*Możliwość poszerzenia do CW = 12,5 mm

## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	80	100	150	36	GF01A2303680P	GF01A2303680L
230	8,5	80	100	150	42	GF01A2304280P	GF01A2304280L
230	8,5	80	100	150	48	GF01A2304880P	GF01A2304880L

## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	80	100	150	36	GF01A2503680P	GF01A2503680L
250	8,5	80	100	150	42	GF01A2504280P	GF01A2504280L
250	8,5	80	100	150	48	GF01A2504880P	GF01A2504880L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	100	160		36	GF01A2303600P	GF01A2303600L
230	8,5	100	160		42	GF01A2304200P	GF01A2304200L
230	8,5	100	160		48	GF01A2304800P	GF01A2304800L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	100	160		36	GF01A2503600P	GF01A2503600L
250	8,5	100	160		42	GF01A2504200P	GF01A2504200L
250	8,5	100	160		48	GF01A2504800P	GF01A2504800L

## MULTIFLOW PRO

## Opis:

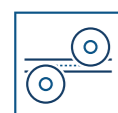
Wyciszany rozdrabniacz o wyjątkowym odprowadzaniu wiór.

## Zastosowanie:

Formatowanie płyt drewnopochodnych powlekanych papierem, melaminą, Hpl, folią i fornirowanych.

## Informacje:

MultiflowPro to wysoka stabilność zapewniona przez ząb ze zwiększającym skosem, posiada bardzo dobre właściwości rozdrabniające i najlepsze odprowadzenia wióra, dzięki temu wspomaga słabe wyciągi. Otrzymujemy stałą wysokość ostrza po serwisie, redukcję hałasu, możliwość wielokrotnego ostrzenia jak i wysoką czystość strefy skrawania. Najlepsze efekty obróbki uzyskuje przy nadatkach 3mm. Przeznaczony głównie do pracy w układzie rozdrabniacz/rozdrabniacz. Obróbka płyt od 6 mm.



## Otwór mocujący DCB 60 mm

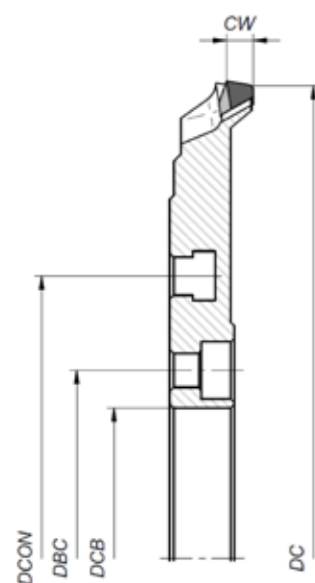


DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	11	60	100	130	36	GF062303660P	GF062303660L
230	11	60	100	130	42	GF062304260P	GF062304260L

## Otwór mocujący DCB 60 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	11	60	100	130	36	GF062503660P	GF062503660L
250	11	60	100	130	42	GF062504260P	GF062504260L
250	11	60	100	130	48	GF062504860P	GF062504860L



## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	11	80	100	130	36	GF062303680P	GF062303680L
230	11	80	100	130	42	GF062304280P	GF062304280L

## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	11	80	100	150	36	GF062503680P	GF062503680L
250	11	80	100	150	42	GF062504280P	GF062504280L
250	11	80	100	150	48	GF062504880P	GF062504880L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	11	100	160		36	GF062303600P	GF062303600L
230	11	100	160		42	GF062304200P	GF062304200L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	11	100	160		36	GF062503600P	GF062503600L
250	11	100	160		42	GF062504200P	GF062504200L
250	11	100	160		48	GF062504800P	GF062504800L



## SOLUTIONTECH

## Opis:

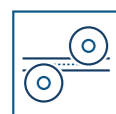
Rozdrabniacz zapewniający bardzo dobrą jakość powierzchni obrabianej przy zachowaniu dużej żywotności z dobrym odprowadzaniem wióra.

## Zastosowanie:

Formatowanie płyt drewnopochodnych powlekanych papierem, melaminą, Hpl, folią i fornirowanych.

## Informacje:

SolutionTech zapewnia wysoką jakość obróbki oraz wydłużoną żywotność dzięki zoptymalizowanemu kształtowi zęba. Narzędzia wielokrotnego ostrzenia. Najlepsze efekty obróbki uzyskuje przy naddatkach nie przekraczających 3mm. Przeznaczona głównie do pracy w układzie rozdrabniacz/rozdrabniacz. Obróbka płyt od 12 mm.



## Otwór mocujący DCB 60 mm

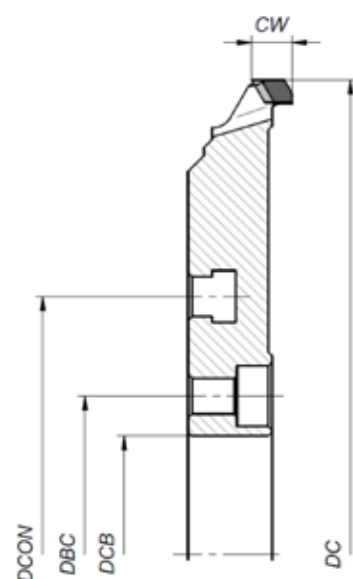


DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	10	60	100	130	36	GF042303660P	GF042303660L
230	10	60	100	130	42	GF042304260P	GF042304260L
230	10	60	100	130	48	GF042304860P	GF042304860L

## Otwór mocujący DCB 60 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	10	60	100	130	36	GF042503660P	GF042503660L
250	10	60	100	130	42	GF042504260P	GF042504260L
250	10	60	100	130	48	GF042504860P	GF042504860L



## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	10	80	100	150	36	GF042303680P	GF042303680L
230	10	80	100	150	42	GF042304280P	GF042304280L
230	10	80	100	150	48	GF042304880P	GF042304880L

## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	10	80	100	150	36	GF042503680P	GF042503680L
250	10	80	100	150	42	GF042504280P	GF042504280L
250	10	80	100	150	48	GF042504880P	GF042504880L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	10	100	160		36	GF042303600P	GF042303600L
230	10	100	160		42	GF042304200P	GF042304200L
230	10	100	160		48	GF042304800P	GF042304800L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	10	100	160		36	GF042503600P	GF042503600L
250	10	100	160		42	GF042504200P	GF042504200L
250	10	100	160		48	GF042504800P	GF042504800L

## FORMAT ST203

## Opis:

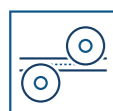
Standardowy rozdrabniacz o szerokim zakresie zastosowań, polecany głównie do obróbki płyt z dużym i nierównomiernym naddatkiem oklein (folia, papier).

## Zastosowanie:

Formatowanie płyt drewnopochodnych powlekanych papierem, melaminą, Hpl, folią i fornirowanych.

## Informacje:

Format ST203 to wysoka stabilność zapewniona przez ząb ze zwiększającym skosem, bardzo dobre właściwości rozdrabnianie i dobre odprowadzanie wióra. Narzędzie wielokrotnego ostrzenia. Polecany przy obróbce matriatów z dużym naddatkiem luźnych oklein. Obróbka płyt od 6 mm.



## Otwór mocujący DCB 60 mm

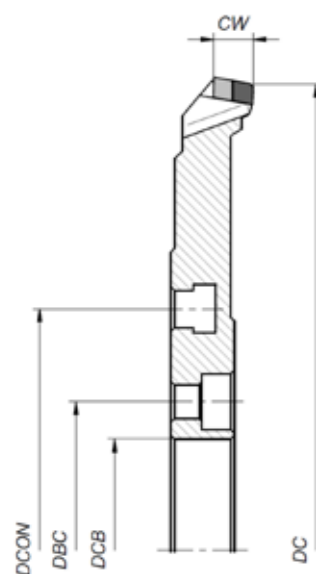


DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	11	60	100	130	36	GF032303660P	GF032303660L
230	11	60	100	130	42	GF032304260P	GF032304260L
230	11	60	100	130	48	GF032304860P	GF032304860L

## Otwór mocujący DCB 60 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	11	60	100	130	36	GF032503660P	GF032503660L
250	11	60	100	130	42	GF032504260P	GF032504260L
250	11	60	100	130	48	GF032504860P	GF032504860L
250	11	60	100	130	54	GF032505460P	GF032505460L
250	11	60	100	130	60	GF032506060P	GF032506060L



## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	11	80	100	150	36	GF032303680P	GF032303680L
230	11	80	100	150	42	GF032304280P	GF032304280L
230	11	80	100	150	48	GF032304880P	GF032304880L

## Otwór mocujący DCB 80 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	11	80	100	150	36	GF032503680P	GF032503680L
250	11	80	100	150	42	GF032504280P	GF032504280L
250	11	80	100	150	48	GF032504880P	GF032504880L
250	11	80	100	150	54	GF032505480P	GF032505480L
250	11	80	100	150	60	GF032506060P	GF032506060L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	11	100	160		36	GF032303600P	GF032303600L
230	11	100	160		42	GF032304200P	GF032304200L
230	11	100	160		48	GF032304800P	GF032304800L

## Otwór mocujący DCB 100 mm



DC	CW	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	11	100	160		36	GF032503600P	GF032503600L
250	11	100	160		42	GF032504200P	GF032504200L
250	11	100	160		48	GF032504800P	GF032504800L
250	11	100	160		54	GF032505400P	GF032505400L
250	11	100	160		60	GF032506000P	GF032506000L

**FORMAT ST202**

**Opis:**

Standardowy rozdrabniacz o szerokim zakresie zastosowań, polecany głównie do obróbki płyt wiórowych z małym naddatkiem.

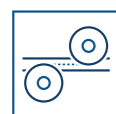
**Zastosowanie:**

Formatowanie płyt drewnopochodnych powlekanych papierem, melaminą, Hpl, folią i fornirowanych.

**Informacje:**

Format ST202 to wysoka wydajność cięcia zapewniona przez ząb ze zmniejszającym skosem, dobre odprowadzanie wióra. Narzędzie wielokrotnego ostrzenia. Pracuje w układzie rozdrabniacz/rozdrabniacz i podcinak/rozdrabniacz. Obróbka płyt od 8mm.

\*Możliwość poszerzenia do CW = 12 mm



**Otwór mocujący DCB 60 mm**

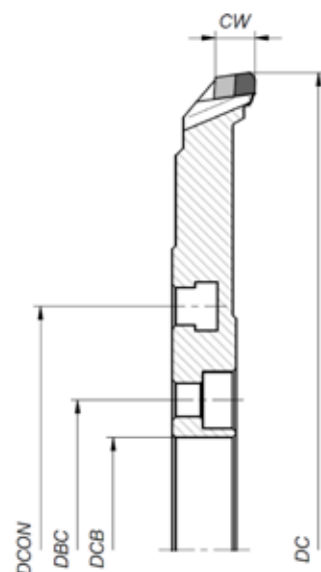


DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	60	100	130	36	GF022303660P	GF022303660L
230	8,5	60	100	130	42	GF022304260P	GF022304260L
230	8,5	60	100	130	48	GF022304860P	GF022304860L
230	8,5	60	100	130	54	GF022305460P	GF022305460L

**Otwór mocujący DCB 60 mm**



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	60	100	130	36	GF022503660P	GF022503660L
250	8,5	60	100	130	42	GF022504260P	GF022504260L
250	8,5	60	100	130	48	GF022504860P	GF022504860L
250	8,5	60	100	130	54	GF022505460P	GF022505460L
250	8,5	60	100	130	60	GF022506060P	GF022506060L



\*Możliwość poszerzenia do CW = 12,5 mm

**Otwór mocujący DCB 80 mm**



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	80	100	150	36	GF022303680P	GF022303680L
230	8,5	80	100	150	42	GF022304280P	GF022304280L
230	8,5	80	100	150	48	GF022304880P	GF022304880L
230	8,5	80	100	150	54	GF022305480P	GF022305480L

**Otwór mocujący DCB 80 mm**



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	80	100	150	36	GF022503680P	GF022503680L
250	8,5	80	100	150	42	GF022504280P	GF022504280L
250	8,5	80	100	150	48	GF022504880P	GF022504880L
250	8,5	80	100	150	54	GF022505480P	GF022505480L
250	8,5	80	100	150	60	GF022506080P	GF022506080L

**Otwór mocujący DCB 100 mm**



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
230	8,5	100	160		36	GF022303600P	GF022303600L
230	8,5	100	160		42	GF022304200P	GF022304200L
230	8,5	100	160		48	GF022304800P	GF022304800L
230	8,5	100	160		54	GF022305400P	GF022305400L

**Otwór mocujący DCB 100 mm**



DC	CW*	DCB	DBC	DCON	ZEFP	OZNACZENIE	
250	8,5	100	160		36	GF022503600P	GF022503600L
250	8,5	100	160		42	GF022504200P	GF022504200L
250	8,5	100	160		48	GF022504800P	GF022504800L
250	8,5	100	160		54	GF022505400P	GF022505400L
250	8,5	100	160		60	GF022506000P	GF022506000L

**Opis:**

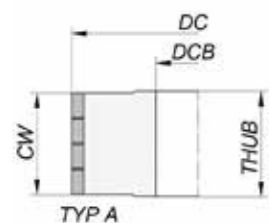
Frez występujący w wersji asymetrycznej jak i symetrycznej z kątem osiowym 45 stopni.

**Zastosowanie:**

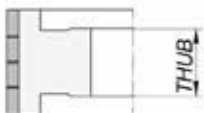
Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Wygładzanie krawędzi po formatowaniu. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych. Stosowany razem z głowicami na liniach z dużymi posuwami.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość obróbki przy wysokiej żywotności narzędzia. Frez wielokrotnego ostrzenia. Płytkę PKD o wysokości 4,6 [mm] co przekłada się na co najmniej 8 ostrzeń. Dobre odprowadzanie wióra.



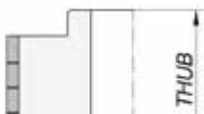
TYP A



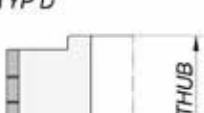
TYP B



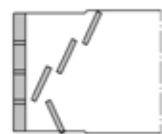
TYP C



TYP D



TYP E



ASYMETRYCZNY (Prawy, Lewy)



SYMERYCZNY

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	KOD SYMETRYCZNY	HDP
60	47	25	50	3	A	NWS2K 06015125AP	NWS2K 06015125AL	-	3
60	47	25	66,6	3	D	NWS2K 06015125AP+D*	NWS2K 06015125AL+D*	-	3
70	47	20	50	3	A	NWS2K 07021120AP	NWS2K 07021120AL	-	3,5
70	47	20	66,6	3	D	NWS2K 07021120AP+D*	NWS2K 07021120AL+D*	-	3,5
70	47	25	50	3	A	NWS2K 07021125AP	NWS2K 07021125AL	-	3,5
70	47	25	66,6	3	D	NWS2K 07021125AP+D*	NWS2K 07021125AL+D*	-	3,5
80	47	25	66,6	3	D	NWS2K 08015125DP	NWS2K 08015125DL	-	3,5
80	65	25	66,6	3	A	NWS2K 08021125AP	NWS2K 08021125AL	-	3,5
100	34	30	38	4	A	NWS2K 10016230AP	NWS2K 10016230AL	-	4,6
100	34	30	41	4	A	-	-	NWS2K 10016130AS	4,6
100	43	30	41	4	B	NWS2K 10020130BP	NWS2K 10020130BL	-	4,6
100	43	30	41	4	B	-	-	NWS2K 10024130BS	4,6
100	43	30	61	4	D	NWS2K 10020130DP	NWS2K 10020130DL	-	4,6
100	43	30	41	4	C	NWS2K 10020130CP	NWS2K 10020130CL	-	4,6
100	48	30	41	4	C	NWS2K 10024130CP	NWS2K 10024130CL	-	4,6
100	48	30	41	4	B	NWS2K 10024130BP	NWS2K 10024130BL	-	4,6
100	48	30	25	4	B	NWS2K 10024230BP	NWS2K 10024230BL	-	4,6
100	64	30	75	4	D	-	-	NWS2K 10032330DS	4,6
100	64	30	41	4	C	NWS2K 10032130CP	NWS2K 10032130CL	-	4,6
100	64	30	26	4	B	NWS2K 10032130BP	NWS2K 10032130BL	-	4,6
100	64	30	41	4	B	NWS2K 10032230BP	NWS2K 10032230BL	-	4,6
125	34	30	38	4	A	NWS2K 12516130AP	NWS2K 12516130AL	-	4,6
125	34	30	41	4	A	-	-	NWS2K 12516230AS	4,6
125	43	30	41	4	B	NWS2K 12520130BP	NWS2K 12520130BL	-	4,6
125	43	30	41	4	B	-	-	NWS2K 12524130BS	4,6
125	43	30	49	4	A	NWS2K 12520130AP	NWS2K 12520130AL	-	4,6
125	43	30	41	4	C	NWS2K 12520130CP	NWS2K 12520130CL	-	4,6
125	48	30	49	4	A	NWS2K 12524130AP	NWS2K 12524130AL	-	4,6
125	48	30	41	4	B	NWS2K 12524130BP	NWS2K 12524130BL	-	4,6
125	64	30	49	4	B	NWS2K 12532230BP	NWS2K 12532230BL	-	4,6
125	64	30	41	4	B	NWS2K 12532130BP	NWS2K 12532130BL	-	4,6
125	64	30	41	4	C	NWS2K 12532130CP	NWS2K 12532130CL	-	4,6
150	34	30	41	4	A	-	-	NWS2K 15016130AS	4,6
150	43	30	41	4	B	NWS2K 15020130BP	NWS2K 15020130BL	-	4,6
150	43	30	41	4	B	-	-	NWS2K 15024130BS	4,6

\* +DYSTANS

**Kompatybilność maszyn**

KOD PRAWY	KOD LEWY	KOD SYMETRYCZNY	MASZYNA	OZNACZENIE
NWS2K 06015125AP	NWS2K 06015125AL	-		Frez NWS2K 60x47x25 z3 typ A DP MEC
NWS2K 06015125AP+D*	NWS2K 06015125AL+D*	-		Frez NWS2K 60x47x25 z3 typ D DP MEC
NWS2K 07021120AP	NWS2K 07021120AL	-		Frez NWS2K 70x47x20 z3 typ A DP MEC
NWS2K 07021120AP+D*	NWS2K 07021120AL+D*	-		Frez NWS2K 70x47x20 z3 typ D DP MEC
NWS2K 07021125AP	NWS2K 07021125AL	-		Frez NWS2K 70x47x25 z3 typ A DP MEC
NWS2K 07021125AP+D*	NWS2K 07021125AL+D*	-		Frez NWS2K 70x47x25 z3 typ D DP MEC
NWS2K 08015125DP	NWS2K 08015125DL	-		Frez NWS2K 80x47x25 z3 typ D DP MEC
NWS2K 08021125AP	NWS2K 08021125AL	-		Frez NWS2K 80x65x25 z3 typ A DP MEC
NWS2K 10016230AP	NWS2K 10016230AL	-	IMA/Brandt	Frez NWS2K 100x34x30 z4 typ A DP MEC
-	-	NWS2K 10016130AS		Frez NWS2K 100x34x30 z4 typ A DP MEC
NWS2K 10020130BP	NWS2K 10020130BL	-		Frez NWS2K 100x43x30 z4 typ B DP MEC
-	-	NWS2K 10024130BS		Frez NWS2K 100x43x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 10020130DP	NWS2K 10020130DL	-	hebrock/brandt	Frez NWS2K 100x43x30 z4 typ D DP MEC
NWS2K 10020130CP	NWS2K 10020130CL	-	brandt	Frez NWS2K 100x43x30 z4 typ C DP MEC
NWS2K 10024130CP	NWS2K 10024130CL	-	brandt/IMA/SCM/biesse	Frez NWS2K 100x48x30 z4 typ C DP MEC
NWS2K 10024130BP	NWS2K 10024130BL	-	brandt/IMA/SCM/biesse	Frez NWS2K 100x48x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 10024230BP	NWS2K 10024230BL	-	holz-her/SCM	Frez NWS2K 100x48x30 z4 typ B DP MEC
-	-	NWS2K 10032330DS	biesse	Frez NWS2K 100x64x30 z4 typ D DP MEC
NWS2K 10032130CP	NWS2K 10032130CL	-	brandt/IMA/SCM/biesse	Frez NWS2K 100x64x30 z4 typ C DP MEC
NWS2K 10032130BP	NWS2K 10032130BL	-	holz-her/SCM	Frez NWS2K 100x64x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 10032230BP	NWS2K 10032230BL	-	holz-her/homag	Frez NWS2K 100x64x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 12516130AP	NWS2K 12516130AL	-	IMA/homag	Frez NWS2K 125x34x30 z4 typ A DP MEC
-	-	NWS2K 12516230AS		Frez NWS2K 125x34x30 z4 typ A DP MEC
NWS2K 12520130BP	NWS2K 12520130BL	-	IMA/homag/biesse	Frez NWS2K 125x43x30 z4 typ B DP MEC
-	-	NWS2K 12524130BS	homag	Frez NWS2K 125x43x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 12520130AP	NWS2K 12520130AL	-	IMA/biesse	Frez NWS2K 125x43x30 z4 typ A DP MEC
NWS2K 12520130CP	NWS2K 12520130CL	-	homag/biesse	Frez NWS2K 125x43x30 z4 typ C DP MEC
NWS2K 12524130AP	NWS2K 12524130AL	-	biesse	Frez NWS2K 125x48x30 z4 typ A DP MEC
NWS2K 12524130BP	NWS2K 12524130BL	-	homag	Frez NWS2K 125x48x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 12532230BP	NWS2K 12532230BL	-	biesse	Frez NWS2K 125x64x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 12532130BP	NWS2K 12532130BL	-	homag	Frez NWS2K 125x64x30 z4 typ B DP MEC
NWS2K 12532130CP	NWS2K 12532130CL	-	brandt/IMA/SCM/biesse	Frez NWS2K 125x64x30 z4 typ C DP MEC
-	-	NWS2K 15016130AS	homag	Frez NWS2K 150x34x30 z4 typ A DP MEC
NWS2K 15020130BP	NWS2K 15020130BL	-	homag	Frez NWS2K 150x43x30 z4 typ B DP MEC
-	-	NWS2K 15024130BS	homag	Frez NWS2K 150x43x30 z4 typ B DP MEC

\* +DYSTANS



### Opis:

Frez występujący w wersji asymetrycznej jak i symetrycznej z kątem osiowym 45 stopni.

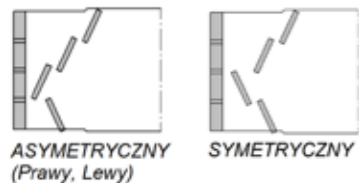
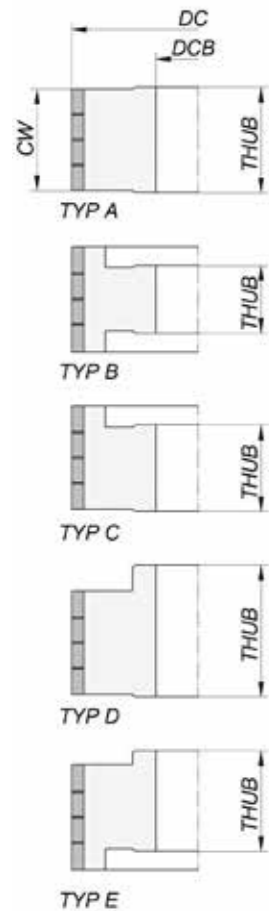
### Zastosowanie:

Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Wygładzanie krawędzi po formatowaniu. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych. Stosowany razem z głowicami na liniach z dużymi posuwami.

### Informacje:

Bardzo dobra jakość obróbki przy wysokiej żywotności narzędzia. Frez wielokrotnego ostrzeżenia. Płytki PKD o wysokości 4,6 [mm] co przekłada się na co najmniej 8 ostrzeń. Dobre odprowadzanie wióra. Frez z obniżoną masą dzięki wkładce ze stopu aluminium. Dedykowany do maszyn z wrzecionami o mniejszej mocy. NWS2KA z powodzeniem zastępuje frezy z korpusem aluminiowym na płytce wymienne.

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
100	34	30	40	4	A	NWS2KA 10016130AP	NWS2KA 10016130AL	4,6
100	34	30	57	4	D	NWS2KA 10016130DP	NWS2KA 10016130DL	4,6
100	34	30	57	4	E	NWS2KA 10016130EP	NWS2KA 10016130EL	4,6
100	43	30	50	4	A	NWS2KA 10020130AP	NWS2KA 10020130AL	4,6
100	43	30	41	4	B	NWS2KA 10020130BP	NWS2KA 10020130BL	4,6
100	43	30	41	4	C	NWS2KA 10020130CP	NWS2KA 10020130CL	4,6
100	43	30	57	4	D	NWS2KA 10020130DP	NWS2KA 10020130DL	4,6
100	48	30	54	4	A	NWS2KA 10024130AP	NWS2KA 10024130AL	4,6
100	48	30	41	4	B	NWS2KA 10024130BP	NWS2KA 10024130BL	4,6
100	48	30	41	4	C	NWS2KA 10024130CP	NWS2KA 10024130CL	4,6
100	48	30	57	4	D	NWS2KA 10024130DP	NWS2KA 10024130DL	4,6
100	64	30	72	4	A	NWS2KA 10032130AP	NWS2KA 10032130AL	4,6
100	64	30	41	4	B	NWS2KA 10032130BP	NWS2KA 10032130BL	4,6
100	64	30	41	4	C	NWS2KA 10032130CP	NWS2KA 10032130CL	4,6
100	64	30	57	4	D	NWS2KA 10032130DP	NWS2KA 10032130DL	4,6
125	34	30	40	4	A	NWS2KA 12516130AP	NWS2KA 12516130AL	4,6
125	34	30	57	4	D	NWS2KA 12516130DP	NWS2KA 12516130DL	4,6
125	34	30	57	4	E	NWS2KA 12516130EP	NWS2KA 12516130EL	4,6
125	43	30	50	4	A	NWS2KA 12520130AP	NWS2KA 12520130AL	4,6
125	43	30	41	4	B	NWS2KA 12520130BP	NWS2KA 12520130BL	4,6
125	43	30	41	4	C	NWS2KA 12520130CP	NWS2KA 12520130CL	4,6
125	43	30	57	4	D	NWS2KA 12520130DP	NWS2KA 12520130DL	4,6
125	43	30	57	4	E	NWS2KA 12520130EP	NWS2KA 12520130EL	4,6
125	48	30	54	4	A	NWS2KA 12524130AP	NWS2KA 12524130AL	4,6
125	48	30	41	4	B	NWS2KA 12524130BP	NWS2KA 12524130BL	4,6
125	48	30	41	4	C	NWS2KA 12524130CP	NWS2KA 12524130CL	4,6
125	48	30	57	4	D	NWS2KA 12524130DP	NWS2KA 12524130DL	4,6
125	48	30	57	4	E	NWS2KA 12524130EP	NWS2KA 12524130EL	4,6
125	64	30	72	4	A	NWS2KA 12528130AP	NWS2KA 12528130AL	4,6
125	64	30	41	4	B	NWS2KA 12528130BP	NWS2KA 12528130BL	4,6
125	64	30	41	4	C	NWS2KA 12528130CP	NWS2KA 12528130CL	4,6
125	64	30	57	4	D	NWS2KA 12528130DP	NWS2KA 12528130DL	4,6
125	64	30	57	4	E	NWS2KA 12528130EP	NWS2KA 12528130EL	4,6



### Kompatybilność maszyn

KOD PRAWY	KOD LEWY	MASZYNA	OZNACZENIE
NWS2KA 10016130AP	NWS2KA 10016130AL	IMA/Brandt	Frez NWS2KA 100x34x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 10016130DP	NWS2KA 10016130DL		Frez NWS2KA 100x34x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 10016130EP	NWS2KA 10016130EL		Frez NWS2KA 100x34x30 z4 typ E DP MEC
NWS2KA 10020130AP	NWS2KA 10020130AL		Frez NWS2KA 100x43x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 10020130BP	NWS2KA 10020130BL	hebrock/brandt	Frez NWS2KA 100x43x30 z4 typ B DP MEC
NWS2KA 10020130CP	NWS2KA 10020130CL	brandt	Frez NWS2KA 100x43x30 z4 typ C DP MEC
NWS2KA 10020130DP	NWS2KA 10020130DL		Frez NWS2KA 100x43x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 10024130AP	NWS2KA 10024130AL		Frez NWS2KA 100x48x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 10024130BP	NWS2KA 10024130BL	brandt/IMA/SCM/biesse	Frez NWS2KA 100x48x30 z4 typ B DP MEC
NWS2KA 10024130CP	NWS2KA 10024130CL	brandt/IMA/SCM/biesse	Frez NWS2KA 100x48x30 z4 typ C DP MEC
NWS2KA 10024130DP	NWS2KA 10024130DL		Frez NWS2KA 100x48x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 10032130AP	NWS2KA 10032130AL		Frez NWS2KA 100x64x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 10032130BP	NWS2KA 10032130BL	holz-her/homag	Frez NWS2KA 100x64x30 z4 typ B DP MEC
NWS2KA 10032130CP	NWS2KA 10032130CL	brandt/IMA/SCM/biesse	Frez NWS2KA 100x64x30 z4 typ C DP MEC
NWS2KA 10032130DP	NWS2KA 10032130DL		Frez NWS2KA 100x64x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 12516130AP	NWS2KA 12516130AL	IMA/homag	Frez NWS2KA 125x34x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 12516130DP	NWS2KA 12516130DL		Frez NWS2KA 125x34x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 12516130EP	NWS2KA 12516130EL		Frez NWS2KA 125x34x30 z4 typ E DP MEC
NWS2KA 12520130AP	NWS2KA 12520130AL	IMA/biesse	Frez NWS2KA 125x43x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 12520130BP	NWS2KA 12520130BL	IMA/homag/biesse	Frez NWS2KA 125x43x30 z4 typ B DP MEC
NWS2KA 12520130CP	NWS2KA 12520130CL	homag/biesse	Frez NWS2KA 125x43x30 z4 typ C DP MEC
NWS2KA 12520130DP	NWS2KA 12520130DL		Frez NWS2KA 125x43x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 12520130EP	NWS2KA 12520130EL		Frez NWS2KA 125x43x30 z4 typ E DP MEC
NWS2KA 12524130AP	NWS2KA 12524130AL	biesse	Frez NWS2KA 125x48x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 12524130BP	NWS2KA 12524130BL	homag	Frez NWS2KA 125x48x30 z4 typ B DP MEC
NWS2KA 12524130CP	NWS2KA 12524130CL		Frez NWS2KA 125x48x30 z4 typ C DP MEC
NWS2KA 12524130DP	NWS2KA 12524130DL		Frez NWS2KA 125x48x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 12524130EP	NWS2KA 12524130EL		Frez NWS2KA 125x48x30 z4 typ E DP MEC
NWS2KA 12528130AP	NWS2KA 12528130AL		Frez NWS2KA 125x64x30 z4 typ A DP MEC
NWS2KA 12528130BP	NWS2KA 12528130BL	homag	Frez NWS2KA 125x64x30 z4 typ B DP MEC
NWS2KA 12528130CP	NWS2KA 12528130CL	brandt/IMA/ /biesse	Frez NWS2KA 125x64x30 z4 typ C DP MEC
NWS2KA 12528130DP	NWS2KA 12528130DL		Frez NWS2KA 125x64x30 z4 typ D DP MEC
NWS2KA 12528130EP	NWS2KA 12528130EL		Frez NWS2KA 125x64x30 z4 typ E DP MEC

**Opis:**

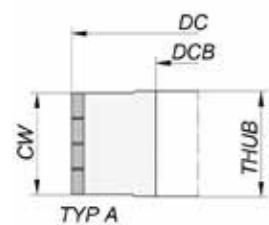
Frez wyrównujący z kątem osiowym do 35 stopni.

**Zastosowanie:**

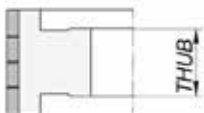
Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Frez wielokrotnego ostrzenia. Możliwość wykonania narzędzia na wysokość roboczą 72,80 mm.



TYP A



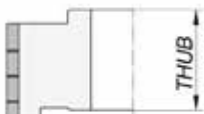
TYP B



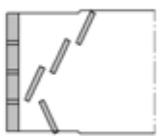
TYP C



TYP D



TYP E



ASYMETRYCZNY  
(Prawy, Lewy)

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
60	46	25	66,6	2	D	NWSI-060 10 1 25 D P	NWSI-060 10 1 25 D L	3
60	65	25	66,6	2	A	NWSI-060 15 1 25 A P	NWSI-060 15 1 25 A L	3
80	46	25	66,6	3	D	NWSI-080 15 1 25 D P	NWSI-080 15 1 25 D L	3
80	65	25	66,6	3	A	NWSI-080 21 1 25 A P	NWSI-080 21 1 25 A L	3
80	45	30	53	3	A	NWSI-080 15 2 30 A P	NWSI-080 15 2 30 A L	3
80	63	30	53	3	B	NWSI-080 2 12 30 B P	NWSI-080 2 12 30 B L	3
85	45	30	47	3	A	NWSI-085 15 1 30 A P	NWSI-085 15 1 30 A L	4
100	36	30	38	3	A	NWSI-100 12 1 30 A P	NWSI-100 12 1 30 A L	4
100	45	25	41	3	B	NWSI-100 15 1 25 B P	NWSI-100 15 1 25 B L	4
100	45	25	61	3	D	NWSI-100 15 1 25 D P	NWSI-100 15 1 25 D L	4
100	45	30	41	3	B	NWSI-100 15 1 30 B P	NWSI-100 15 1 30 B L	4
100	45	30	61	3	D	NWSI-100 15 1 30 D P	NWSI-100 15 1 30 D L	4
100	54	30	56	3	A	NWSI-100 18 1 30 A P	NWSI-100 18 1 30 A L	4
100	54	30	41	3	C	NWSI-100 18 1 30 C P	NWSI-100 18 1 30 C L	4
100	63	30	41	3	B	NWSI-100 21 1 30 B P	NWSI-100 21 1 30 B L	4
100	63	30	41	3	C	NWSI-100 21 1 30 C P	NWSI-100 21 1 30 C L	4
100	63	30	75	3	E	NWSI-100 21 1 30 E P	NWSI-100 21 1 30 E L	4
125	36	30	38	3	A	NWSI-125 12 1 30 A P	NWSI-125 12 1 30 A L	5
125	45	30	41	3	B	NWSI-125 15 1 30 B P	NWSI-125 15 1 30 B L	5
125	45	30	41	3	C	NWSI-125 15 1 30 C P	NWSI-125 15 1 30 C L	5
125	45	30	75	3	E	NWSI-125 15 1 30 E P	NWSI-125 15 1 30 E L	5
125	54	30	41	3	C	NWSI-125 18 1 30 C P	NWSI-125 18 1 30 C L	5
125	63	30	41	3	B	NWSI-125 21 1 30 B P	NWSI-125 21 1 30 B L	5
125	63	30	41	3	C	NWSI-125 21 1 30 C P	NWSI-125 21 1 30 C L	5
125	63	30	57	3	E	NWSI-125 21 1 30 E P	NWSI-125 21 1 30 E L	5
125	36	30	38	4	A	NWSI-125 16 1 30 A P	NWSI-125 16 1 30 A L	5
125	45	30	41	4	B	NWSI-125 20 1 30 B P	NWSI-125 20 1 30 B L	5
125	45	30	41	4	C	NWSI-125 20 1 30 C P	NWSI-125 20 1 30 C L	5
125	45	30	57	4	E	NWSI-125 20 1 30 E P	NWSI-125 20 1 30 E L	5
125	54	30	41	4	C	NWSI-125 24 1 30 C P	NWSI-125 24 1 30 C L	5
125	63	30	41	4	B	NWSI-125 28 1 30 B P	NWSI-125 28 1 30 B L	5
125	63	30	41	4	C	NWSI-125 28 1 30 C P	NWSI-125 28 1 30 C L	5
125	63	30	57	4	E	NWSI-125 28 1 30 E P	NWSI-125 28 1 30 E L	5

**Narzędzia ECO (2-3 ostrzenia)**

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
100	36	30	38	3	A	NWSI-100 12 2 30 A P	NWSI-100 12 2 30 A L	2
100	45	30	41	3	B	NWSI-100 15 2 30 B P	NWSI-100 15 2 30 B L	2
100	45	30	61	3	D	NWSI-100 15 2 30 D P	NWSI-100 15 2 30 D L	2
100	54	30	56	3	A	NWSI-100 18 2 30 A P	NWSI-100 18 2 30 A L	2
100	54	30	41	3	C	NWSI-100 18 2 30 C P	NWSI-100 18 2 30 C L	2
100	63	30	41	3	B	NWSI-100 21 2 30 B P	NWSI-100 21 2 30 B L	2
100	63	30	41	3	C	NWSI-100 21 2 30 C P	NWSI-100 21 2 30 C L	2
100	63	30	75	3	E	NWSI-100 21 2 30 E P	NWSI-100 21 2 30 E L	2
125	36	30	38	3	A	NWSI-125 12 2 30 A P	NWSI-125 12 2 30 A L	2
125	45	30	41	3	B	NWSI-125 15 2 30 B P	NWSI-125 15 2 30 B L	2
125	45	30	41	3	C	NWSI-125 15 2 30 C P	NWSI-125 15 2 30 C L	2
125	45	30	57	3	E	NWSI-125 15 2 30 E P	NWSI-125 15 2 30 E L	2
125	54	30	41	3	C	NWSI-125 18 2 30 C P	NWSI-125 18 2 30 C L	2
125	63	30	41	3	B	NWSI-125 21 2 30 B P	NWSI-125 21 2 30 B L	2
125	63	30	41	3	C	NWSI-125 21 2 30 C P	NWSI-125 21 2 30 C L	2
125	63	30	57	3	E	NWSI-125 21 2 30 E P	NWSI-125 21 2 30 E L	2

**Opis:**

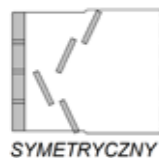
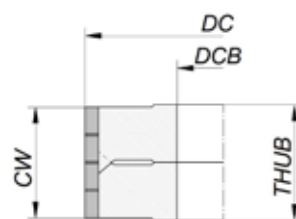
Frez wyrównujący symetryczny składany z kątem osiowym 35 stopni.

**Zastosowanie:**

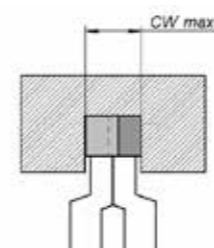
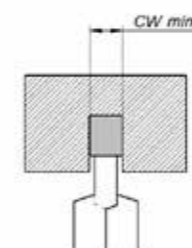
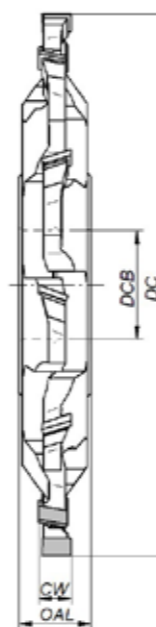
Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Dobre odprowadzanie wióra. Frez wielokrotnego ostrzenia. Narzędzie symetryczne.



DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	HDP	KOD
150	24-38	30	26-40	6	5	NWS3-150 12 1 30
150	24-38	35	26-40	6	5	NWS3-150 12 1 35
150	38-48	30	42-52	6	5	NWS3-150 24 1 30
150	38-48	35	42-52	6	5	NWS3-150 24 1 35
180	18-26	35	30-38	6	5	NWS3-180 12 1 35
180	18-26	40	30-38	6	5	NWS3-180 12 1 40
180	30-36	35	32-38	12	5	NWS3-180 24 1 35
180	30-36	40	32-38	12	5	NWS3-180 24 1 40
180	32-48	35	34-50	12	5	NWS3-180 24 2 35
180	32-48	40	34-50	12	5	NWS3-180 24 2 40
180	30-42	35	32-44	12	5	NWS3-180 24 3 35
180	30-42	40	32-44	12	5	NWS3-180 24 3 40
200	25-35	35	27-37	16	5	NWS3-200 32 1 35
200	25-35	40	27-37	16	5	NWS3-200 32 1 40
200	33-45	35	33-45	16	5	NWS3-200 32 2 35
200	33-45	40	33-45	16	5	NWS3-200 32 2 40



**Opis:**

Narzędzie przeznaczone do wykonywania wpustu lub wręgu.

**Maszyna:**

Maszyny z posuwem mechanicznym.

**Zastosowanie:**

Drewno miękkie, drewno twarde, płyta wiórowa, MDF.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzem DP mocowane bezpośrednio na wrzecionie, 5 mm wysokości ostrzenia, narzędzie zachowuje stałą szerokość po ostrzeniu.

DC	CW	DCB				ZEFP	HDP	OZNACZENIE
		25	30	35	40			
120	3/5,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16001-*
120	4/7,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16002-*
120	5/9,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16003-*
120	6/11,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16004-*
150	3/5,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16005-*
150	4/7,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16006-*
150	5/9,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16007-*
150	6/11,5	•	•	•		6+6	6	NW01-DAF16008-*
200	3/5,5		•	•	•	6+6	6	NW01-DAF16009-*
200	4/7,5		•	•	•	6+6	6	NW01-DAF16010-*
200	5/9,5		•	•	•	6+6	6	NW01-DAF16011-*
200	6/11,5		•	•	•	6+6	6	NW01-DAF16012-*
200	3/5,5		•	•	•	8+8	6	NW01-DAF16013-*
200	4/7,5		•	•	•	8+8	6	NW01-DAF16014-*
200	5/9,5		•	•	•	8+8	6	NW01-DAF16015-*
200	6/11,5		•	•	•	8+8	6	NW01-DAF16016-*
200	3/5,5		•	•	•	12+12	6	NW01-DAF16017-*
200	4/7,5		•	•	•	12+12	6	NW01-DAF16018-*
200	5/9,5		•	•	•	12+12	6	NW01-DAF16019-*
200	6/11,5		•	•	•	12+12	6	NW01-DAF16020-*

**Opis:**

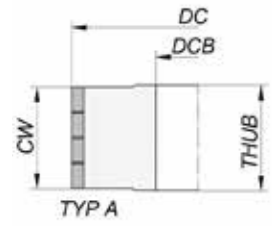
Frez asymetryczny typu VTECH z kątem osiowym 54 stopni.

**Zastosowanie:**

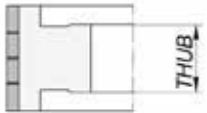
Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Wygładzanie krawędzi po formatowaniu. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych. Stosowany razem z głowicami na liniach z dużymi posuwami.

**Informacje:**

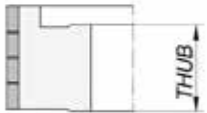
Bardzo dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zastosowanej technologii VTECH. Frez wielokrotnego ostrzenia. Dobre odprowadzanie wióra.



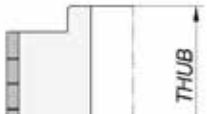
TYP A



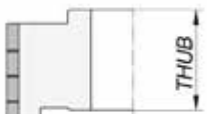
TYP B



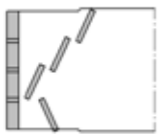
TYP C



TYP D



TYP E



ASYMETRYCZNY  
(Prawy, Lewy)

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
125	30	30	40	4	A	NWT1-125 16 1 30 A P	NWT1-125 16 1 30 A L	4
125	30	30	57	4	D	NWT1-125 16 1 30 D P	NWT1-125 16 1 30 D L	4
125	30	30	57	4	E	NWT1-125 16 1 30 E P	NWT1-125 16 1 30 E L	4
125	38	30	48	4	A	NWT1 125 20 1 30 A P	NWT1 125 20 1 30 A L	4
125	38	30	57	4	D	NWT1 125 20 1 30 D P	NWT1 125 20 1 30 D L	4
125	38	30	57	4	E	NWT1 125 20 1 30 E P	NWT1 125 20 1 30 E L	4
125	46	30	56	4	A	NWT1 125 24 1 30 A P	NWT1 125 24 1 30 A L	4
125	46	30	41	4	B	NWT1 125 24 1 30 B P	NWT1 125 24 1 30 B L	4
125	46	30	41	4	C	NWT1 125 24 1 30 C P	NWT1 125 24 1 30 C L	4
125	46	30	57	4	D	NWT1 125 24 1 30 D P	NWT1 125 24 1 30 D L	4
125	46	30	57	4	E	NWT1 125 24 1 30 E P	NWT1 125 24 1 30 E L	4
125	54	30	64	4	A	NWT1 125 28 1 30 A P	NWT1 125 28 1 30 A L	4
125	54	30	41	4	B	NWT1 125 28 1 30 B P	NWT1 125 28 1 30 B L	4
125	54	30	41	4	C	NWT1 125 28 1 30 C P	NWT1 125 28 1 30 C L	4
125	54	30	57	4	E	NWT1 125 28 1 30 E P	NWT1 125 28 1 30 E L	4
125	62	30	72	4	A	NWT1 125 32 1 30 A P	NWT1 125 32 1 30 A L	4
125	62	30	41	4	B	NWT1 125 32 1 30 B P	NWT1 125 32 1 30 B L	4
125	62	30	41	4	C	NWT1 125 32 1 30 C P	NWT1 125 32 1 30 C L	4
125	62	30	57	4	E	NWT1 125 32 1 30 E P	NWT1 125 32 1 30 E L	4
125	30	30	40	5	A	NWT1 125 20 2 30 A P	NWT1 125 20 2 30 A L	4
125	30	30	57	5	D	NWT1 125 20 2 30 D P	NWT1 125 20 2 30 D L	4
125	30	30	57	5	E	NWT1 125 20 2 30 E P	NWT1 125 20 2 30 E L	4
125	38	30	48	5	A	NWT1 125 25 1 30 A P	NWT1 125 25 1 30 A L	4
125	38	30	57	5	D	NWT1 125 25 1 30 D P	NWT1 125 25 1 30 D L	4
125	38	30	57	5	E	NWT1 125 25 1 30 E P	NWT1 125 25 1 30 E L	4
125	46	30	56	5	A	NWT1 125 30 1 30 A P	NWT1 125 30 1 30 A L	4
125	46	30	41	5	B	NWT1 125 30 1 30 B P	NWT1 125 30 1 30 B L	4
125	46	30	41	5	C	NWT1 125 30 1 30 C P	NWT1 125 30 1 30 C L	4
125	46	30	57	5	D	NWT1 125 30 1 30 D P	NWT1 125 30 1 30 D L	4
125	46	30	57	5	E	NWT1 125 30 1 30 E P	NWT1 125 30 1 30 E L	4
125	54	30	64	5	A	NWT1 125 35 1 30 A P	NWT1 125 35 1 30 A L	4
125	54	30	41	5	B	NWT1 125 35 1 30 B P	NWT1 125 35 1 30 B L	4
125	54	30	41	5	C	NWT1 125 35 1 30 C P	NWT1 125 35 1 30 C L	4
125	54	30	57	5	E	NWT1 125 35 1 30 E P	NWT1 125 35 1 30 E L	4
125	62	30	72	5	A	NWT1 125 40 1 30 A P	NWT1 125 40 1 30 A L	4
125	62	30	41	5	B	NWT1 125 40 1 30 B P	NWT1 125 40 1 30 B L	4
125	62	30	41	5	C	NWT1 125 40 1 30 C P	NWT1 125 40 1 30 C L	4
125	62	30	57	5	E	NWT1 125 40 1 30 E P	NWT1 125 40 1 30 E L	4

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
180	30	35	40	8	A	NWT1 180 32 1 35 A P	NWT1 180 32 1 35 A L	5
180	30	40	40	8	A	NWT1 180 32 1 40 A P	NWT1 180 32 1 40 A L	5
180	30	60	66	8	A	NWT1 180 32 1 60 A P	NWT1 180 32 1 60 A L	5
180	38	35	48	8	A	NWT1 180 40 1 35 A P	NWT1 180 40 1 35 A L	5
180	38	35	41	8	C	NWT1 180 40 1 35 C P	NWT1 180 40 1 35 C L	5
180	38	40	48	8	A	NWT1 180 40 1 40 A P	NWT1 180 40 1 40 A L	5
180	38	40	41	8	C	NWT1 180 40 1 40 C P	NWT1 180 40 1 40 C L	5
180	38	60	66	8	A	NWT1 180 40 1 60 A P	NWT1 180 40 1 60 A L	5
180	46	35	56	8	A	NWT1 180 48 1 35 A P	NWT1 180 48 1 35 A L	5
180	46	35	41	8	C	NWT1 180 48 1 35 C P	NWT1 180 48 1 35 C L	5
180	46	40	56	8	A	NWT1 180 48 1 40 A P	NWT1 180 48 1 40 A L	5
180	46	40	41	8	C	NWT1 180 48 1 40 C P	NWT1 180 48 1 40 C L	5
180	46	60	66	8	A	NWT1 180 48 1 60 A P	NWT1 180 48 1 60 A L	5
180	54	35	66	8	A	NWT1 180 56 1 35 A P	NWT1 180 56 1 35 A L	5
180	54	35	41	8	C	NWT1 180 56 1 35 C P	NWT1 180 56 1 35 C L	5
180	54	40	66	8	A	NWT1 180 56 1 40 A P	NWT1 180 56 1 40 A L	5
180	54	40	41	8	C	NWT1 180 56 1 40 C P	NWT1 180 56 1 40 C L	5
180	54	60	66	8	A	NWT1 180 56 1 60 A P	NWT1 180 56 1 60 A L	5
180	62	35	72	8	A	NWT1 180 64 1 35 A P	NWT1 180 64 1 35 A L	5
180	62	35	41	8	C	NWT1 180 64 1 35 C P	NWT1 180 64 1 35 C L	5
180	62	40	72	8	A	NWT1 180 64 1 40 A P	NWT1 180 64 1 40 A L	5
180	62	40	41	8	C	NWT1 180 64 1 40 C P	NWT1 180 64 1 40 C L	5
180	62	60	66	8	A	NWT1 180 64 1 60 A P	NWT1 180 64 1 60 A L	5
180	30	35	40	12	A	NWT1 180 48 2 35 A P	NWT1 180 48 2 35 A L	5
180	30	40	40	12	A	NWT1 180 48 2 40 A P	NWT1 180 48 2 40 A L	5
180	30	60	66	12	A	NWT1 180 48 2 60 A P	NWT1 180 48 2 60 A L	5
180	38	35	48	12	A	NWT1 180 60 1 35 A P	NWT1 180 60 1 35 A L	5
180	38	35	41	12	C	NWT1 180 60 1 35 C P	NWT1 180 60 1 35 C L	5
180	38	40	48	12	A	NWT1 180 60 1 40 A P	NWT1 180 60 1 40 A L	5
180	38	40	41	12	C	NWT1 180 60 1 40 C P	NWT1 180 60 1 40 C L	5
180	38	60	66	12	A	NWT1 180 60 1 60 C P	NWT1 180 60 1 60 C L	5
180	46	35	56	12	A	NWT1 180 72 1 35 A P	NWT1 180 72 1 35 A L	5
180	46	35	41	12	C	NWT1 180 72 1 35 C P	NWT1 180 72 1 35 C L	5
180	46	40	56	12	A	NWT1 180 72 1 40 A P	NWT1 180 72 1 40 A L	5
180	46	40	41	12	C	NWT1 180 72 1 40 C P	NWT1 180 72 1 40 C L	5
180	46	60	66	12	A	NWT1 180 72 1 60 A P	NWT1 180 72 1 60 A L	5
180	54	35	66	12	A	NWT1 180 84 1 35 A P	NWT1 180 84 1 35 A L	5
180	54	35	41	12	C	NWT1 180 84 1 35 C P	NWT1 180 84 1 35 C L	5
180	54	40	66	12	A	NWT1 180 84 1 40 A P	NWT1 180 84 1 40 A L	5
180	54	40	41	12	C	NWT1 180 84 1 40 C P	NWT1 180 84 1 40 C L	5
180	54	60	66	12	A	NWT1 180 84 1 60 A P	NWT1 180 84 1 60 A L	5
180	62	35	72	12	A	NWT1 180 96 1 35 A P	NWT1 180 96 1 35 A L	5
180	62	35	41	12	C	NWT1 180 96 1 35 C P	NWT1 180 96 1 35 C L	5
180	62	40	72	12	A	NWT1 180 96 1 40 A P	NWT1 180 96 1 40 A L	5
180	62	40	41	12	C	NWT1 180 96 1 40 C P	NWT1 180 96 1 40 C L	5
180	62	60	66	12	A	NWT1 180 96 1 60 A P	NWT1 180 96 1 60 A L	5



**Opis:**

Frez asymetryczny typu VTECH z kątem osiowym 54 stopni.

**Zastosowanie:**

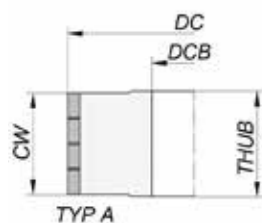
Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Wygładzanie krawędzi po formatowaniu. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych. Stosowany razem z głowicami na liniach z dużymi posuwami.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość obróbki, wyjątkowa żywotność, technologia VTECH. Narzędzie dostosowane do maszyn z silnikami o mniejszej mocy, gdzie zastosowanie miały wcześniej głowice aluminiowe na płytce wymiennej.

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
100	38	30	48	4	A	NWTIA-100 20 1 30 A P	NWTIA-100 20 1 30 A L	4
100	46	30	56	4	A	NWTIA-100 24 1 30 A P	NWTIA-100 24 1 30 A L	4
100	46	30	41	4	B	NWTIA-100 24 1 30 B P	NWTIA-100 24 1 30 B L	4
100	46	30	41	4	C	NWTIA-100 24 1 30 C P	NWTIA-100 24 1 30 C L	4
100	46	30	57	4	D	NWTIA-100 24 1 30 D P	NWTIA-100 24 1 30 D L	4
100	46	30	57	4	E	NWTIA-100 24 1 30 E P	NWTIA-100 24 1 30 E L	4
100	54	30	25	4	B	NWTIA-100 28 1 30 B P	NWTIA-100 28 1 30 B L	4
100	54	30	41	4	C	NWTIA-100 28 1 30 C P	NWTIA-100 28 1 30 C L	4
100	62	30	72	4	A	NWTIA-100 32 1 30 A P	NWTIA-100 32 1 30 A L	4
100	62	30	41	4	B	NWTIA-100 32 1 30 B P	NWTIA-100 32 1 30 B L	4
100	62	30	41	4	C	NWTIA-100 32 1 30 C P	NWTIA-100 32 1 30 C L	4
100	62	30	57	4	E	NWTIA-100 32 1 30 E P	NWTIA-100 32 1 30 E L	4
125	30	30	40	4	A	NWTIA-125 16 1 30 A P	NWTIA-125 16 1 30 A L	4
125	30	30	57	4	D	NWTIA-125 16 1 30 D P	NWTIA-125 16 1 30 D L	4
125	30	30	57	4	E	NWTIA-125 16 1 30 E P	NWTIA-125 16 1 30 E L	4
125	38	30	48	4	A	NWTIA-125 20 1 30 A P	NWTIA-125 20 1 30 A L	4
125	38	30	57	4	D	NWTIA-125 20 1 30 D P	NWTIA-125 20 1 30 D L	4
125	38	30	57	4	E	NWTIA-125 20 1 30 E P	NWTIA-125 20 1 30 E L	4
125	46	30	56	4	A	NWTIA-125 24 1 30 A P	NWTIA-125 24 1 30 A L	4
125	46	30	41	4	B	NWTIA-125 24 1 30 B P	NWTIA-125 24 1 30 B L	4
125	46	30	41	4	C	NWTIA-125 24 1 30 C P	NWTIA-125 24 1 30 C L	4
125	46	30	57	4	D	NWTIA-125 24 1 30 D P	NWTIA-125 24 1 30 D L	4
125	46	30	57	4	E	NWTIA-125 24 1 30 E P	NWTIA-125 24 1 30 E L	4
125	54	30	64	4	A	NWTIA-125 28 1 30 A P	NWTIA-125 28 1 30 A L	4
125	54	30	41	4	B	NWTIA-125 28 1 30 B P	NWTIA-125 28 1 30 B L	4
125	54	30	41	4	C	NWTIA-125 28 1 30 C P	NWTIA-125 28 1 30 C L	4
125	54	30	57	4	E	NWTIA-125 28 1 30 E P	NWTIA-125 28 1 30 E L	4
125	62	30	72	4	A	NWTIA-125 32 1 30 A P	NWTIA-125 32 1 30 A L	4
125	62	30	41	4	B	NWTIA-125 32 1 30 B P	NWTIA-125 32 1 30 B L	4
125	62	30	41	4	C	NWTIA-125 32 1 30 C P	NWTIA-125 32 1 30 C L	4
125	62	30	57	4	E	NWTIA-125 32 1 30 E P	NWTIA-125 32 1 30 E L	4
125	30	30	40	5	A	NWTIA-125 20 2 30 A P	NWTIA-125 20 2 30 A L	4
125	30	30	57	5	D	NWTIA-125 20 2 30 D P	NWTIA-125 20 2 30 D L	4
125	30	30	57	5	E	NWTIA-125 20 2 30 E P	NWTIA-125 20 2 30 E L	4
125	38	30	48	5	A	NWTIA-125 25 1 30 A P	NWTIA-125 25 1 30 A L	4
125	38	30	57	5	D	NWTIA-125 25 1 30 D P	NWTIA-125 25 1 30 D L	4
125	38	30	57	5	E	NWTIA-125 25 1 30 E P	NWTIA-125 25 1 30 E L	4
125	46	30	56	5	A	NWTIA-125 30 1 30 A P	NWTIA-125 30 1 30 A L	4
125	46	30	41	5	B	NWTIA-125 30 1 30 B P	NWTIA-125 30 1 30 B L	4
125	46	30	41	5	C	NWTIA-125 30 1 30 C P	NWTIA-125 30 1 30 C L	4
125	46	30	57	5	D	NWTIA-125 30 1 30 D P	NWTIA-125 30 1 30 D L	4
125	46	30	57	5	E	NWTIA-125 30 1 30 E P	NWTIA-125 30 1 30 E L	4
125	54	30	64	5	A	NWTIA-125 35 1 30 A P	NWTIA-125 35 1 30 A L	4
125	54	30	41	5	B	NWTIA-125 35 1 30 B P	NWTIA-125 35 1 30 B L	4
125	54	30	41	5	C	NWTIA-125 35 1 30 C P	NWTIA-125 35 1 30 C L	4
125	54	30	57	5	E	NWTIA-125 35 1 30 E P	NWTIA-125 35 1 30 E L	4
125	62	30	72	5	A	NWTIA-125 40 1 30 A P	NWTIA-125 40 1 30 A L	4
125	62	30	41	5	B	NWTIA-125 40 1 30 B P	NWTIA-125 40 1 30 B L	4
125	62	30	41	5	C	NWTIA-125 40 1 30 C P	NWTIA-125 40 1 30 C L	4
125	62	30	57	5	E	NWTIA-125 40 1 30 E P	NWTIA-125 40 1 30 E L	4

DP



TYP A



TYP B



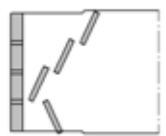
TYP C



TYP D



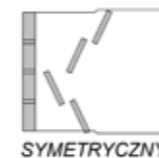
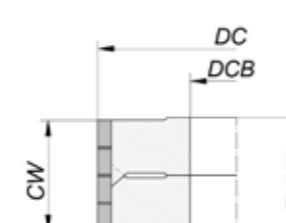
TYP E



ASYMETRYCZNY  
(Prawy, Lewy)



DP



SYMETRYCZNY

**Opis:**

Frez wyrównujący symetryczny składany z kątem osiowym 54 stopni.

**Zastosowanie:**

Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zastosowanej technologii VTECH. Frez wielokrotnego ostrzenia. Dobre odprowadzanie wióra.

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	KOD SYMETRYCZNY	HDP
125	23-33	30	33-43	5	NWT3-125 20 1 30	4
125	36-50	30	44-58	5	NWT3-125 40 1 30	4
150	25-35	30	35-45	6	NWT3-150 24 1 30	4
150	25-35	35	35-45	6	NWT3-150 24 1 35	4
150	42-52	30	52-62	6	NWT3-150 36 1 30	4
150	42-52	35	52-62	6	NWT3-150 36 1 35	4
180	28-38	30	36-46	6	NWT3-180 36 1 30	4
180	28-38	35	36-46	6	NWT3-180 36 1 35	4
180	28-38	40	36-46	6	NWT3-180 36 1 40	4
180	41-51	30	49-59	6	NWT3-180 48 1 30	4
180	41-51	35	49-59	6	NWT3-180 48 1 35	4
180	41-51	40	49-59	6	NWT3-180 48 1 40	4

**Opis:**

Frez symetryczny typu VTECH z kątem osiowym 54 stopni.

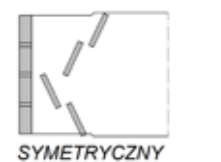
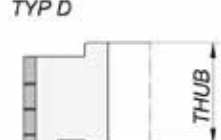
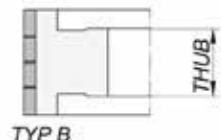
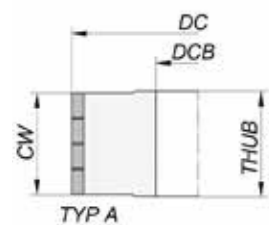
**Zastosowanie:**

Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zastosowanej technologii VTECH. Frez wielokrotnego ostrzenia. Dobre odprowadzanie wióra.

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD SYMETRYCZNY	HDP
125	24	30	30	4	A	NWT2-125 16 1 30 A	5
125	36	30	42	4	A	NWT2-125 24 2 30 A	5
125	48	30	54	4	A	NWT2-125 32 1 30 A	5
125	48	30	41	4	B	NWT2-125 32 1 30 B	5
125	24	30	30	6	A	NWT2-125 24 1 30 A	5
125	36	30	42	6	A	NWT2-125 36 1 30 A	5
125	48	30	54	6	A	NWT2-125 48 1 30 A	5
125	48	30	41	6	B	NWT2-125 48 1 30 B	5
125	24	30	30	8	A	NWT2-125 32 2 30 A	5
125	36	30	42	8	A	NWT2-125 48 2 30 A	5
125	48	30	54	8	A	NWT2-125 64 1 30 A	5
125	48	30	41	8	B	NWT2-125 64 1 30 B	5
150	24	30	30	4	A	NWT2-150 16 1 30 A	5
150	24	35	30	4	A	NWT2-150 16 1 35 A	5
150	36	30	42	4	A	NWT2-150 24 1 30 A	5
150	36	35	42	4	A	NWT2-150 24 1 35 A	5
150	48	30	54	4	A	NWT2-150 32 1 30 A	5
150	48	30	41	4	B	NWT2-150 32 1 30 B	5
150	48	35	54	4	A	NWT2-150 32 1 35 A	5
150	48	35	41	4	B	NWT2-150 32 1 35 B	5
150	24	30	30	6	A	NWT2-150 24 2 30 A	5
150	24	35	30	6	A	NWT2-150 24 2 35 A	5
150	36	30	42	6	A	NWT2-150 36 1 30 A	5
150	36	35	42	6	A	NWT2-150 36 1 35 A	5
150	48	30	54	6	A	NWT2-150 48 1 30 A	5
150	48	30	41	6	B	NWT2-150 48 1 30 B	5
150	48	35	54	6	A	NWT2-150 48 1 35 A	5
150	48	35	41	6	B	NWT2-150 48 1 35 B	5
150	24	30	30	8	A	NWT2-150 32 2 30 A	5
150	24	35	30	8	A	NWT2-150 32 2 35 A	5
150	36	30	42	8	A	NWT2-150 48 2 30 A	5
150	36	35	42	8	A	NWT2-150 48 2 35 A	5
150	48	30	54	8	A	NWT2-150 64 1 30 A	5
150	48	30	41	8	B	NWT2-150 64 1 30 B	5
150	48	35	54	8	A	NWT2-150 64 1 35 A	5
150	48	35	41	8	B	NWT2-150 64 1 35 B	5
180	24	30	30	6	A	NWT2-180 24 1 30 A	5
180	24	35	30	6	A	NWT2-180 24 1 35 A	5
180	24	40	30	6	A	NWT2-180 24 1 40 A	5
180	24	60	66	6	A	NWT2-180 24 1 60 A	5
180	36	35	42	6	A	NWT2-180 36 1 35 A	5



DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD SYMETRYCZNY	HDP
180	36	40	42	6	A	NWT2-180 36 1 40 A	5
180	36	60	66	6	A	NWT2-180 36 1 60 A	5
180	48	35	54	6	A	NWT2-180 48 1 35 A	5
180	48	35	41	6	B	NWT2-180 48 1 35 B	5
180	48	40	54	6	A	NWT2-180 48 1 40 A	5
180	48	40	41	6	B	NWT2-180 48 1 40 B	5
180	48	60	66	6	A	NWT2-180 48 1 60 A	5
180	24	30	30	8	A	NWT2-180 32 1 30 A	5
180	24	35	30	8	A	NWT2-180 32 1 35 A	5
180	24	40	30	8	A	NWT2-180 32 1 40 A	5
180	24	60	66	8	A	NWT2-180 32 1 60 A	5
180	36	35	42	8	A	NWT2-180 48 2 35 A	5
180	36	40	42	8	A	NWT2-180 48 2 40 A	5
180	36	60	66	8	A	NWT2-180 48 2 60 A	5
180	48	35	54	8	A	NWT2-180 64 1 35 A	5
180	48	35	41	8	B	NWT2-180 64 1 35 B	5
180	48	40	54	8	A	NWT2-180 64 1 40 A	5
180	48	40	41	8	B	NWT2-180 64 1 40 B	5
180	48	60	66	8	A	NWT2-180 64 1 60 A	5
180	24	35	30	10	A	NWT2-180 40 1 35 A	5
180	24	40	30	10	A	NWT2-180 40 1 40 A	5
180	24	60	66	10	A	NWT2-180 40 1 60 A	5
180	36	35	42	10	A	NWT2-180 60 1 35 A	5
180	36	40	42	10	A	NWT2-180 60 1 40 A	5
180	36	60	66	10	A	NWT2-180 60 1 60 A	5
180	48	35	54	10	A	NWT2-180 80 1 35 A	5
180	48	35	41	10	B	NWT2-180 80 1 35 B	5
180	48	40	54	10	A	NWT2-180 80 1 40 A	5
180	48	40	41	10	B	NWT2-180 80 1 40 B	5
180	48	60	66	10	A	NWT2-180 80 1 60 A	5

**Frez specjalnych zastosowań gdzie średnica max Ø125 a po ostatnim serwisowaniu Ø123**

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD SYMETRYCZNY	HDP
125	24	30	30	8	A	NWT2 125 32 3 30 A	2
125	36	30	42	8	A	NWT2 125 48 3 30 A	2
125	48	30	54	8	A	NWT2 125 64 2 30 A	2
125	48	30	41	8	B	NWT2 125 64 2 30 B	2

**Opis:**

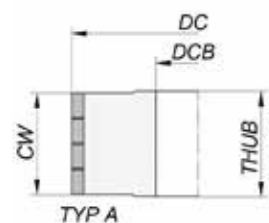
Frez asymetryczny typu VPL z kątem osiowym 54 stopni.

**Zastosowanie:**

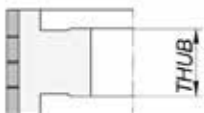
Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Wygładzanie krawędzi po formatowaniu. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych. Stosowany razem z głowicami na liniach z dużymi posuwami.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość obróbki oraz żywotność narzędzia, która wydłuża się 2-3 krotnie w porównaniu do standardowych rozwiązań dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii VPL. Technologia VPL zapewnia doskonałą jakość cięcia przy pełnej prędkości posuwu i wyjątkowo długi czas pracy na okleiniarkach jedno i dwustronnych. Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia. Frez szczególnego zastosowania w płytach 15, 16, 18 mm, które stanowią powyżej 60% całościowej produkcji.



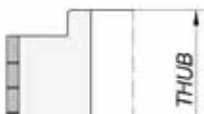
TYP A



TYP B



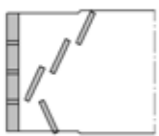
TYP C



TYP D



TYP E



ASYMETRYCZNY (Prawy, Lewy)

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
125	30	30	40	4	A	NWVI-125 20 1 30 A P	NWVI-125 20 1 30 A L	4,5
125	30	30	57	4	D	NWVI-125 20 1 30 D P	NWVI-125 20 1 30 D L	4,5
125	30	30	57	4	E	NWVI-125 20 1 30 E P	NWVI-125 20 1 30 E L	4,5
125	38	30	48	4	A	NWVI-125 24 1 30 A P	NWVI-125 24 1 30 A L	4,5
125	38	30	57	4	D	NWVI-125 24 1 30 D P	NWVI-125 24 1 30 D L	4,5
125	38	30	57	4	E	NWVI-125 24 1 30 E P	NWVI-125 24 1 30 E L	4,5
125	46	30	56	4	A	NWVI-125 28 1 30 A P	NWVI-125 28 1 30 A L	4,5
125	46	30	41	4	B	NWVI-125 28 1 30 B P	NWVI-125 28 1 30 B L	4,5
125	46	30	41	4	C	NWVI-125 28 1 30 C P	NWVI-125 28 1 30 C L	4,5
125	46	30	57	4	D	NWVI-125 28 1 30 D P	NWVI-125 28 1 30 D L	4,5
125	46	30	57	4	E	NWVI-125 28 1 30 E P	NWVI-125 28 1 30 E L	4,5
125	54	30	64	4	A	NWVI-125 32 1 30 A P	NWVI-125 32 1 30 A L	4,5
125	54	30	41	4	B	NWVI-125 32 1 30 B P	NWVI-125 32 1 30 B L	4,5
125	54	30	41	4	C	NWVI-125 32 1 30 C P	NWVI-125 32 1 30 C L	4,5
125	54	30	57	4	D	NWVI-125 32 1 30 D P	NWVI-125 32 1 30 D L	4,5
125	54	30	57	4	E	NWVI-125 32 1 30 E P	NWVI-125 32 1 30 E L	4,5
125	62	30	72	4	A	NWVI-125 36 1 30 A P	NWVI-125 36 1 30 A L	4,5
125	62	30	41	4	B	NWVI-125 36 1 30 B P	NWVI-125 36 1 30 B L	4,5
125	62	30	41	4	C	NWVI-125 36 1 30 C P	NWVI-125 36 1 30 C L	4,5
125	62	30	57	4	D	NWVI-125 36 1 30 D P	NWVI-125 36 1 30 D L	4,5
125	62	30	57	4	E	NWVI-125 36 1 30 E P	NWVI-125 36 1 30 E L	4,5
125	30	30	40	5	A	NWVI-125 25 1 30 A P	NWVI-125 25 1 30 A L	4,5
125	30	30	57	5	D	NWVI-125 25 1 30 D P	NWVI-125 25 1 30 D L	4,5
125	30	30	57	5	E	NWVI-125 25 1 30 E P	NWVI-125 25 1 30 E L	4,5
125	38	30	48	5	A	NWVI-125 30 1 30 A P	NWVI-125 30 1 30 A L	4,5
125	38	30	57	5	D	NWVI-125 30 1 30 D P	NWVI-125 30 1 30 D L	4,5
125	38	30	57	5	E	NWVI-125 30 1 30 E P	NWVI-125 30 1 30 E L	4,5
125	46	30	56	5	A	NWVI-125 35 1 30 A P	NWVI-125 35 1 30 A L	4,5
125	46	30	41	5	B	NWVI-125 35 1 30 B P	NWVI-125 35 1 30 B L	4,5
125	46	30	41	5	C	NWVI-125 35 1 30 C P	NWVI-125 35 1 30 C L	4,5
125	46	30	57	5	D	NWVI-125 35 1 30 D P	NWVI-125 35 1 30 D L	4,5
125	46	30	57	5	E	NWVI-125 35 1 30 E P	NWVI-125 35 1 30 E L	4,5
125	54	30	64	5	A	NWVI-125 40 1 30 A P	NWVI-125 40 1 30 A L	4,5
125	54	30	41	5	B	NWVI-125 40 1 30 B P	NWVI-125 40 1 30 B L	4,5
125	54	30	41	5	C	NWVI-125 40 1 30 C P	NWVI-125 40 1 30 C L	4,5
125	54	30	57	5	D	NWVI-125 40 1 30 D P	NWVI-125 40 1 30 D L	4,5
125	54	30	57	5	E	NWVI-125 40 1 30 E P	NWVI-125 40 1 30 E L	4,5
125	62	30	72	6	A	NWVI-125 45 1 30 A P	NWVI-125 45 1 30 A L	4,5
125	62	30	41	6	B	NWVI-125 45 1 30 B P	NWVI-125 45 1 30 B L	4,5
125	62	30	41	6	C	NWVI-125 45 1 30 C P	NWVI-125 45 1 30 C L	4,5
125	62	30	57	6	D	NWVI-125 45 1 30 D P	NWVI-125 45 1 30 D L	4,5
125	62	30	57	6	E	NWVI-125 45 1 30 E P	NWVI-125 45 1 30 E L	4,5

DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	TYP	KOD PRAWY	KOD LEWY	HDP
180	30	35	40	8	A	NWVI-180 40 1 35 A P	NWVI-180 40 1 35 A L	4,5
180	30	40	40	8	A	NWVI-180 40 1 40 A P	NWVI-180 40 1 40 A L	4,5
180	30	60	66	8	A	NWVI-180 40 1 60 A P	NWVI-180 40 1 60 A L	4,5
180	38	35	48	8	A	NWVI-180 48 1 35 A P	NWVI-180 48 1 35 A L	4,5
180	38	35	41	8	C	NWVI-180 48 1 35 C P	NWVI-180 48 1 35 C L	4,5
180	38	40	48	8	A	NWVI-180 48 1 40 A P	NWVI-180 48 1 40 A L	4,5
180	38	40	41	8	C	NWVI-180 48 1 40 C P	NWVI-180 48 1 40 C L	4,5
180	38	60	66	8	A	NWVI-180 48 1 60 A P	NWVI-180 48 1 60 A L	4,5
180	46	35	56	8	A	NWVI-180 56 1 35 A P	NWVI-180 56 1 35 A L	4,5
180	46	35	41	8	C	NWVI-180 56 1 35 C P	NWVI-180 56 1 35 C L	4,5
180	46	40	56	8	A	NWVI-180 56 1 40 A P	NWVI-180 56 1 40 A L	4,5
180	46	40	41	8	C	NWVI-180 56 1 40 C P	NWVI-180 56 1 40 C L	4,5
180	46	60	66	8	A	NWVI-180 56 1 60 A P	NWVI-180 56 1 60 A L	4,5
180	54	35	66	8	A	NWVI-180 64 1 35 A P	NWVI-180 64 1 35 A L	4,5
180	54	35	41	8	C	NWVI-180 64 1 35 C P	NWVI-180 64 1 35 C L	4,5
180	54	40	66	8	A	NWVI-180 64 1 40 A P	NWVI-180 64 1 40 A L	4,5
180	54	40	41	8	C	NWVI-180 64 1 40 C P	NWVI-180 64 1 40 C L	4,5
180	54	60	66	8	A	NWVI-180 64 1 60 A P	NWVI-180 64 1 60 A L	4,5
180	62	35	72	8	A	NWVI-180 72 1 35 A P	NWVI-180 72 1 35 A L	4,5
180	62	35	41	8	C	NWVI-180 72 1 35 C P	NWVI-180 72 1 35 C L	4,5
180	62	40	72	8	A	NWVI-180 72 1 40 A P	NWVI-180 72 1 40 A L	4,5
180	62	40	41	8	C	NWVI-180 72 1 40 C P	NWVI-180 72 1 40 C L	4,5
180	62	60	66	8	A	NWVI-180 72 1 60 A P	NWVI-180 72 1 60 A L	4,5
180	30	35	40	12	A	NWVI-180 60 1 35 A P	NWVI-180 60 1 35 A L	4,5
180	30	40	40	12	A	NWVI-180 60 1 40 A P	NWVI-180 60 1 40 A L	4,5
180	30	60	66	12	A	NWVI-180 60 1 60 A P	NWVI-180 60 1 60 A L	4,5
180	38	35	48	12	A	NWVI-180 72 2 35 A P	NWVI-180 72 2 35 A L	4,5
180	38	35	41	12	C	NWVI-180 72 2 35 C P	NWVI-180 72 2 35 C L	4,5
180	38	40	48	12	A	NWVI-180 72 2 40 A P	NWVI-180 72 2 40 A L	4,5
180	38	40	41	12	C	NWVI-180 72 2 40 C P	NWVI-180 72 2 40 C L	4,5
180	38	60	66	12	A	NWVI-180 72 2 60 A P	NWVI-180 72 2 60 A L	4,5
180	46	35	56	12	A	NWVI-180 84 1 35 A P	NWVI-180 84 1 35 A L	4,5
180	46	35	41	12	C	NWVI-180 84 1 35 C P	NWVI-180 84 1 35 C L	4,5
180	46	40	56	12	A	NWVI-180 84 1 40 A P	NWVI-180 84 1 40 A L	4,5
180	46	40	41	12	C	NWVI-180 84 1 40 C P	NWVI-180 84 1 40 C L	4,5
180	46	60	66	12	A	NWVI-180 84 1 60 A P	NWVI-180 84 1 60 A L	4,5
180	54	35	66	12	A	NWVI-180 96 1 35 A P	NWVI-180 96 1 35 A L	4,5
180	54	35	41	12	C	NWVI-180 96 1 35 C P	NWVI-180 96 1 35 C L	4,5
180	54	40	66	12	A	NWVI-180 96 1 40 A P	NWVI-180 96 1 40 A L	4,5
180	54	40	41	12	C	NWVI-180 96 1 40 C P	NWVI-180 96 1 40 C L	4,5
180	54	60	66	12	A	NWVI-180 96 1 60 A P	NWVI-180 96 1 60 A L	4,5
180	62	35	72	12	A	NWVI-180 108 1 35 A P	NWVI-180 108 1 35 A L	4,5
180	62	35	41	12	C	NWVI-180 108 1 35 C P	NWVI-180 108 1 35 C L	4,5
180	62	40	72	12	A	NWVI-180 108 1 40 A P	NWVI-180 108 1 40 A L	4,5
180	62	40	41	12	C	NWVI-180 108 1 40 C P	NWVI-180 108 1 40 C L	4,5
180	62	60	66	12	A	NWVI-180 108 1 60 A P	NWVI-180 108 1 60 A L	4,5

**Opis:**

Frez wyrównujący symetryczny składany z kątem osiowym 54 stopni.

**Zastosowanie:**

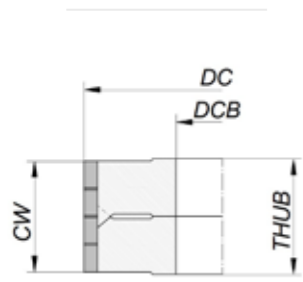
Wyrównywanie płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

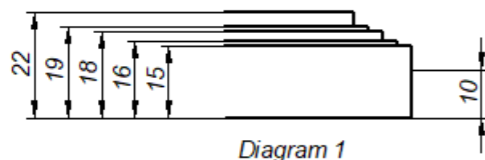
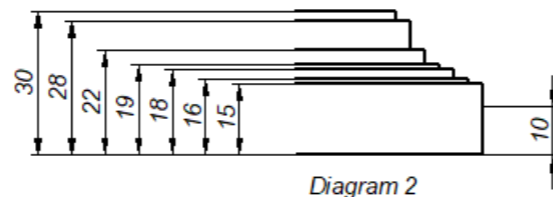
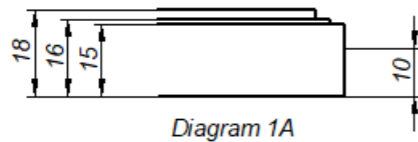
Bardzo dobra jakość obróbki oraz żywotność narzędzia, dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii VPL. Technologia VPL zapewnia doskonałą jakość cięcia przy pełnej prędkości posuwu i wyjątkowo długi czas pracy na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia.

Najlepszą wydajność uzyskuje się dla płyt przedstawionych w diagramach.



DC	CW	DCB	THUB	ZEFP	DIAG	KOD PRAWY	KOD LEWY
125	26	30	37	5+10	1A	NWV3-12530130P	NWV3-12530130L
125	35	30	43	5+10	1	NWV3-12535130P	NWV3-12535130L
125	41	30	49	5+10	2	NWV3-12540130P	NWV3-12540130L
127	35	30	43	5+10	1	NWV3-12735130P	NWV3-12735130L
127	41	30	49	5+10	2	NWV3-12740130P	NWV3-12740130L
150	35	30	43	5+10	1	NWV3-15035130P	NWV3-15035130L
150	35	35	43	5+10	1	NWV3-15035135P	NWV3-15035135L
150	41	30	49	5+10	2	NWV3-15040130P	NWV3-15040130L
150	41	35	49	5+10	2	NWV3-15040135P	NWV3-15040135L
180	35	30	43	8+16	1	NWV3-18056130P	NWV3-18056130L
180	35	35	43	8+16	1	NWV3-18056135P	NWV3-18056135L
180	35	40	43	8+16	1	NWV3-18056140P	NWV3-18056140L
180	41	30	49	8+16	2	NWV3-18064130P	NWV3-18064130L
180	41	35	49	8+16	2	NWV3-18064135P	NWV3-18064135L
180	41	40	49	8+16	2	NWV3-18064140P	NWV3-18064140L



**Opis:**

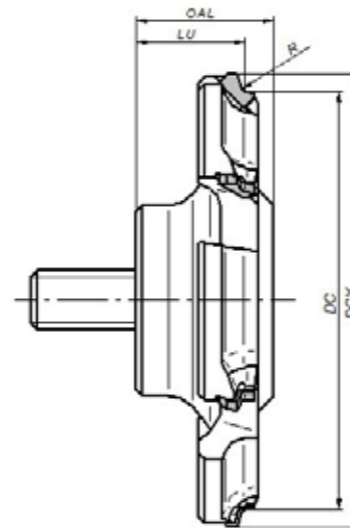
Frez zaokrąglający krawędź.

**Zastosowanie:**

Zaokrąglanie krawędzi płyt drewnopochodnych powlekanych. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 3 mm mocowanych na adapterze HSK25R. Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia, posiadające stałą średnicę DC oraz długość LU - dzięki czemu wymiana narzędzia jest szybsza.



DCX	DC	OAL	LU	ZEFP	R	KOD PRAWY	KOD LEWY
76	70	23	18	4	R1	NKR1-0760401P	NKR1-0760401L
76	70	23	18	6	R1	NKR1-0760601P	NKR1-0760601L
76	70	23	18	8	R1	NKR1-0760801P	NKR1-0760801L
76	70	23	18	4	R1,5	NKR1-0760402P	NKR1-0760402L
76	70	23	18	6	R1,5	NKR1-0760602P	NKR1-0760602L
76	70	23	18	8	R1,5	NKR1-0760802P	NKR1-0760802L
76	70	23	18	4	R2	NKR1-0760403P	NKR1-0760403L
76	70	23	18	6	R2	NKR1-0760603P	NKR1-0760603L
76	70	23	18	8	R2	NKR1-0760803P	NKR1-0760803L
76	70	23	18	4	R3	NKR1-0760404P	NKR1-0760404L
76	70	23	18	6	R3	NKR1-0760604P	NKR1-0760604L
76	70	23	18	8	R3	NKR1-0760804P	NKR1-0760804L





**Opis:**

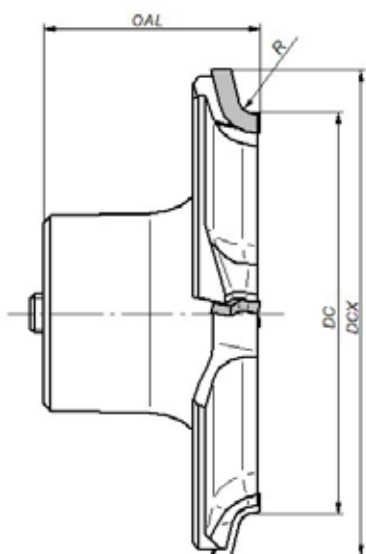
Frez zaokrąglający krawędź.

**Zastosowanie:**

Zaokrąglanie krawędzi płyt drewnopochodnych powlekanych. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 3 mm mocowanych na adapterze HSK32. Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia, stała średnica DC oraz długość LU - dzięki czemu wymiana narzędzia jest szybsza.



DCX	DC	OAL	LU	ZEFP	R	KOD PRAWY	KOD LEWY
75	62	33	31,5	4	R1	NKR2-0750401P	NKR2-0750401L
75	62	33	31,5	6	R1	NKR2-0750601P	NKR2-0750601L
75	62	33	31,5	8	R1	NKR2-0750801P	NKR2-0750801L
75	62	33	31,5	4	R1,5	NKR2-0750402P	NKR2-0750402L
75	62	33	31,5	6	R1,5	NKR2-0750602P	NKR2-0750602L
75	62	33	31,5	8	R1,5	NKR2-0750802P	NKR2-0750802L
75	62	33	31,5	4	R2	NKR2-0750403P	NKR2-0750403L
75	62	33	31,5	6	R2	NKR2-0750603P	NKR2-0750603L
75	62	33	31,5	8	R2	NKR2-0750803P	NKR2-0750803L
75	62	33	31,5	4	R3	NKR2-0750404P	NKR2-0750404L
75	62	33	31,5	6	R3	NKR2-0750604P	NKR2-0750604L
75	62	33	31,5	8	R3	NKR2-0750804P	NKR2-0750804L



**Opis:**

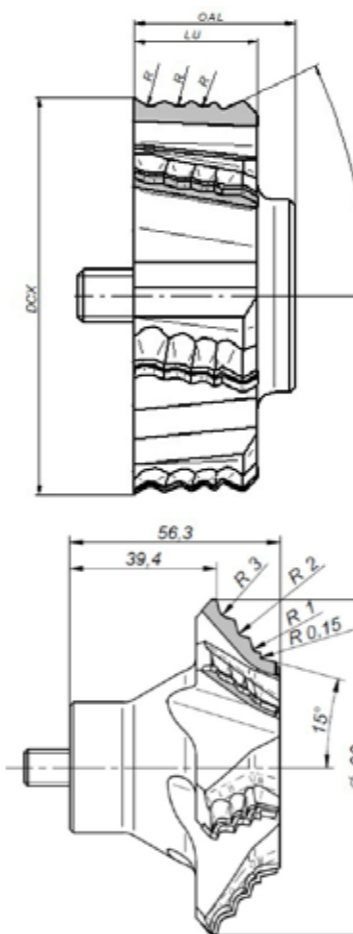
Frez zaokrąglający krawędź, pozwalający dobrać odpowiednie zaokrąglenie.

**Zastosowanie:**

Zaokrąglanie krawędzi płyt drewnopochodnych powlekanych. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 3mm mocowanych na adapterze HSK25R, zapewnia dobrą jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia, stała średnica DC oraz długość LU - dzięki czemu wymiana narzędzia jest szybsza.



DCX	OAL	LU	ZEFP	R/F	KFA	MFA	KOD PRAWY	KOD LEWY
75	30	23	6	R3 R2 R1 F30'			NKMI-0750601P	NKMI-0750601L
75	30	23	6	R1,7 R1 R0,45 F20'			NKMI-0750602P	NKMI-0750602L
75	30	23	6	R3 R2 R1,5 F25'			NKMI-0750603P	NKMI-0750603L
75	30	23	6	R2 R2 R1 F20'			NKMI-0750604P	NKMI-0750604L
75	30	23	6	R2 R1,5 R1 F25'			NKMI-0750605P	NKMI-0750605L
75	30	23	6	R3 R2 R1 F25'			NKMI-0750606P	NKMI-0750606L
75	30	23	6	R1,5 R2 R1,5 F45'			NKMI-0750607P	NKMI-0750607L
75	28	28	6	R2 R2 R2 F20'	•		NKMI-0750608P	NKMI-0750608L
75	28	28	6	R2 R1,5 R1 F25'	•		NKMI-0750609P	NKMI-0750609L
75	28	28	6	R3 R2 R1 F45'	•		NKMI-0750610P	NKMI-0750610L
90	56,3		6	F15 R1 R2 R3		•	NKMI-0900601P	NKMI-0900601L





**Opis:**

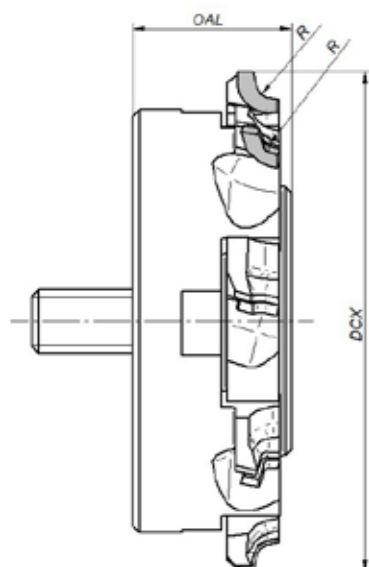
Frez zaokrąglający krawędź, pozwalający wybrać jeden z dwóch profili.

**Zastosowanie:**

Zaokrąglanie krawędzi płyt drewnopochodnych powlekanych. Stosowany na okleiniarkach Homag FK11, FK20, FK21, FF12, FF32, PF21.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 3 mm mocowanych na adapterze HSK25R, zapewnia dobrą jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia, stała średnica DC oraz długość LU - dzięki czemu wymiana narzędzia jest szybsza.



DCX	DC	OAL	ZEFP	R/F	KOD PRAWY	KOD LEWY
79	70	25	4+4	R2 F20	NKM2-0790801P	NKM2-0790801L
79	70	25	4+4	R2 F45	NKM2-0790802P	NKM2-0790802L
78	70	25	4+4	R1 R2	NKM2-0780801P	NKM2-0780801L
78	70	25	4+4	R1,5 R2	NKM2-0780802P	NKM2-0780802L
78	70	25	4+4	R2 R3	NKM2-0780803P	NKM2-0780803L



**Opis:**

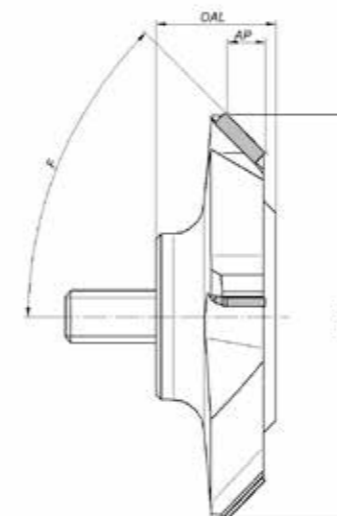
Frez do fazowania krawędzi.

**Zastosowanie:**

Fazowanie krawędzi płyt drewnopochodnych powlekanych. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 3 mm mocowanych na adapterze HSK25R, zapewnia dobrą jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia, stała średnica DC oraz długość LU - dzięki czemu wymiana narzędzia jest szybsza.



DCX	DC	OAL	CW	ZEFP	R/F	KOD PRAWY	KOD LEWY
81	77,2	28	25	4	F05'	NKF1-0810401P	NKF1-0810401L
70,1	68,9	28	10	6	F10'	NKF1-0700602P	NKF1-0700602L
68,9	73	23	12	4	F10'	NKF1-0680401P	NKF1-0680401L
69	73	23	12	6	F10'	NKF1-0690601P	NKF1-0690601L
79	74,7	23	12	4	F10'	NKF1-0790401P	NKF1-0790401L
70	62,5	23,5	15	6	F15'	NKF1-0700601P	NKF1-0700601L
73	68	23	8	4	F20'	NKF1-0730401P	NKF1-0730401L
77	70	23,5	8	4	F20'	NKF1-0770401P	NKF1-0770401L
78	62	23	7,8	4	F45'	NKF1-0780401P	NKF1-0780401L
78	62	23	7	6	F45'	NKF1-0780601P	NKF1-0780601L

**Narzędzia specjalne do obcinania nadmiaru okleiny na wysokość (IMA)**

DC	OAL	CW	ZEFP	R/F	KOD PRAWY	KOD LEWY
70	23	8	4	F00'	NKF1-0700401P	NKF1-0700401L
70	23	8	6	F00'	NKF1-0700601P	NKF1-0700601L



**Opis:**

Frez do fazowania krawędzi.

**Zastosowanie:**

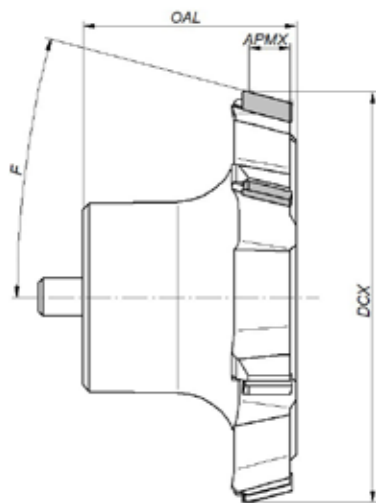
Fazowanie krawędzi płyt drewnopochodnych powlekanych. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 3 mm mocowanych na adapterze HSK32, zapewnia dobrą jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Dobre odprowadzanie wióra, frez wielokrotnego ostrzenia, stała średnica DC oraz długość LU - dzięki czemu wymiana narzędzia jest szybsza.



DCX	DC	OAL	LU	CW	ZEFP	R/F	KOD PRAWY	KOD LEWY
65,5	62	33	31,5	6,5	4	F15	NKF2-0650401P	NKF2-0650401L
65,5	62	33	31,5	6,5	6	F15	NKF2-0650601P	NKF2-0650601L
65,5	62	33	31,5	6,5	4	F20	NKF2-0650402P	NKF2-0650402L
65,5	62	33	31,5	6,5	6	F20	NKF2-0650602P	NKF2-0650602L
70	62	33	31,5	6,5	4	F45	NKF2-0700401P	NKF2-0700401L
70	62	33	31,5	6,5	6	F45	NKF2-0700601P	NKF2-0700601L



**Opis:**

Frez do SOFTformingu, POSTformingu.

**Zastosowanie:**

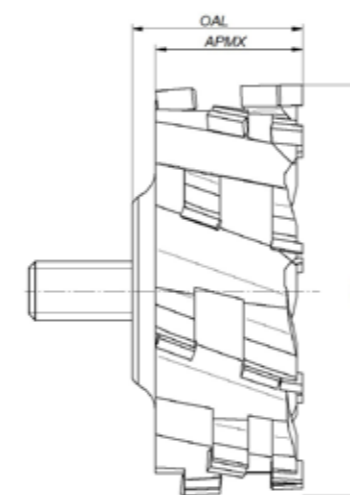
Postformatowanie płyt drewnopochodnych powlekanych.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 3,5 mm mocowane na adapterze HSK25R zapewniające dobrą jakość obróbki i żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Optymalne odprowadzanie wióra, wielokrotne ostrzenie.



DC	DCB	OAL	APMX	ZEFP	KOD PRAWY	KOD LEWY
70	HSK25R	29	25	9+3+3	NF01-0702101P	NF01-0702101L
70	HSK25R	29	25	16+6+6	NF01-0703601P	NF01-0703601L

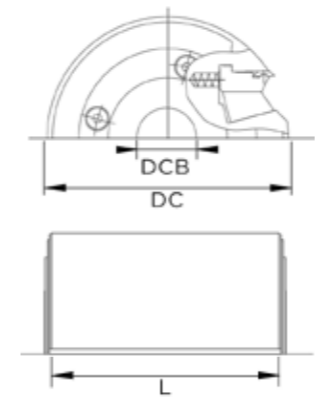
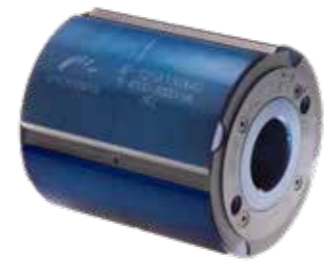




# PLANOWANIE I PROFILE

## GŁOWICE STRUGARSKIE

FNGS1



**Opis:**

Głowice strugarskie ENSHIN Kanefusa z systemem mocowania i pozycjonowania noży na zasadzie samo zaciskania.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność zapewnia specjalna geometria noży ENSHIN oraz precyzyjny system samoblokujący.

DC	L	DCB	Z	OZNACZENIE
125	130	40	4	FNGSI-789A869500
125	180	40	4	FNGSI-789A868500
125	230	40	4	FNGSI-789A866500

**Opis:**

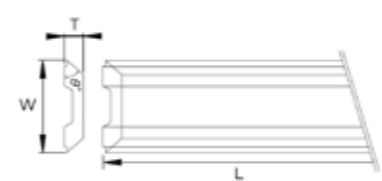
Noże strugarskie ENSHIN HSS do montażu w głowicach strugarskich ENSHIN.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

5x większą żywotność w porównaniu do standardowych noży uzyskuje się dzięki polerowanym krawędziom skrawającym oraz specjalnej powłoce AMT.



L	W	T	ZEFP	OZNACZENIE
130	12,7	2,6	2	FNGSI-797A298611
180	12,7	2,6	2	FNGSI-797A300611
230	12,7	2,6	2	FNGSI-797A299611

**Opis:**

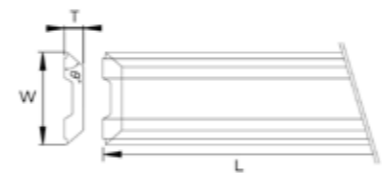
Węglukowe noże strugarskie ENSHIN do montażu w głowicach strugarskich ENSHIN.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

Doskonałą żywotność w porównaniu do standardowych noży uzyskuje się dzięki polerowanym krawędziom skrawającym.



L	W	T	Z	OZNACZENIE
130	12,7	2,6	2	FNGSI-797A435900
180	12,7	2,6	2	FNGSI-797A436900
230	12,7	2,6	2	FNGSI-797A351900





**Opis:**

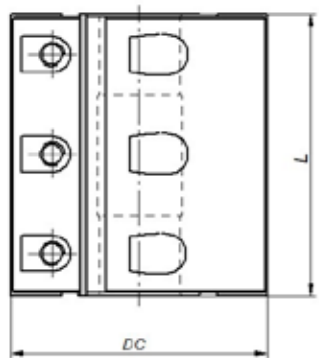
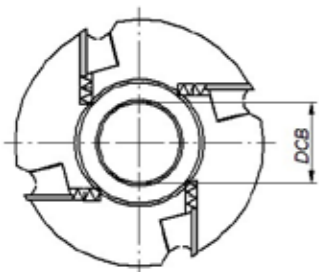
Głowice strugarskie na noże wymienne 30x3 i 35x3.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność.



DC	L	DCB	ZEFP	OZNACZENIE
125	100	40	4	FNGS2-12501
125	120	40	4	FNGS2-12502
125	130	40	4	FNGS2-12503
125	150	40	4	FNGS2-12504
125	160	40	4	FNGS2-12505
125	180	40	4	FNGS2-12506
125	230	40	4	FNGS2-12507
140	100	40	6	FNGS2-14001
140	120	40	6	FNGS2-14002
140	130	40	6	FNGS2-14003
140	150	40	6	FNGS2-14004
140	160	40	6	FNGS2-14005
140	180	40	6	FNGS2-14006
140	230	40	6	FNGS2-14007
160	100	40	8	FNGS2-16001
160	120	40	8	FNGS2-16002
160	130	40	8	FNGS2-16003
160	150	40	8	FNGS2-16004
160	160	40	8	FNGS2-16005
160	180	40	8	FNGS2-16006
160	230	40	8	FNGS2-16007



**Opis:**

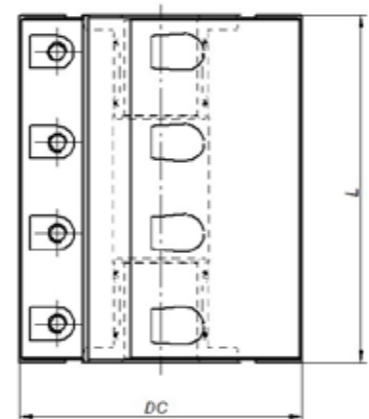
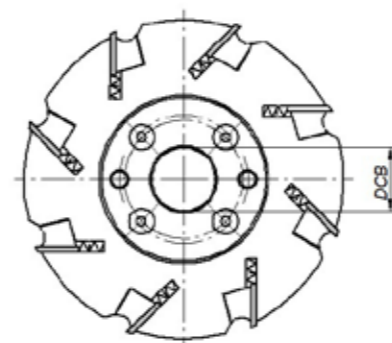
Głowice strugarskie na noże wymienne 30x3 i 35x3 z HYDRAULICZNYM mocowaniem na wrzecionie.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność.



DC	L	DCB	ZEFP	OZNACZENIE
125	100	40	4	FNGS3-12501
125	120	40	4	FNGS3-12502
125	130	40	4	FNGS3-12503
125	150	40	4	FNGS3-12504
125	160	40	4	FNGS3-12505
125	180	40	4	FNGS3-12506
125	230	40	4	FNGS3-12507
140	100	40	6	FNGS3-14001
140	120	40	6	FNGS3-14002
140	130	40	6	FNGS3-14003
140	150	40	6	FNGS3-14004
140	160	40	6	FNGS3-14005
140	180	40	6	FNGS3-14006
140	230	40	6	FNGS3-14007
160	100	40	8	FNGS3-16001
160	120	40	8	FNGS3-16002
160	130	40	8	FNGS3-16003
160	150	40	8	FNGS3-16004
160	160	40	8	FNGS3-16005
160	180	40	8	FNGS3-16006
160	230	40	8	FNGS3-16007

**Opis:**

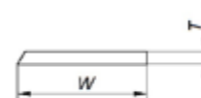
Noże strugarskie ST-1 KANEFUSA.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

5 x większą żywotność w porównaniu do standardowych noży uzyskuje się dzięki specjalnej powłoce AMT.



L	W	T	OZNACZENIE
100	30	3	FNGS4-HSS100X30X3
120	30	3	FNGS4-HSS120X30X3
130	30	3	FNGS4-HSS130X30X3
150	30	3	FNGS4-HSS150X30X3
160	30	3	FNGS4-HSS160X30X3
180	30	3	FNGS4-HSS180X30X3
230	30	3	FNGS4-HSS230X30X3
260	30	3	FNGS4-HSS260X30X3
635	30	3	FNGS4-HSS635X30X3

**Opis:**

Noże strugarskie HSS 18%.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

Standardowa jakość i żywotność.

L	W	T	OZNACZENIE
80	30	3	FNGS5-HSS80x30x3
100	30	3	FNGS5-HSS100x30x3
110	30	3	FNGS5-HSS110x30x3
120	30	3	FNGS5-HSS120x30x3
130	30	3	FNGS5-HSS130x30x3
140	30	3	FNGS5-HSS140x30x3
150	30	3	FNGS5-HSS150x30x3
160	30	3	FNGS5-HSS160x30x3
180	30	3	FNGS5-HSS180x30x3
200	30	3	FNGS5-HSS200x30x3
210	30	3	FNGS5-HSS210x30x3
230	30	3	FNGS5-HSS230x30x3
310	30	3	FNGS5-HSS310x30x3
330	30	3	FNGS5-HSS330x30x3
410	30	3	FNGS5-HSS410x30x3

L	W	T	OZNACZENIE
80	35	3	FNGS5-HSS80x35x3
100	35	3	FNGS5-HSS100x35x3
110	35	3	FNGS5-HSS110x35x3
120	35	3	FNGS5-HSS120x35x3
130	35	3	FNGS5-HSS130x35x3
140	35	3	FNGS5-HSS140x35x3
150	35	3	FNGS5-HSS150x35x3
160	35	3	FNGS5-HSS160x35x3
180	35	3	FNGS5-HSS180x35x3
200	35	3	FNGS5-HSS200x35x3
210	35	3	FNGS5-HSS210x35x3
230	35	3	FNGS5-HSS230x35x3
310	35	3	FNGS5-HSS310x35x3
330	35	3	FNGS5-HSS330x35x3
410	35	3	FNGS5-HSS410x35x3

**Opis:**

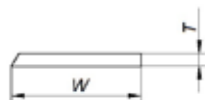
Noże strugarskie HW lub węglkowe.

**Zastosowanie:**

Stosowane do obróbki strugarskiej wykańczającej i zgrubnej.

**Informacje:**

Standardowa jakość i żywotność.



L	W	T	OZNACZENIE
45	30	3	FNGS6-HM045x30x3
80	30	3	FNGS6-HM080x30x3
100	30	3	FNGS6-HM100x30x3
130	30	3	FNGS6-HM130x30x3
150	30	3	FNGS6-HM150x30x3
160	30	3	FNGS6-HM160x30x3
170	30	3	FNGS6-HM170x30x3
180	30	3	FNGS6-HM180x30x3
200	30	3	FNGS6-HM200x30x3
220	30	3	FNGS6-HM220x30x3
230	30	3	FNGS6-HM230x30x3
240	30	3	FNGS6-HM240x30x3

L	W	T	OZNACZENIE
100	35	3	FNGS6-HM100x35x3
160	35	3	FNGS6-HM160x35x3
180	35	3	FNGS6-HM180x35x3
230	35	3	FNGS6-HM230x35x3

**Opis:**

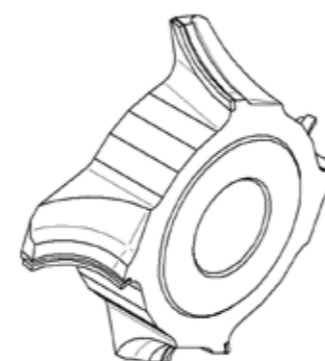
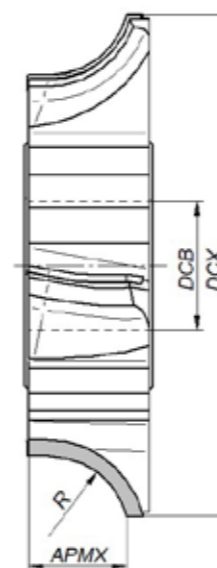
Frez profilowy.

**Zastosowanie:**

Profilowanie płyt drewnopochodnych. Ćwierćwałek.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 4 mm, zapewniające dobrą jakość obróbki i żywotność. Dobre odprowadzanie wióra, wielokrotne ostrzenie.



DCX	DCB	APMX	WYSOKOŚĆ PŁYTY	R	ZEFP	KIERUNEK OBR.	
						KOD PRAWY	KOD LEWY
160	30	22	20	R5	4	NR01 160 04 30 01 P	NR01 160 04 30 01 L
160	30	22	20	R8	4	NR01 160 04 30 02 P	NR01 160 04 30 02 L
160	30	22	20	R10	4	NR01 160 04 30 03 P	NR01 160 04 30 03 L
160	30	22	20	R12	4	NR01 160 04 30 04 P	NR01 160 04 30 04 L
160	30	22	20	R15	4	NR01 160 04 30 05 P	NR01 160 04 30 05 L
160	30	22	20	R16	4	NR01 160 04 30 06 P	NR01 160 04 30 06 L
160	30	22	20	R18	4	NR01 160 04 30 07 P	NR01 160 04 30 07 L
160	30	22	20	R19	4	NR01 160 04 30 08 P	NR01 160 04 30 08 L
160	30	22	20	R20	4	NR01 160 04 30 09 P	NR01 160 04 30 09 L
160	30	22	20	R22	4	NR01 160 04 30 10 P	NR01 160 04 30 10 L
160	30	22	20	R25	4	NR01 160 04 30 11 P	NR01 160 04 30 11 L

**Opis:**

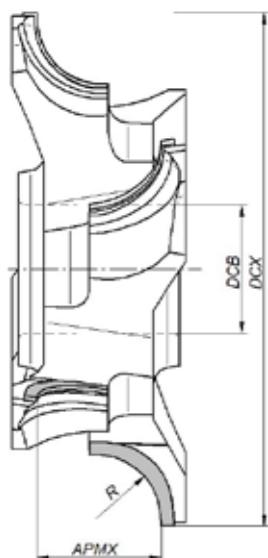
Frez profilowy.

**Zastosowanie:**

Profilowanie płyt drewnopochodnych. Półwałek.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 4 mm, zapewniające dobrą jakość obróbki i żywotność. Dobre odprowadzanie wióra, wielokrotne ostrzenie. Narzędzie symetryczne.



DCX	DCB	APMX	R	ZEFP	KIERUNEK OBR.	
					KOD PRAWY	KOD LEWY
160	30	16	R8	4	NR02 160 04 30 01 P	NR02 160 04 30 01 L
160	30	18	R9	4	NR02 160 04 30 02 P	NR02 160 04 30 02 L
160	30	20	R10	4	NR02 160 04 30 03 P	NR02 160 04 30 03 L
160	30	22	R11	4	NR02 160 04 30 04 P	NR02 160 04 30 04 L
160	30	24	R12	4	NR02 160 04 30 05 P	NR02 160 04 30 05 L
160	30	30	R15	4	NR02 160 04 30 06 P	NR02 160 04 30 06 L

**Opis:**

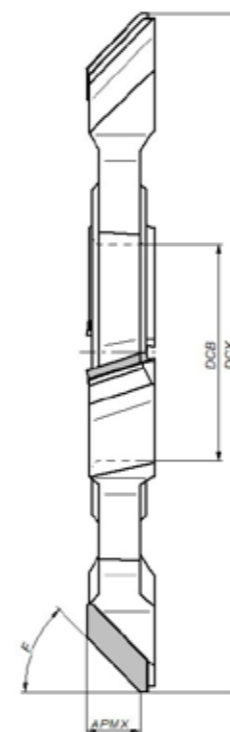
Frez profilowy.

**Zastosowanie:**

Profilowanie płyt drewnopochodnych. Fazowanie detalu.

**Informacje:**

Narzędzia z ostrzami DP 4 mm, zapewniające dobrą jakość obróbki i żywotność. Dobre odprowadzanie wióra, wielokrotne ostrzenie.



DCX	DCB	APMX	R/F	ZEFP	KIERUNEK OBR.	
					KOD PRAWY	KOD LEWY
160	30	15	F45'	4	NR03 160 04 30 01 P	NR03 160 04 30 01 L
160	30	20	F45'	4	NR03 160 04 30 02 P	NR03 160 04 30 02 L
160	30	25	F45'	4	NR03 160 04 30 03 P	NR03 160 04 30 03 L



**Opis:**

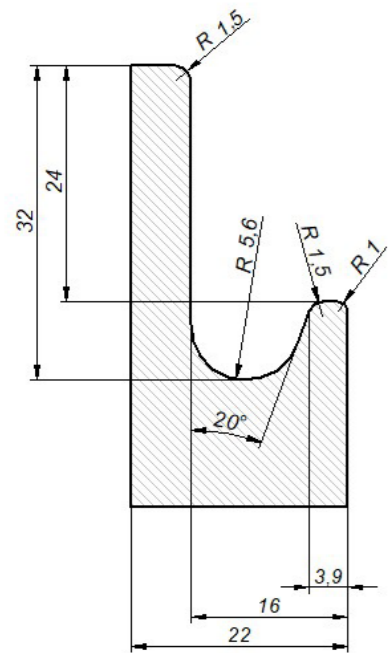
Frez profilowy.

**Zastosowanie:**

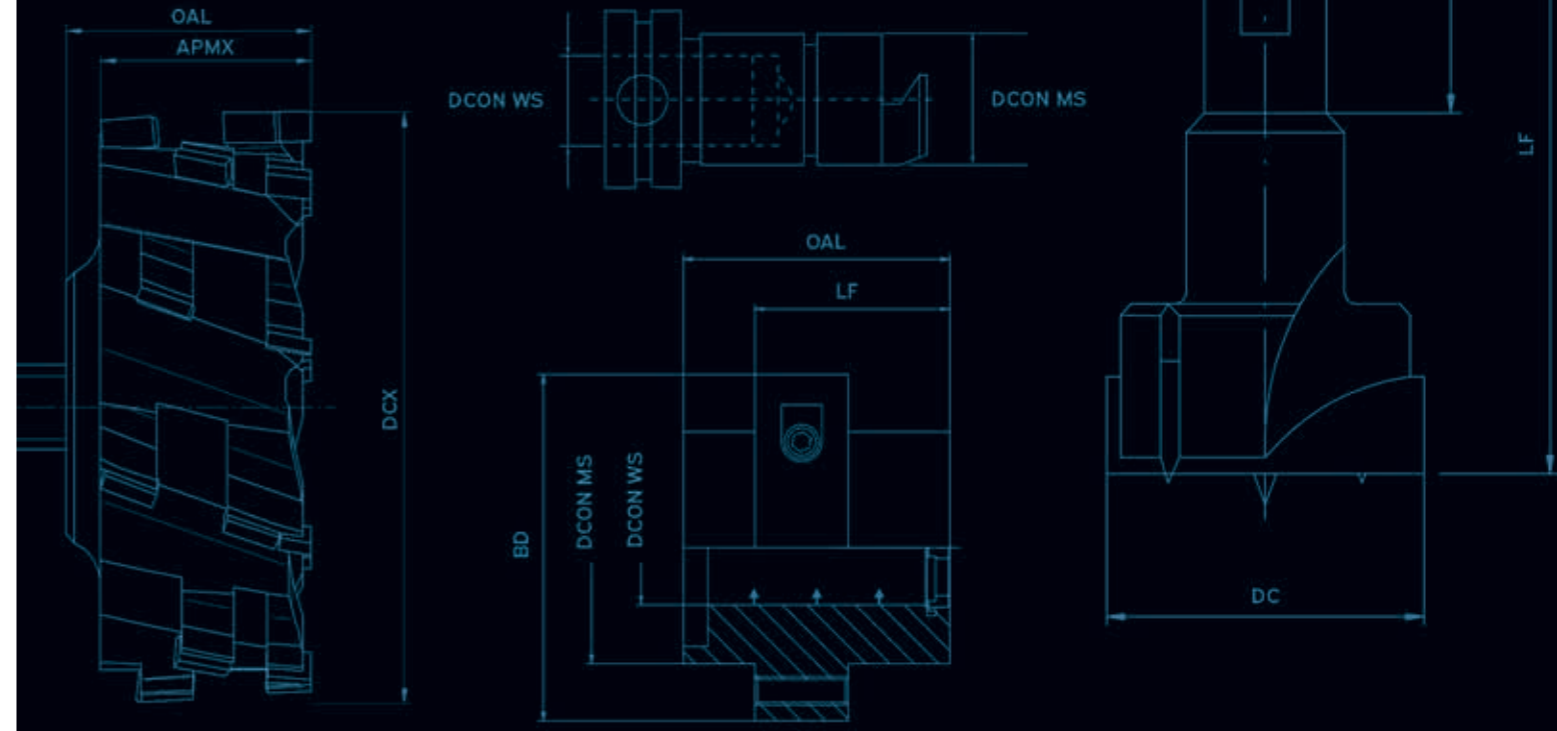
Profilowanie płyt drewnopochodnych. Wykonanie pochwyty.

**Informacje:**

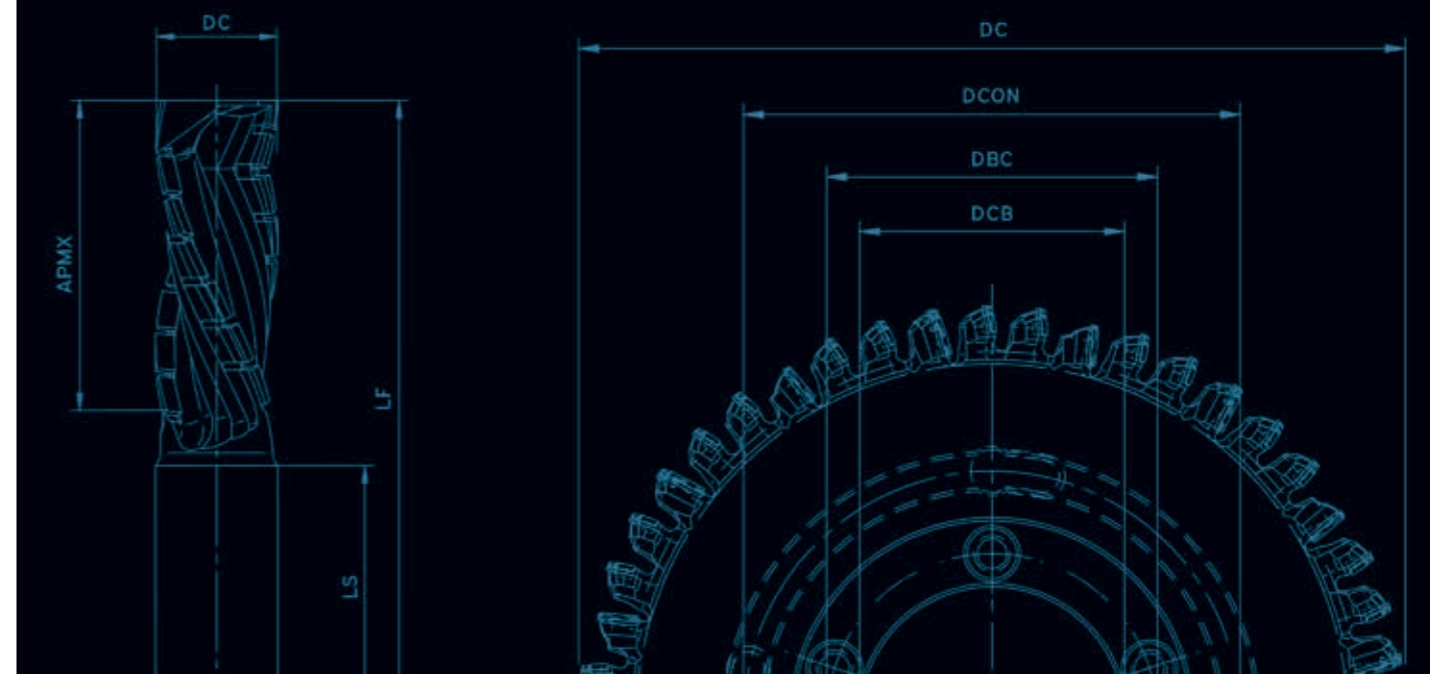
Narzędzia z ostrzami DP 4 mm, zapewniające dobrą jakość obróbki i żywotność. Dobre odprowadzanie wióra, wielokrotne ostrzenie.



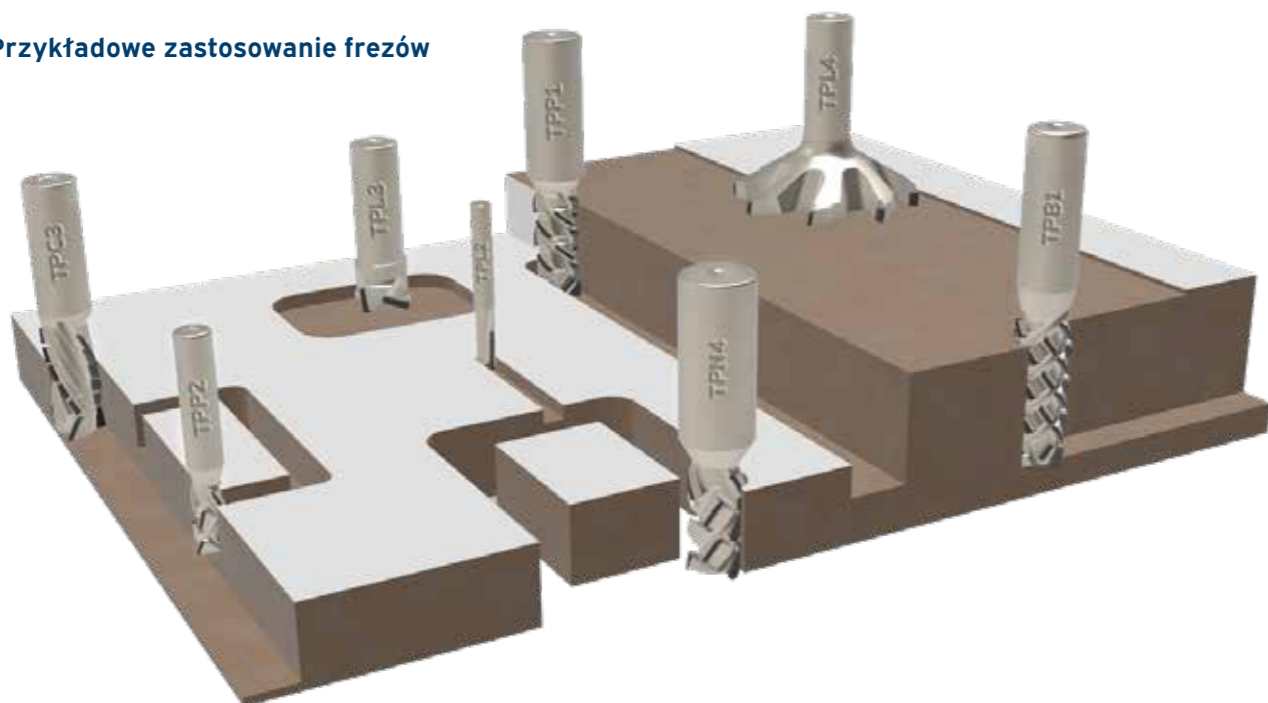
MOCOWANIE Ø 30			KIERUNEK OBR.	
DCX	DCB	ZEFP	KOD PRAWY	KOD LEWY
160	35	3	NRL 160 06 35 04 P	NRL 160 06 35 04 L



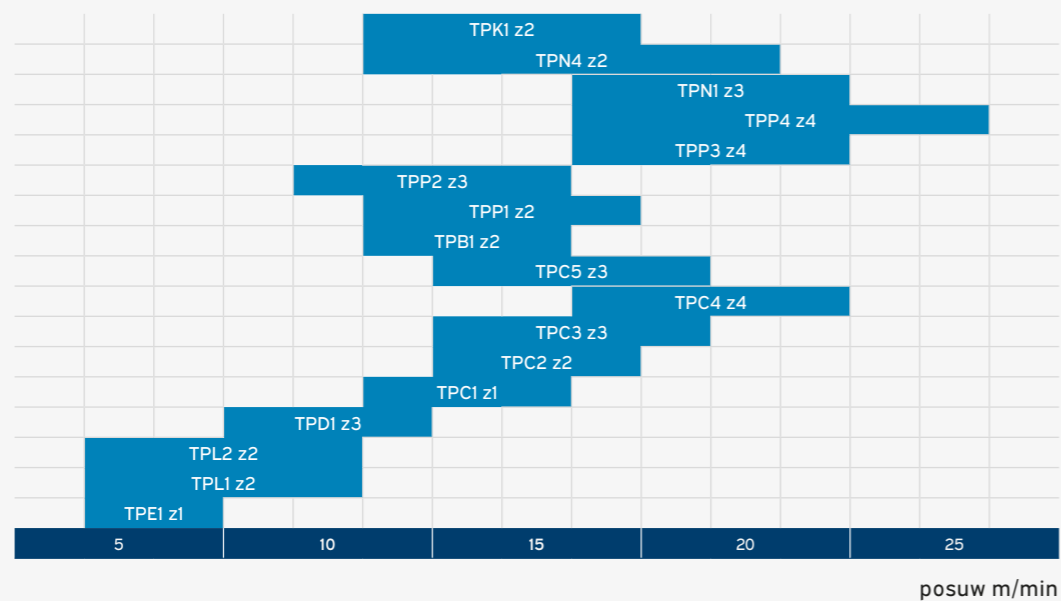
III OBRÓBKA CNC



## Przykładowe zastosowanie frezów



## Uproszczony schemat doboru frezów trzpieniowych DP w zależności od posuwu



Posuw zawsze jest dobierany indywidualnie i głównie zależy od rodzaju obrabianego materiału, wysokości roboczej narzędzia, ogólnych warunków procesu oraz jakości powierzchni jaką chcemy uzyskać.

## Oprawki do narzędzi trzpieniowych:

- › Oprawki termokurczliwe
- › Oprawki hydrauliczne
- › Oprawki typu TRIBOS
- › Oprawki mechaniczne typu ER

## Ustawienie narzędzia w zależności od konstrukcji spirali



› Frez z negatywną spiralą ustawiamy do dolnej powierzchni obrabianego materiału.



› Frez z pozytywną spiralą ustawiamy do górnej powierzchni obrabianego materiału.

## Główny kierunek ewakuacji wiórów

Aby uzyskać optymalne usuwanie wiórów, należy stosować narzędzia z pozytywną spiralą lub narzędzia o przewodzie pozytywnej spirali.



› Spirala negatywna z płytką zacinającą, ewakuacja wióra do dołu.

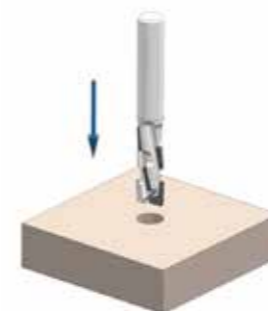


› Spirala pozytywna z płytką zacinającą, ewakuacja wióra do góry.

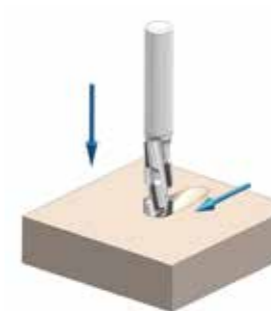
## Mocowanie obrabianego materiału

Stabilne mocowanie przedmiotu obrabianego jest bardzo ważne w przypadku maszyn stacjonarnych. Mało stabilne mocowanie, może znacznie obniżyć jakość cięcia i żywotność narzędzia.

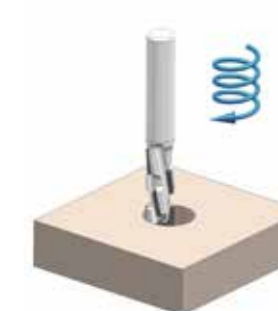
## Metody wwiercania się w materiał



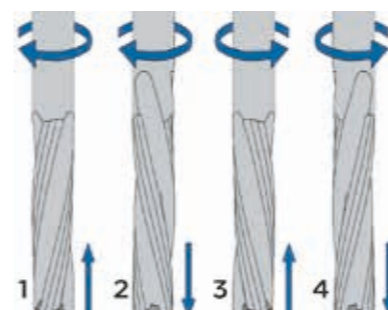
› Zagłębianie osiowe. Możliwość pracy jedynie frezem z ostrzem wiercącym



› Zagłębianie skośne



› Interpolacja śrubowa



## Frezy - kierunek spirali

1. Spirala prawa pozytywna. Dobry spływ wiórów w stronę wyciągu.
2. Spirala prawa negatywna. Dociska przedmiot obrabiany.
3. Spirala lewa pozytywna. Dobry spływ wiórów w stronę wyciągu.
4. Spirala lewa negatywna. Dociska przedmiot obrabiany.



**Opis:**

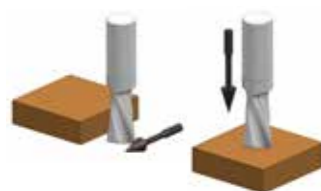
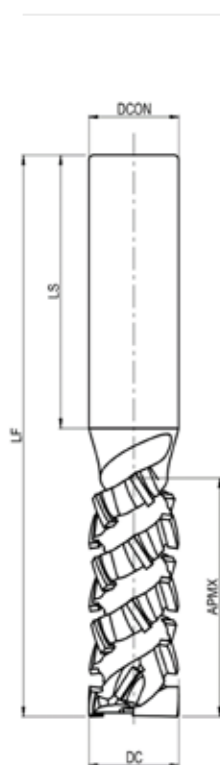
Frez trzpieniowy wysokowydajny do średnich i wysokich posuwów z2+2.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 2,5 mm. Dwie pełne krawędzie tnące rozłożone na spirali oraz negatywny kąt ostrza pozwala obrabiać różne wysokości płyty jednym narzędziem. Naprzemienne kąty ścinania ostrza zapewniają dobrą jakość górnej i dolnej krawędzi w obrabianym materiale. Pozytywna spirala rowka wiórowego zapewnia lepszą ewakuację wióra do góry. Wielokrotne ostrzenie x5.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
12	28	12	45	83	2+2	TPBI-012121201P	TPBI-012121201L
12	37	12	45	92	2+2	TPBI-012161201P	TPBI-012161201L
16	27	16	50	88	2+2	TPBI-016 121601P	TPBI-016121601L
16	31	16	50	93	2+2	TPBI-016141601P	TPBI-016141601L
16	39	16	50	97	2+2	TPBI-016181601P	TPBI-016181601L
16	44	16	50	101	2+2	TPBI-016201601P	TPBI-016201601L
16	48	16	50	105	2+2	TPBI-016221601P	TPBI-016221601L
18	31	20	50	93	2+2	TPBI-018142001P	TPBI-018142001L
18	39	20	50	97	2+2	TPBI-018182001P	TPBI-018182001L
18	44	20	50	101	2+2	TPBI-018202001P	TPBI-018202001L
18	48	20	50	105	2+2	TPBI-018222001P	TPBI-018222001L
20	34	20	55	101	2+2	TPBI-020162001P	TPBI-020162001L
20	38	20	55	105	2+2	TPBI-020182001P	TPBI-020182001L
20	46	20	55	110	2+2	TPBI-020222001P	TPBI-020222001L
20	50	20	55	114	2+2	TPBI-020242001P	TPBI-020242001L
20	54	20	55	118	2+2	TPBI-020262001P	TPBI-020262001L



**Opis:**

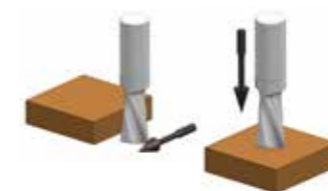
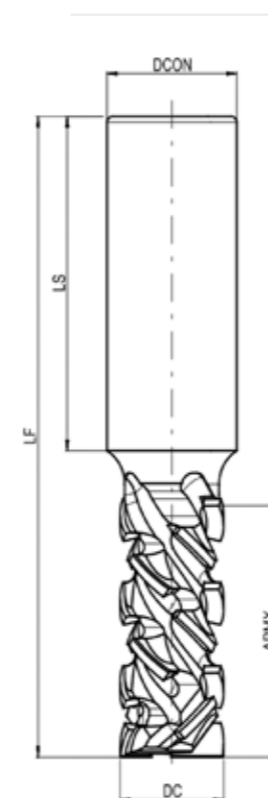
Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z2+2.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 3,2 mm. Duży kąt osiowy 50 stopni gwarantuje doskonałą jakość obróbki krawędzi w płytach pokrytych laminatem, folią lub cienką okleiną papierową. Dwa pełne ostrza rozłożone na czterech spiralach zapewniają stabilną pracę, a zoptymalizowana geometria płytki zapewnia długie serwisowanie. Wielokrotne ostrzenie x7.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
16	25	16	50	85	2+2	TPPI-016101601P	TPPI-016101601L
16	30	16	50	90	2+2	TPPI-016121601P	TPPI-016121601L
16	35	16	50	95	2+2	TPPI-016141601P	TPPI-016141601L
16	40	16	50	100	2+2	TPPI-016161601P	TPPI-016161601L
16	25	20	50	90	2+2	TPPI-016102001P	TPPI-016102001L
16	30	20	50	95	2+2	TPPI-016122001P	TPPI-016122001L
16	35	20	50	100	2+2	TPPI-016142001P	TPPI-016142001L
16	40	20	50	105	2+2	TPPI-016162001P	TPPI-016162001L
20	25	20	50	85	2+2	TPPI-020102001P	TPPI-020102001L
20	30	20	50	90	2+2	TPPI-020122001P	TPPI-020122001L
20	35	20	50	95	2+2	TPPI-020142002P	TPPI-020142002L
20	40	20	50	100	2+2	TPPI-020162001P	TPPI-020162001L
20	45	20	50	105	2+2	TPPI-020182001P	TPPI-020182001L
20	50	20	50	110	2+2	TPPI-020202001P	TPPI-020202001L



**Opis:**

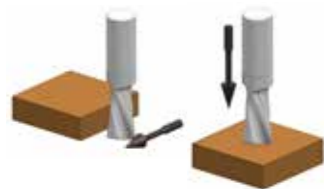
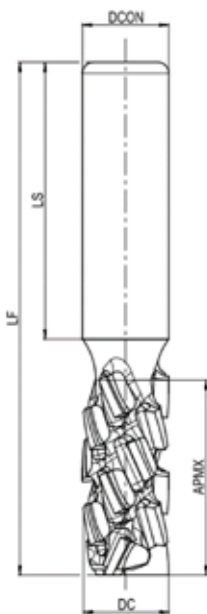
Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z3+3.

**Zastosowanie:**

Stosowane do formatowania, rozcinania, rowkoawnia, wręgowania, kopiowania płyty wiórowej, MDF, płyty surowej, melamina i papier, HPL, fornir, materiały pokrywane folią.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 3mm. Konstrukcja narzędzia z 3 pełnymi ostrzami zapewnia wysokowydajne frezowanie z zachowaniem idealnej jakości obrabianych krawędzi dzięki ustawieniu ostrzy z pozytywnym i negatywnym kątem osiowym. Wielokrotne ostrzenie x6.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE		WYSOKOŚĆ PŁYTKI PODCINAJĄCEJ
		DCON	LS			P	L	
12	24	12	50	80	3+3	TPP2D-012I21203P	TPP2D-012I21203L	6,7
12	24	12	45	75	3+3	TPP2D-012I21209P	TPP2D-012I21209L	4,8
12	30	12	50	85	3+3	TPP2D-012I51201P	TPP2D-012I51201L	6,7
16	24	16	50	85	3+3	TPP2-016I21601P	TPP2-016I21601L	7,0
16	24	20	50	90	3+3	TPP2-016I22001P	TPP2-016I22001L	7,0
16	24	25	60	100	3+3	TPP2-016I22501P	TPP2-016I22501L	7,0
16	30	16	50	90	3+3	TPP2-016I51601P	TPP2-016I51601L	7,0
16	30	20	50	95	3+3	TPP2-016I52001P	TPP2-016I52001L	7,0
16	30	25	60	105	3+3	TPP2-016I52501P	TPP2-016I52501L	7,0
16	35	16	50	95	3+3	TPP2-016I81601P	TPP2-016I81601L	7,0
16	35	20	50	100	3+3	TPP2-016I82001P	TPP2-016I82001L	7,0
16	35	25	60	110	3+3	TPP2-016I82501P	TPP2-016I82501L	7,0
16	40	16	50	100	3+3	TPP2-016211601P	TPP2-016211601L	7,0
16	40	20	50	105	3+3	TPP2-016212001P	TPP2-016212001L	7,0
16	40	25	60	115	3+3	TPP2-016212501P	TPP2-016212501L	7,0
20	24	20	50	85	3+3	TPP2-020I22001P	TPP2-020I22001L	7,0
20	24	25	60	100	3+3	TPP2-020I22501P	TPP2-020I22501L	7,0
20	30	20	50	90	3+3	TPP2-020I52001P	TPP2-020I52001L	7,0
20	30	25	60	105	3+3	TPP2-020I52501P	TPP2-020I52501L	7,0
20	35	20	50	95	3+3	TPP2-020I82001P	TPP2-020I82001L	7,0
20	35	25	60	110	3+3	TPP2-020I82502P	TPP2-020I82502L	7,0
20	40	20	50	100	3+3	TPP2-020212001P	TPP2-020212001L	7,0
20	40	25	60	115	3+3	TPP2-020212501P	TPP2-020212501L	7,0

\*korpus Ø 12 z stali o podwyższonej wytrzymałości

\*korpus Ø 16 z wytrzymałej stali



**Opis:**

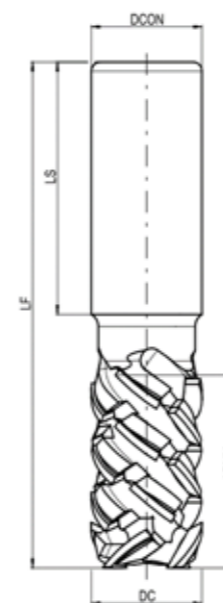
Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z4.

**Zastosowanie:**

Stosowane do wyrównania, formatowania, rozcinania, obróbki obwiedniowej, płyty wiórowej, MDF, płyty surowej, melamina i papier, HPL, fornir, materiały pokrywane folią.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 3,5 mm. Frezy skonstruowane z myślą o bardzo wydajnej pracy przy zachowaniu najwyższej jakości obrabianego materiału. Cztery ostrza jednocześnie skrawające ustawione pod bardzo dużym kątem osiowym gwarantują bezkonkurencyjną żywotność oraz cichą i stabilną pracę narzędzia. Wielokrotne ostrzenie x5. Brak możliwości wiercenia.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
25	32	25	55	100	4	TPP3-025I62502P	TPP3-025I62502L
25	32	20	60	100	4	TPP3-025I62001P	TPP3-025I62001L
25	42	25	55	110	4	TPP3-025202501P	TPP3-025202501L
25	32	25	55	100	4+1	TPP3-025I62503P	TPP3-025I62503L



**Opis:**

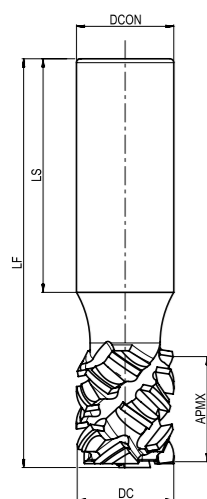
Frez trzpieniowy wysokowydajny do wysokich posuwów z4+1.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 4 mm. Duży kąt osiowy 54 stopni gwarantuje doskonałą jakość obróbki krawędzi w płytach pokrytych laminatem, folią lub cienką okleiną papierową. Dwa pełne ostrza rozłożone na czterech spiralach zapewniają stabilną pracę, a zoptymalizowana geometria płytki zapewnia długie serwisowanie. Wielokrotne ostrzenie x8.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
25	27	25	60	105	4+1	TPP4-25192501P	TPP4-25192501L
25	31,5	25	60	109,5	4+1	TPP4-25222501P	TPP4-25222501L
25	36	25	60	114	4+1	TPP4-25252501P	TPP4-25252501L
25	40,5	25	60	118,5	4+1	TPP4-25282501P	TPP4-25282501L
25	45	25	60	123	4+1	TPP4-25312501P	TPP4-25312501L
25	49,5	25	60	127,5	4+1	TPP4-25342501P	TPP4-25342501L

**Opis:**

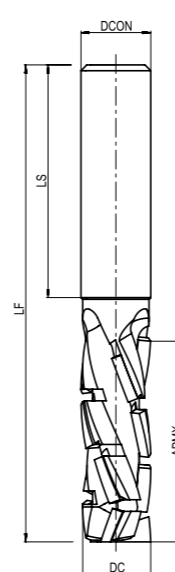
Frez trzpieniowy na korpusie DENSIMET z3+1.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania, nestingu i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Trzy krawędzie tnące z naprzemiennymi kątami ścinania zapewniają dobrą jakość obrabianej krawędzi materiału. Wielokrotne ostrzenie x3.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
12	25	12	40	75	2+1	TPD1-010071201P	TPD1-010071201L
12	34	12	40	80	2+1	TPD1-012091202P	TPD1-012091202L
12	25	12	40	75	3+1	TPD1-012091201P	TPD1-012091201L
12	34	12	40	82	3+1	TPD1-012121201P	TPD1-012121201L
10	27	10	40	77	2+1	TPD1-010061001P	TPD1-010061001L
10	35	10	40	84	2+1	TPD1-010081001P	TPD1-010081001L



**Opis:**

Frez trzpieniowy z pozytywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z3+1.

**Zastosowanie:**

Do operacji nestingu, formatowania, rozcinania. Płyty wiórowe, MDF, płyty surowe, melamina i papier, HPL, fornir, materiały pokrywane folią.

**Informacje:**

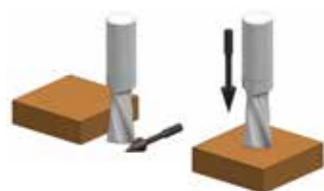
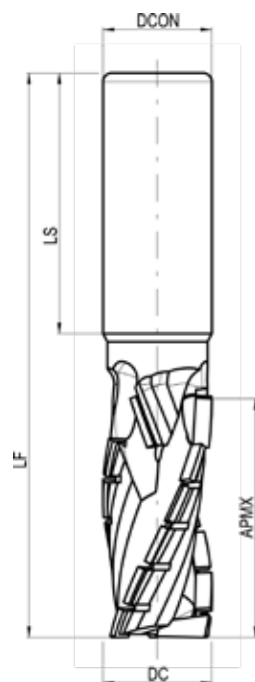
Narzędzie z ostrzami DP 3,8 mm. Konstrukcja narzędzia zapewnia optymalną jakość skrawania, dzięki kątowi osiowemu skierowanemu od dołu zapewnia bardzo dobre odprowadzanie wióra, a płytka zacinająca z góry bardzo dobrą jakość górnej krawędzi. Wielokrotne ostrzenie x8. Frez ustawiamy do górnej płaszczyzny obrabianego elementu.

DP

CNC



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
25	48	25	60	120	3+1	TPN1-025152501P	TPN1-025152501L
25	48	25	90	150	3+1	TPN1-025182503P	TPN1-025182503L
25	40	20	50	100	3+1	TPN1-025152001P	TPN1-025152001L
25	55	25	60	130	3+1	TPN1-025182502P	TPN1-025182502L



**Opis:**

Frez trzpieniowy z pozytywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z2+2.

**Zastosowanie:**

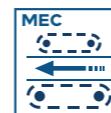
Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

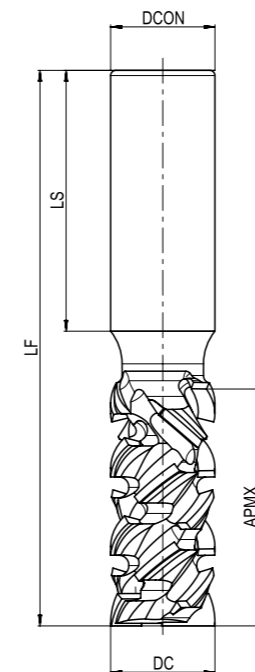
Narzędzie z ostrzami DP 3,2 mm. Duży kąt osiowy 50 stopni gwarantuje doskonałą jakość obróbki krawędzi w płytach pokrytych laminatem, folią lub cienką okleiną papierową. Dwa pełne ostrza rozłożone na czterech spiralach zapewniają stabilną pracę, a zoptymalizowana geometria płytki zapewnia długie serwisowanie. Wielokrotne ostrzenie x6.

DP

CNC



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
16	25	16	50	87	2+2	TPN4-016101601P	TPN4-016101601L
16	30	16	50	92	2+2	TPN4-016121601P	TPN4-016121601L
16	35	16	50	97	2+2	TPN4-016141601P	TPN4-016141601L
16	40	16	50	102	2+2	TPN4-016161601P	TPN4-016161601L
16	25	20	50	87	2+2	TPN4-016102001P	TPN4-016102001L
16	30	20	50	92	2+2	TPN4-016122001P	TPN4-016122001L
16	35	20	50	97	2+2	TPN4-016142001P	TPN4-016142001L
16	40	20	50	102	2+2	TPN4-016162001P	TPN4-016162001L
20	25	20	50	87	2+2	TPN4-020102001P	TPN4-020102001L
20	30	20	50	92	2+2	TPN4-020122001P	TPN4-020122001L
20	35	20	50	97	2+2	TPN4-020142001P	TPN4-020142001L
20	40	20	50	102	2+2	TPN4-020162001P	TPN4-020162001L
20	45	20	50	107	2+2	TPN4-020182001P	TPN4-020182001L
20	50	20	50	112	2+2	TPN4-020202001P	TPN4-020202001L





**Opis:**

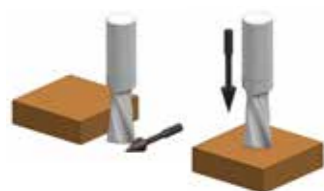
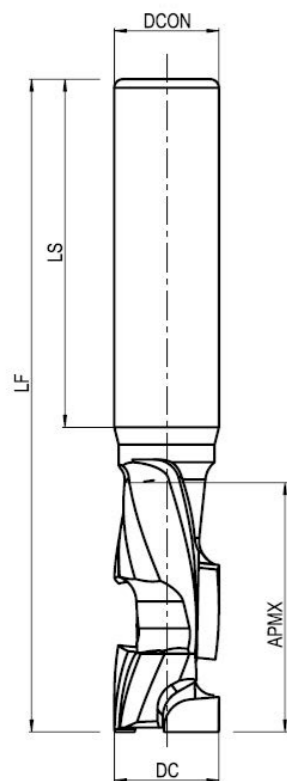
Frez trzpieniowy ekonomiczny z negatywną spiralą tnącą, do niskich posuwów z1+1.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 2 mm. Jedna krawędź tnąca z naprzemiennymi kątami ścinania zapewnia dobrą jakość obrabianej krawędzi materiału. Wielokrotne ostrzenie x3.



DCX	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
10	25	12	40	75	1+1	TPESI-01005120IP	TPESI-01005120IL
12	25	12	40	75	1+1	TPESI-01205120IP	TPESI-01205120IL
12	35	12	40	85	1+1	TPESI-01207120IP	TPESI-01207120IL
16	25	16	50	85	1+1	TPESI-01604160IP	TPESI-01604160IL
16	35	16	50	95	1+1	TPESI-01605160IP	TPESI-01605160IL
18	43	20	50	103	1+1	TPESI-01806200IP	TPESI-01806200IL
20	25	20	50	85	1+1	TPESI-02004200IP	TPESI-02004200IL
20	35	20	50	95	1+1	TPESI-02005200IP	TPESI-02005200IL
20	43	20	50	103	1+1	TPESI-02006200IP	TPESI-02006200IL



**Opis:**

Frez trzpieniowy z negatywną spiralą tnącą, do niskich i średnich posuwów z1+1.

**Zastosowanie:**

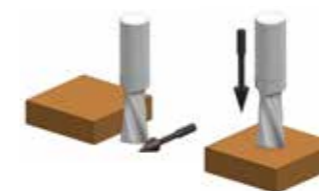
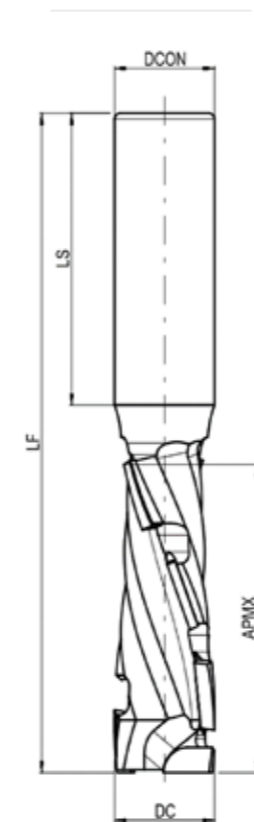
Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Podzielone krawędzie tnące z naprzemiennymi kątami ścinania zapewnia dobrą jakość obrabianej krawędzi materiału.

Wielokrotne ostrzenie:

- > DC 16 DP 2,5mm zakładana ilość ostrzeń 5.
- > DC 18-20 DP 3,0mm zakładana ilość ostrzeń 6.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
16	26	16	50	90	1+1	TPCI-01604160IP	TPCI-01604160IL
16	35	20	50	96	1+1	TPCI-01605160IP	TPCI-01605160IL
16	43	20	50	105	1+1	TPCI-01606160IP	TPCI-01606160IL
18	35	20	50	96	1+1	TPCI-01805200IP	TPCI-01805200IL
18	43	20	50	105	1+1	TPCI-01806200IP	TPCI-01806200IL
18	52	20	50	113	1+1	TPCI-01807200IP	TPCI-01807200IL
20	43	20	50	105	1+1	TPCI-02006200IP	TPCI-02006200IL
20	52	20	50	113	1+1	TPCI-02007200IP	TPCI-02007200IL
20	60	20	50	122	1+1	TPCI-02008200IP	TPCI-02008200IL



**Opis:**

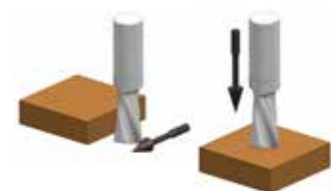
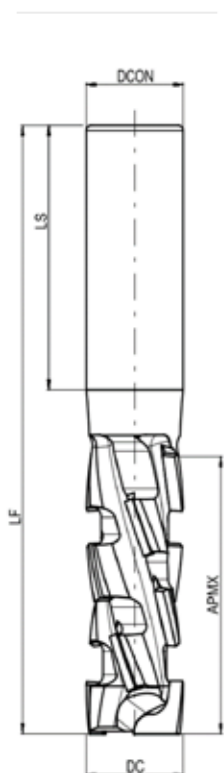
Frez trzpieniowy z negatywną spiralą, do średnich posuwów z2+1.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP  $\varnothing$  16-18 2,5 mm,  $\varnothing$  20-25 3 mm. Podzielone krawędzie tnące z naprzemiennymi kątami ścinania zapewniają dobrą jakość obrabianej krawędzi materiału. Większe odstępy między płytkami ułatwiają odprowadzenie wióra. Wielokrotne ostrzenie x6.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
16	27	16	50	90	2+1	TPC2-016061601P	TPC2-016061601L
16	35	16	50	100	2+1	TPC2-016081601P	TPC2-016081601L
16	44	16	50	105	2+1	TPC2-016101601P	TPC2-016101601L
18	26	20	50	90	2+1	TPC2-018062001P	TPC2-018062001L
18	35	20	50	100	2+1	TPC2-018082001P	TPC2-018082001L
18	43	20	50	105	2+1	TPC2-018102001P	TPC2-018102001L
18	52	20	50	115	2+1	TPC2-018122001P	TPC2-018122001L
20	26	20	50	90	2+1	TPC2-020062001P	TPC2-020062001L
20	35	20	50	100	2+1	TPC2-020082001P	TPC2-020082001L
20	43	20	50	105	2+1	TPC2-020102001P	TPC2-020102001L
20	52	20	50	115	2+1	TPC2-020122001P	TPC2-020122001L
25	35	25	55	105	2+1	TPC2-025082501P	TPC2-025082501L
25	43	25	55	110	2+1	TPC2-025102501P	TPC2-025102501L
25	52	25	55	120	2+1	TPC2-025122501P	TPC2-025122501L
25	60	25	55	130	2+1	TPC2-025142501P	TPC2-025142501L
25	69	25	55	135	2+1	TPC2-025162501P	TPC2-025162501L



**Opis:**

Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z3+1.

**Zastosowanie:**

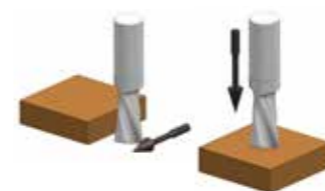
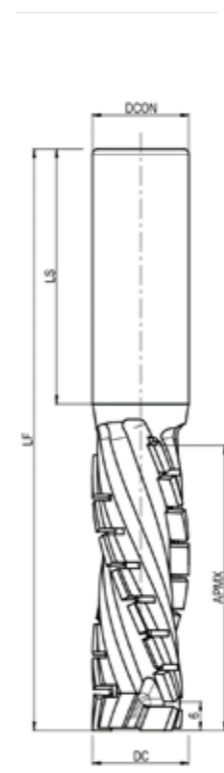
Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP  $\varnothing$  16 2,7 mm,  $\varnothing$  20-25 3,7 mm. Podzielone krawędzie tnące z naprzemiennymi kątami ścinania zapewniają dobrą jakość obrabianej krawędzi materiału.

**Wielokrotne ostrzenie:**

- > DP 2,7mm zakładana ilość 5 ostrzeń.
- > DP 3,7mm zakładana ilość 8 ostrzeń.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
16	21	16	50	80	3+1	TPC3-016091601P	TPC3-016091601L
16	27	16	50	90	3+1	TPC3-016121601P	TPC3-016121601L
16	34	16	50	95	3+1	TPC3-016151601P	TPC3-016151601L
16	40	16	50	100	3+1	TPC3-016181601P	TPC3-016181601L
20	33	20	50	95	3+1	TPC3-020152001P	TPC3-020152001L
20	40	20	50	100	3+1	TPC3-020182001P	TPC3-020182001L
20	47	20	50	110	3+1	TPC3-020212001P	TPC3-020212001L
20	53	20	50	115	3+1	TPC3-020242001P	TPC3-020242001L
25	33	25	55	100	3+1	TPC3-025152501P	TPC3-025152501L
25	40	25	55	105	3+1	TPC3-025182501P	TPC3-025182501L
25	47	25	55	115	3+1	TPC3-025212501P	TPC3-025212501L
25	53	25	55	120	3+1	TPC3-025242501P	TPC3-025242501L
25	60	25	55	125	3+1	TPC3-025272501P	TPC3-025272501L
25	67	25	55	130	3+1	TPC3-025302501P	TPC3-025302501L





**Opis:**

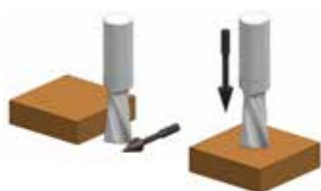
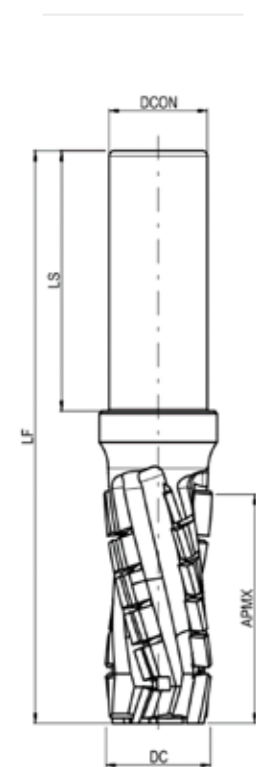
Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do wysokich posuwów z4+1.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, wręgowania i rowkowania płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 3,7 mm. Podzielone krawędzie tnące z naprzemiennymi kątami ścinania zapewniają dobrą jakość obrabianej krawędzi materiału. Wielokrotne ostrzenie x8.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
20	23	20	50	85	4+1	TPC4-02012200IP	TPC4-02012200IL
20	30	20	50	90	4+1	TPC4-02016200IP	TPC4-02016200IL
20	37	20	50	100	4+1	TPC4-02020200IP	TPC4-02020200IL
22	23	20	50	90	4+1	TPC4-02212200IP	TPC4-02212200IL
22	30	20	50	95	4+1	TPC4-02216200IP	TPC4-02216200IL
22	37	20	50	105	4+1	TPC4-02220200IP	TPC4-02220200IL
22	44	20	50	110	4+1	TPC4-02224200IP	TPC4-02224200IL
22	50	20	50	115	4+1	TPC4-02228200IP	TPC4-02228200IL
25	23	25	55	90	4+1	TPC4-02512250IP	TPC4-02512250IL
25	30	25	55	95	4+1	TPC4-02516250IP	TPC4-02516250IL
25	37	25	55	105	4+1	TPC4-02520250IP	TPC4-02520250IL
25	44	25	55	110	4+1	TPC4-02524250IP	TPC4-02524250IL
25	50	25	55	115	4+1	TPC4-02528250IP	TPC4-02528250IL
25	57	25	55	120	4+1	TPC4-02532250IP	TPC4-02532250IL



**Opis:**

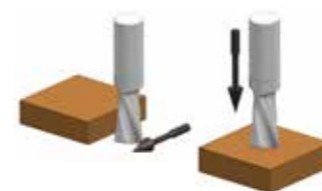
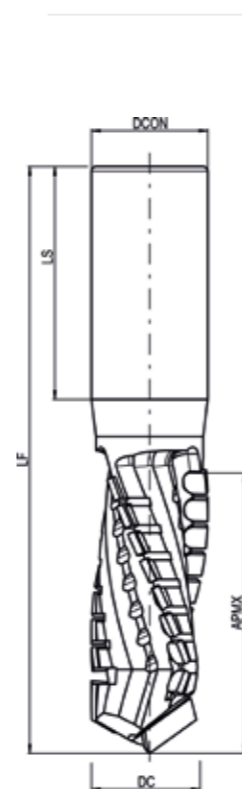
Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich posuwów z3+1.

**Zastosowanie:**

Stosowane na maszynach CNC do frezowania obwodowego, rozcinania, płyty wiórowej laminowanej, płyty oklejonej innymi rodzajami dekorów, płyty MDF i innych materiałów drewnopochodnych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 5 mm. Podzielone krawędzie tnące z naprzemiennymi kątami ścinania zapewniają dobrą jakość obrabianej krawędzi materiału. Ostrze wierzące - konstrukcja przelotowa. Wielokrotne ostrzenie x10.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
20	48	20	50	115	3+1	TPC5-02019200IP	TPC5-02019200IL
20	60	20	50	126	3+1	TPC5-02025200IP	TPC5-02025200IL
25	60	25	50	126	3+1	TPC5-02525250IP	TPC5-02525250IL
25	48	25	50	115	3+1	TPC5-02519250IP	TPC5-02519250IL



**Opis:**

Frez trzpieniowy dwukierunkowy z negatywną spiralą do średnich posuwów z2+1.

**Zastosowanie:**

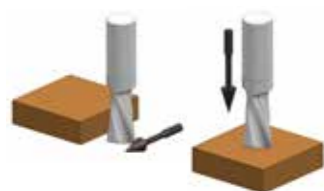
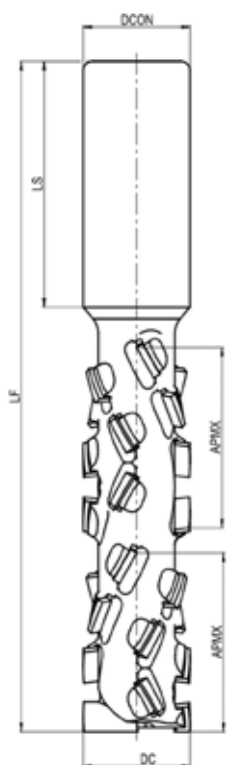
Formatowanie, rozcinanie, obróbka przeciwwyraniowa płyty wiórowej, MDF, płyty surowej i powlekanej.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP 3,5 mm. Wydajne formatowanie materiałów oklejonych z zachowaniem idealnej jakości obrabianych krawędzi. Dzięki przesuwaniu narzędzi kierunku osiowym i zmianie kierunku obrotów, możemy swobodnie obrabiać narożniki końcowe, które są podatne na wyrwania w ramach jednego narzędzia. Narzędzie może pracować z prawymi lub lewymi obrotami oraz służyć jako frez zacinający. Wielokrotne ostrzenie x8.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE
		DCON	LS			
25	28	25	55	128	2+1	TPK1-02520250IPL
25	35	25	55	140	2+1	TPK1-02524250IPL
25	40	25	55	150	2+1	TPK1-02528250IPL



**Opis:**

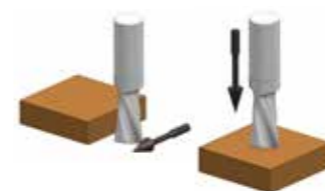
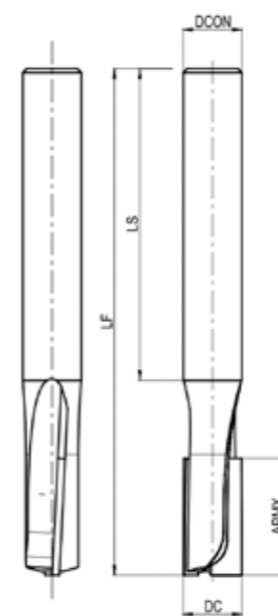
Frez trzpieniowy do rowkowania z pozytywnym lub zerowym kątem osiowym z2+1.

**Zastosowanie:**

Wycinanie rowków, wręgowanie, wiercenie. Drewno lite twarde, materiały okleinowane: MDF, HDF, płyta wórowa, sklejka.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Konstrukcja freza zapewnia bardzo dobrą jakość obrabianej powierzchni dzięki jednolitej płytce DP. Wielokrotne ostrzenie.



DC	APMX	DCON	LS	LF	KĄT OSIOWY	Z	KORPUS	OZNACZENIE	
								P	L
6	10	6	40	60	+	2+1	HM	TPL1-00602060IP	TPL1-00602060IL
7	10	8	40	60	+	2+1	HM	TPL1-00702080IP	TPL1-00702080IL
8	10	8	40	60	+	2+1	HM	TPL1-00802080IP	TPL1-00802080IL
8	15	8	40	65	+	2+1	HM	TPL1-008020802P	TPL1-008020802L
10	15	10	40	65	+	2+1	HM	TPL1-01002100IP	TPL1-01002100IL
10	20	10	40	70	+	2+1	HM	TPL1-010021002P	TPL1-010021002L
10	25	10	40	75	+	2+1	HM	TPL1-010021003P	TPL1-010021003L
12	10	12	45	65	+	2+1	HM	TPL1-01202120IP	TPL1-01202120IL
12	15	12	45	70	+	2+1	HM	TPL1-012021202P	TPL1-012021202L
12	20	12	45	75	+	2+1	HM	TPL1-012021203P	TPL1-012021203L
12	25	12	45	80	+	2+1	HM	TPL1-012021204P	TPL1-012021204L
15	30	12	50	85	+	2+1	stal	TPL1-01502120IP	TPL1-01502120IL
16	18	16	50	80	0	2+1	stal	TPL1-01602160IP	TPL1-01602160IL
16	18	20	50	80	0	2+1	stal	TPL1-01602200IP	TPL1-01602200IL
16	20	16	50	80	+	2+1	stal	TPL1-016021605P	TPL1-016021605L
16	24	16	50	85	0	2+1	stal	TPL1-016021604P	TPL1-016021604L
16	42	16	50	105	+	2+1	stal	TPL1-016021603P	TPL1-016021603L
18	25	12	50	80	+	2+1	stal	TPL1-01802120IP	TPL1-01802120IL
18	25	18	50	80	+	2+1	stal	TPL1-01802180IP	TPL1-01802180IL
18	32	20	50	92	+	2+1	stal	TPL1-01802200IP	TPL1-01802200IL
18	42	20	50	105	+	2+1	stal	TPL1-018022003P	TPL1-018022003L
20	20	20	50	80	+	2+1	stal	TPL1-02002200IP	TPL1-02002200IL
20	42	20	50	105	+	2+1	stal	TPL1-020022003P	TPL1-020022003L

**Opis:**

Frez trzpieniowy do rowkowania z ujemnym kątem osiowym z2+2.

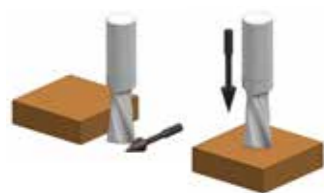
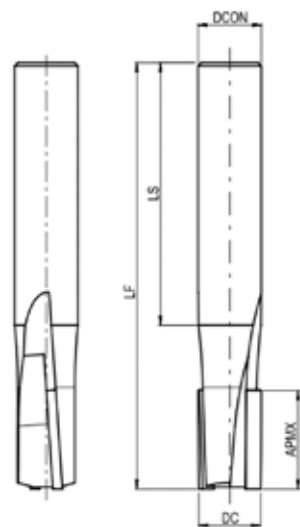
**Zastosowanie:**

Wycinanie rowków, wręgowanie, wiercenie. Obrabiane materiały: drewno lite twarde, materiały okleinowane: MDF, HDF, płyta wórowa, sklejka.

**Informacje:**

Negatywny kąt osiowy poprawia jakość obrabianej krawędzi. Jednolita powierzchnia płytki zapewnia bardzo dobrą jakość obrabianej powierzchni.

- > korpus z wytrzymałej stali lub VHW.
- > ostrze wierzące VHW.



DC	APMX	DCON	LS	LF	KĄT OSIOWY	Z	KORPUS	OZNACZENIE	
								P	L
6	10	6	40	60	-	2+2	HM	TPL2-00602060IP	TPL2-00602060IL
7	10	8	40	60	-	2+2	HM	TPL2-00702080IP	TPL2-00702080IL
8	10	8	40	60	-	2+2	HM	TPL2-00802080IP	TPL2-00802080IL
8	15	8	40	65	-	2+2	HM	TPL2-008020802P	TPL2-008020802L
10	15	10	40	65	-	2+2	HM	TPL2-01002100IP	TPL2-01002100IL
10	20	10	40	70	-	2+2	HM	TPL2-010021002P	TPL2-010021002L
10	25	10	40	75	-	2+2	HM	TPL2-010021003P	TPL2-010021003L
12	10	12	45	65	-	2+2	HM	TPL2-01202120IP	TPL2-01202120IL
12	15	12	45	70	-	2+2	HM	TPL2-012021202P	TPL2-012021202L
12	20	12	45	75	-	2+2	HM	TPL2-012021203P	TPL2-012021203L
12	25	12	45	80	-	2+2	HM	TPL2-012021204P	TPL2-012021204L

**Opis:**

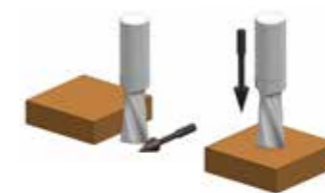
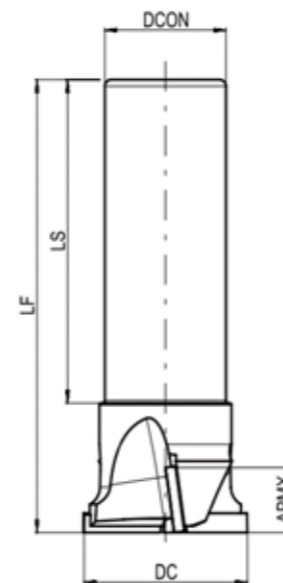
Frez trzpieniowy do frezowania i wiercenia z2+2.

**Zastosowanie:**

Wycinanie rowków, wręgowanie, wiercenie, frezowanie płaszczyzn. Obrabiane materiały: drewno lite twarde, materiały okleinowane: MDF, HDF, płyta wórowa sklejka.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Konstrukcja frezów zapewnia bardzo dobrą jakość obrabianej krawędzi dzięki ustawieniu ostrzy z ujemnym kątem osiowym dedykowany do kieszeni i do wręgow. Wielokrotne ostrzenie.



DCX	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
20	12	20	50	75	2+2	TPL3-02004200IP	TPL3-02004200IL
25	10	20	50	72	2+2	TPL3-02504200IP	TPL3-02504200IL
30	13	20	50	72	2+2	TPL3-03004200IP	TPL3-03004200IL
30	16	20	50	72	2+2	TPL3-030042002P	TPL3-030042002L
40	19	20	50	76	2+2	TPL3-04004200IP	TPL3-04004200IL
40	10	20	50	76	2+2	TPL3-040042002P	TPL3-040042002L
50	10	20	50	76	2+2	TPL3-05004200IP	TPL3-05004200IL
50	15	20	50	76	2+2	TPL3-050042002P	TPL3-050042002L
60	10	16	50	76	2+2	TPL3-06004160IP	TPL3-06004160IL
80	19	20	50	90	2+2	TPL3-08004200IP	TPL3-08004200IL
80	14	20	50	92	2+2	TPL3-080042002P	TPL3-080042002L
80	22	25	50	92	2+2	TPL3-08004250IP	TPL3-08004250IL
80	14	25	50	92	2+2	TPL3-080042502P	TPL3-080042502L
80	12	25	50	85	2+4	TPL3-08006250IP	TPL3-08006250IL



**Opis:**

Frez trzpieniowy do frezowania płaszczyzn.

**Zastosowanie:**

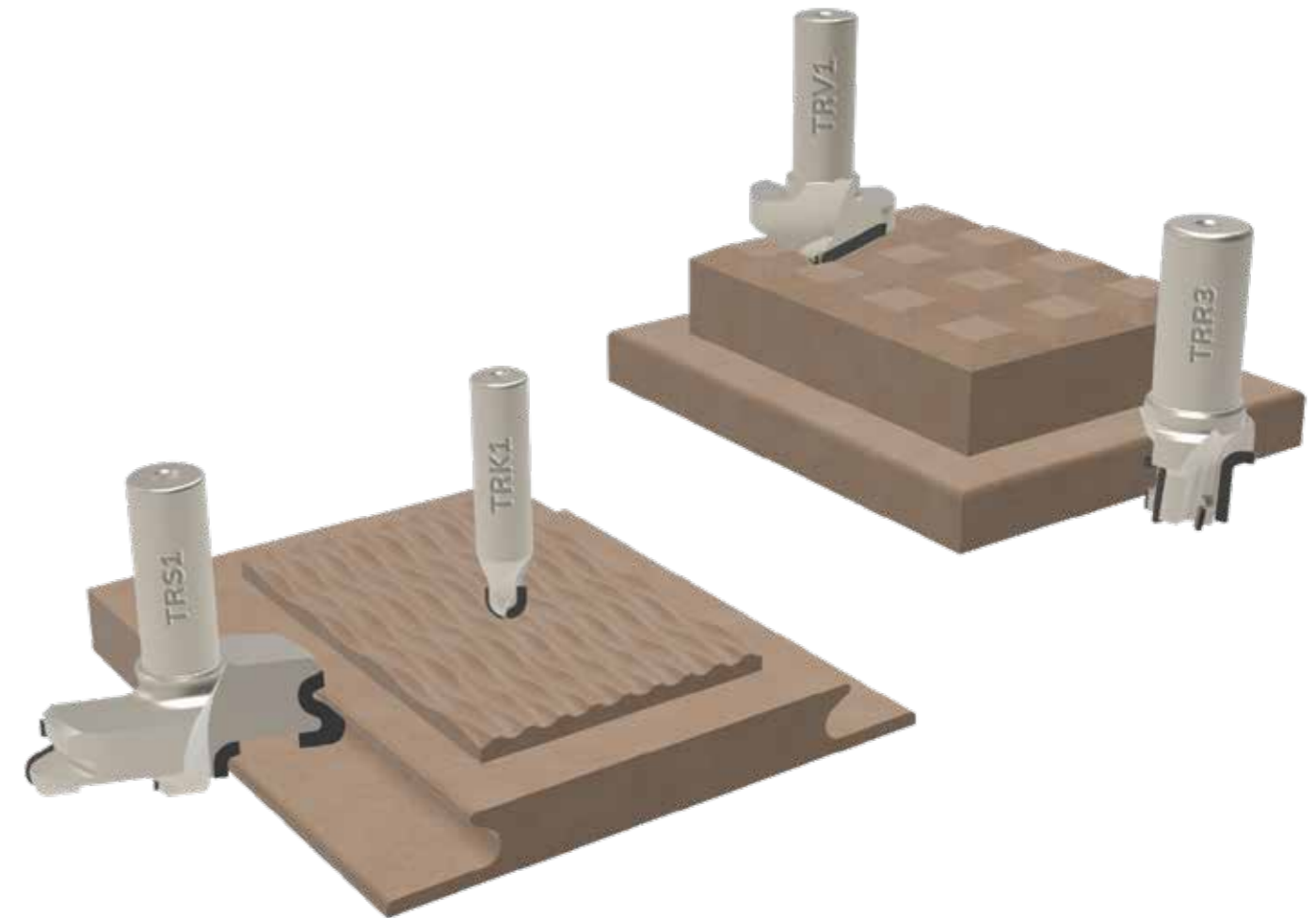
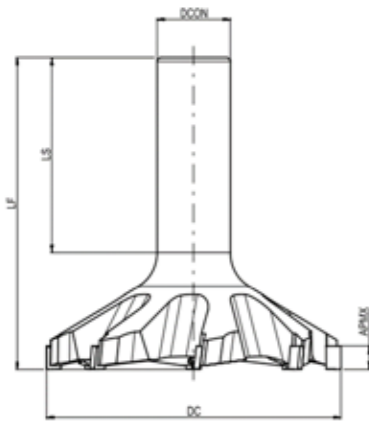
Do frezowania płaszczyzn. Przeznaczenie: Tworzywa i materiały drewnopochodne.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Wysoka wydajność podczas wyrównywania blatów i dużych płaskich powierzchni, np. w procesie nesting.



DC	APMX	CHWYT		LF	Z	OZNACZENIE	
		DCON	LS			P	L
60	6	16	55	80	4	TPL4-060041602P	TPL4-060041602L
60	6	20	55	80	8	TPL4-060082001P	TPL4-060082001L
80	6	20	50	80	8	TPL4-080082001P	TPL4-080082001L



**!** Narzędzia trzpieniowe profilowe stosowane na maszynach CNC, kształtują i profilują obrabiany materiał.



**Opis:**

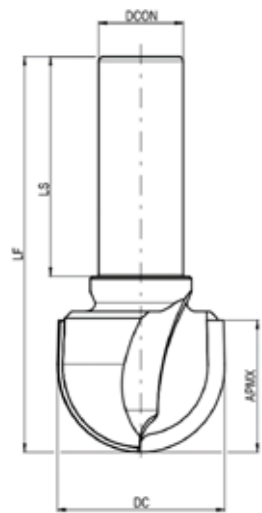
Frez trzpieniowy profilowy typu kula.

**Zastosowanie:**

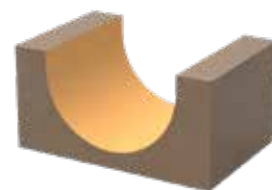
Frezowanie profilowe w tworzywach drewnopochodnych i drewnianych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP zapewnia bardzo dobre wykończenie obrabianej powierzchni.



DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEFP	R	OZNACZENIE
6	8	12	50	65	2	3	TRKI-006021201P
8	10	12	50	65	2	4	TRKI-008021201P
10	6,5	10	40	60	2	5	TRKI-010021002P
10	9	25	60	82,5	2	5	TRKI-010022502P
12	9	16	50	70	2	6	TRKI-012021603P
14	20	16	65	100	2	7	TRKI-014021602P
14	12	20	65	95	2	7	TRKI-014022001P
18	20	20	65	100	2	9	TRKI-018022002P
19	11,5	12	40	55	2	8,5	TRKI-019021202P
20	14	20	55	85	2	10	TRKI-020022009P
20	14	25	60	90	2	10	TRKI-020022501P
30	18	20	50	73	2	15	TRKI-030022006P
32	19	12	40	65	2	16	TRKI-032021202P
40	30	20	50	90	2	20	TRKI-040022011P



**Opis:**

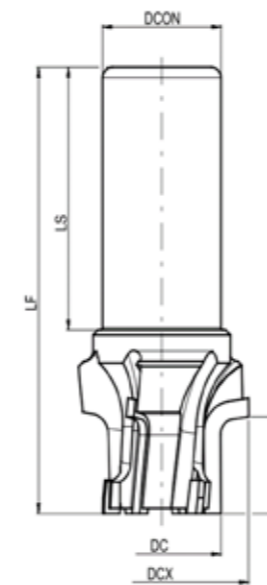
Frez trzpieniowy profilowy do zaokrąglania krawędzi.

**Zastosowanie:**

Zaokrąglanie krawędzi w tworzywach drewnopochodnych i drewnianych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Wysokowydajny frez przeznaczony do profilowania. Innowacyjna konstrukcja z dodatkowymi ostrzami. Frezy skonstruowane z myślą o bardzo wydajnej pracy przy zachowaniu najwyższej jakości obrabianego materiału.



R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEFP	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
3	37	25	18,45	25	50	85	3+3	nie	TRR3-037062501P
3	37	25	18,45	25	50	85	3+3	tak	TRR3-037072501P
3	37	25	21,45	25	50	85	3+3	nie	TRR3-037062502P
3	37	25	21,45	25	50	85	3+3	tak	TRR3-037072502P







**Opis:**

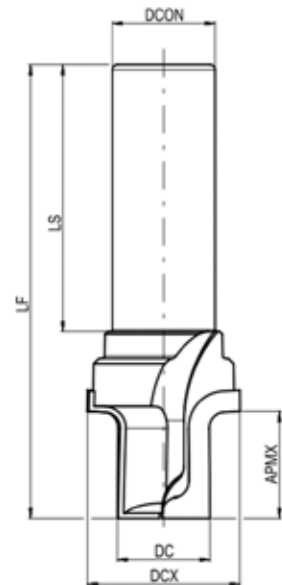
Frez trzpieniowy profilowy do zaokrąglania krawędzi.

**Zastosowanie:**

Zaokrąglanie krawędzi w tworzywach drewnopochodnych i drewnianych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP zapewnia bardzo dobre wykończenie obrabianej powierzchni.



R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEPF	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
1	14	8	2,8	25	50	70	1	tak	TRR1-014012501P
1	28	20	21,4	25	50	85	4	nie	TRR1-028042501P

R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEPF	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
2	10	4	4	25	50	65	1	tak	TRR1-010012503P
2	20	12	18,5	16	50	80	2	tak	TRR1-020021605P
2	20	12	19,5	20	50	85	2	tak	TRR1-020022004P
2	24	16	17,5	20	50	82	3	tak	TRR1-024032001P
2	25	16	18,8	20	50	85	2	tak	TRR1-025022003P
2	26	14	24	20	50	90	2	tak	TRR1-026022009P
2	28	16	25,6	20	50	88	2	tak	TRR1-028022007P
2	30	20	18,4	20	50	80	3	nie	TRR1-030032001P

R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEPF	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
3	22	11,8	16,3	16	48	80	2	tak	TRR1-022021602P
3	24	14	21,2	25	50	85	2	tak	TRR1-024022501P
3	25	15	16,7	20	50	80	2	nie	TRR1-025022007P
3	25	15	18,7	20	50	80	2	tak	TRR1-025022011P
3	26	14	24,3	20	50	88	2	tak	TRR1-026022005P
3	26	16	20	25	50	85	2	tak	TRR1-026022502P
3	28	20	24,4	20	50	90	2	nie	TRR1-028022017P
3	32	20	22,3	25	50	90	2	nie	TRR1-032022501P
3	32	20	23,3	25	50	90	2	nie	TRR1-032022505P
3	32	20	34,4	20	50	100	2	tak	TRR1-032022013P
3	32	20	25	25	50	90	2	nie	TRR1-032022506P
3	32	20	24,4	25	50	88	3	nie	TRR1-032032501P
3	32	20	30,4	25	50	94	3	nie	TRR1-032032502P
3	33	21	24,4	25	50	88	4	nie	TRR1-033042501P



**Opis:**

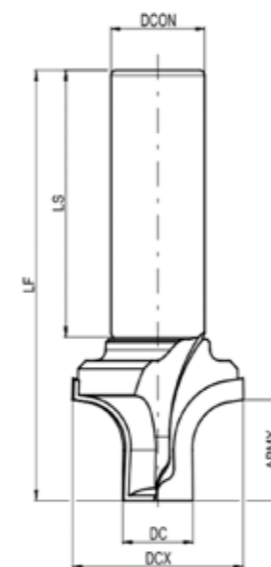
Frez trzpieniowy profilowy do zaokrąglania krawędzi.

**Zastosowanie:**

Zaokrąglanie krawędzi w tworzywach drewnopochodnych i drewnianych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP zapewnia bardzo dobre wykończenie obrabianej powierzchni.



R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEPF	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
4	32	20	21	20	50	90	2	tak	TRR2-032022015P
5	29	15	18,7	20	50	80	2	tak	TRR2-029022006P
5	30	14	22,4	20	50	88	2	tak	TRR2-030022005P
5	30	16	18,8	20	50	85	2	tak	TRR2-030022008P
5	30	16	15,2	20	50	80	2	nie	TRR2-030022016P
5	34	20	27,3	25	50	90	3	nie	TRR2-034032501P

R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEPF	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
6	28	11,8	24,2	20	50	90	2	tak	TRR2-028022006P
6	31	16	17,5	20	50	82	3	tak	TRR2-031032007P
6	38	23	35	20	50	105	3	tak	TRR2-038032001P
6	38	20	20,5	25	50	85	4	nie	TRR2-038042501P

R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEPF	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
7	34	14	27	20	50	92	2	nie	TRR2-034022004P
7	37	15	19	20	50	80	2	nie	TRR2-037022007P

R	DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEPF	MOŻLIWOŚĆ WIERCENIA	OZNACZENIE
8	30	12	16,5	16	50	82	2	tak	TRR2-030021601P
9	37	15	18,7	20	50	80	2	tak	TRR2-037022008P
10	45	20	21	25	50	90	2	nie	TRR2-045022502P
12	50	23	35	20	50	105	3	tak	TRR2-050032001P
15	52	16	19,3	20	50	90	2	tak	TRR2-052022002P
15	54	20	24,2	25	50	90	2	tak	TRR2-054022503P
18	50	14	25	20	50	92	2	tak	TRR2-050022015P
24	64	16	28	20	50	95	2	tak	TRR2-064022003P
25	70	16	26,2	25	45	90	2	tak	TRR2-070022502P
28	85	18	30,5	25	50	100	2	tak	TRR2-085022501P



**Opis:**

Frez trzpieniowy profilowy.

**Zastosowanie:**

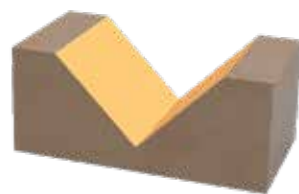
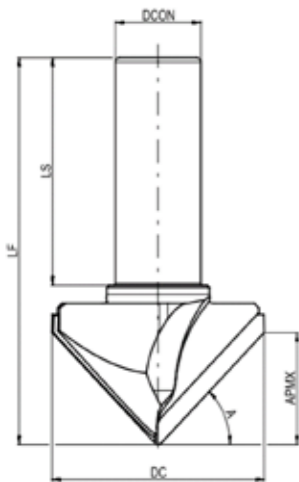
Frezowanie profilowe w tworzywach drewnopochodnych i drewnianych.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Korpus z wytrzymałej stali. Narzędzie zapewnia bardzo dobre wykończenie obrabianej powierzchni.



A	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEFP	OZNACZENIE
15	36	4,8	20	50	70	2	TRV1-036022009P
30	56	16	20	50	80	2	TRV1-056022007P
45	28	13,7	20	50	80	2	TRV1-028022004P
45	36	17,6	20	50	80	2	TRV1-036022006P
45	50	24,5	20	50	85	2	TRV1-050022020P



**Opis:**

Frez trzpieniowy profilowy do pochwyty.

**Zastosowanie:**

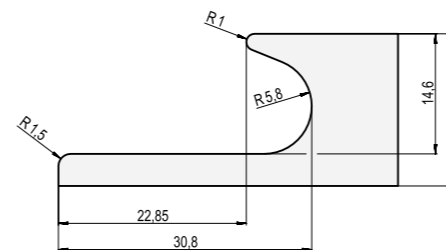
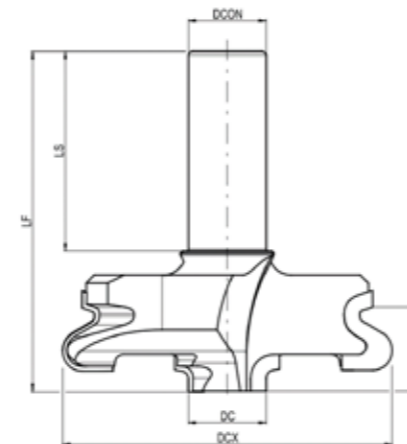
Frezowanie profilowe płyty MDF i HPL.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Frez profilowy do pochwyty z dodatkowym zaokrągleniem na dolnej krawędzi zapewnia bardzo dobre wykończenie obrabianej powierzchni.



DCX	DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEFP	OZNACZENIE
80	18,4	20,8	20	50	85	2+2	TRS1-080042011P





**Opis:**

Frez trzpieniowy profilowy do pochwyty.

**Zastosowanie:**

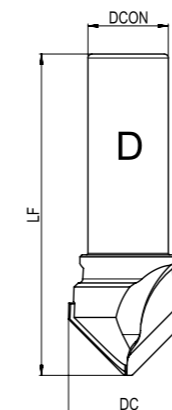
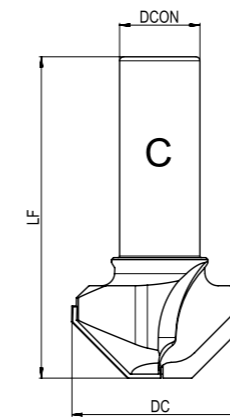
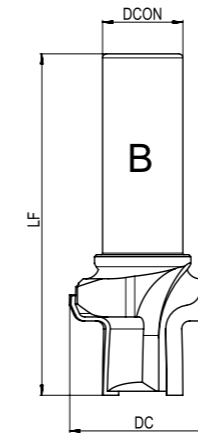
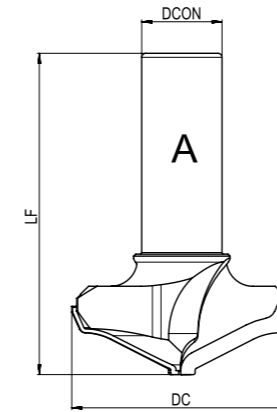
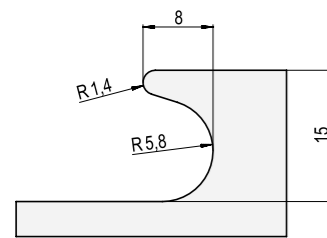
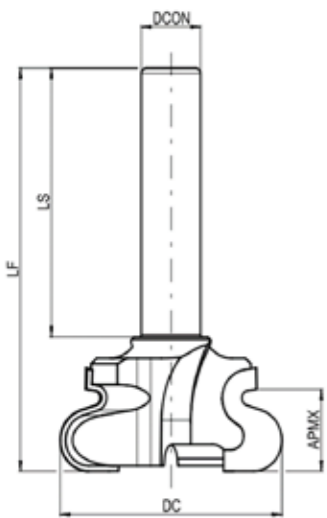
Frezowanie profilowe, płyty MDF i HPL.

**Informacje:**

Narzędzie z ostrzami DP. Frez profilowy do pochwyty z dodatkowym zaokrągleniem na dolnej krawędzi zapewnia bardzo dobre wykończenie obrabianej powierzchni.



DC	APMX	DCON	LS	LF	ZEFP	OZNACZENIE
45	15.2	12	50	75	2	TRS2-045021201P



**Opis:**

Zestaw narzędzi do frezowania profilu.

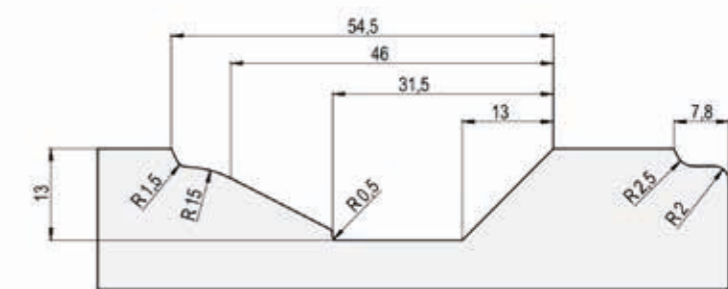
**Zastosowanie:**

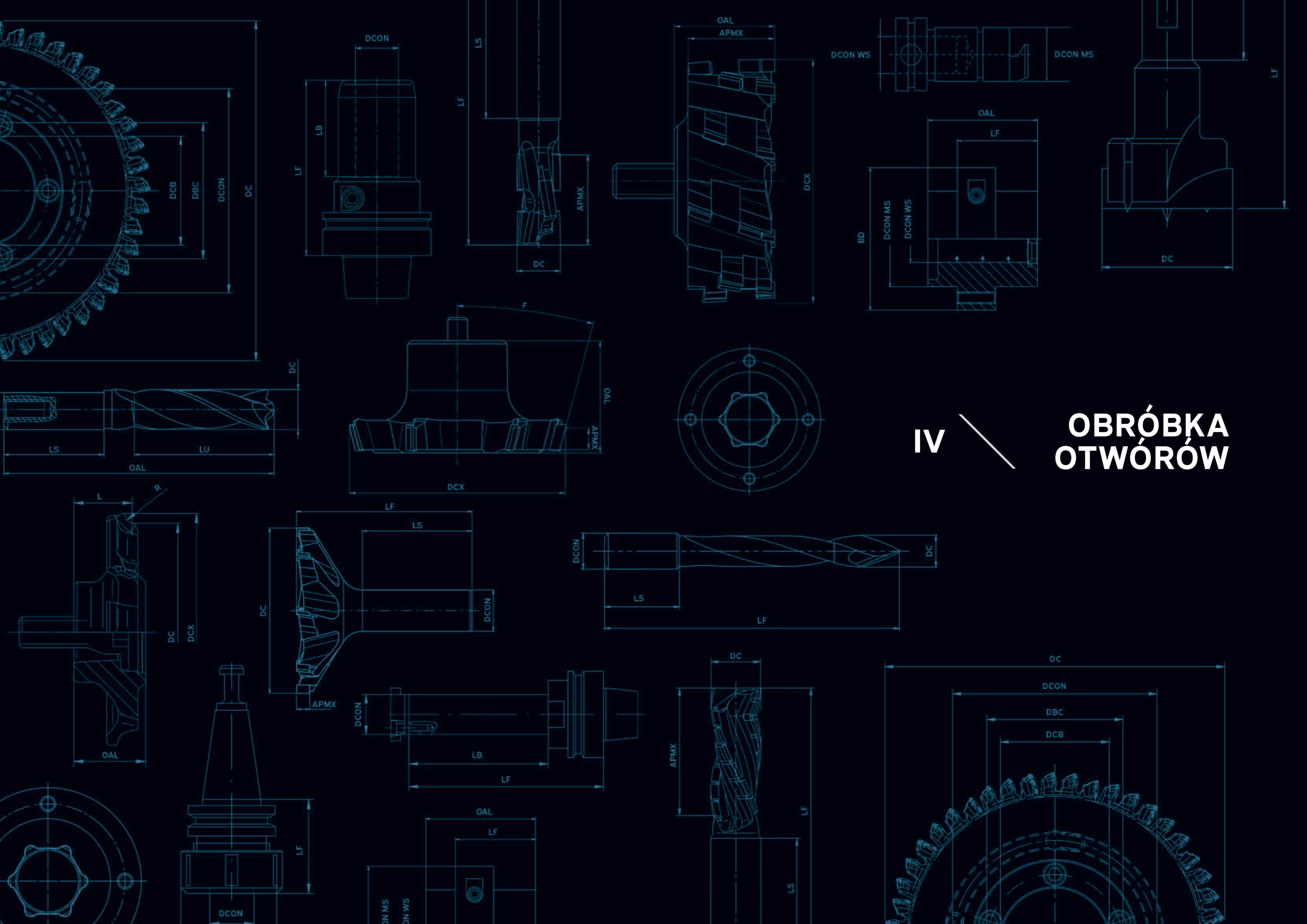
Frezowanie profilowe w tworzywach drewnopochodnych i drewnianych.

**Informacje:**

Zestaw narzędzi do frezowania frontu meblowego według wzoru.

FREZ	DC	LF	DCON	ZEFP	OZNACZENIE
A	55	80	20	2	TR05-5022008P
B	37	85	20	2	TR03-7022009P
C	44	80	20	2	TR04-4022009P
D	34	80	20	2	TR03-4022008P

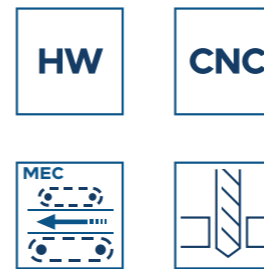
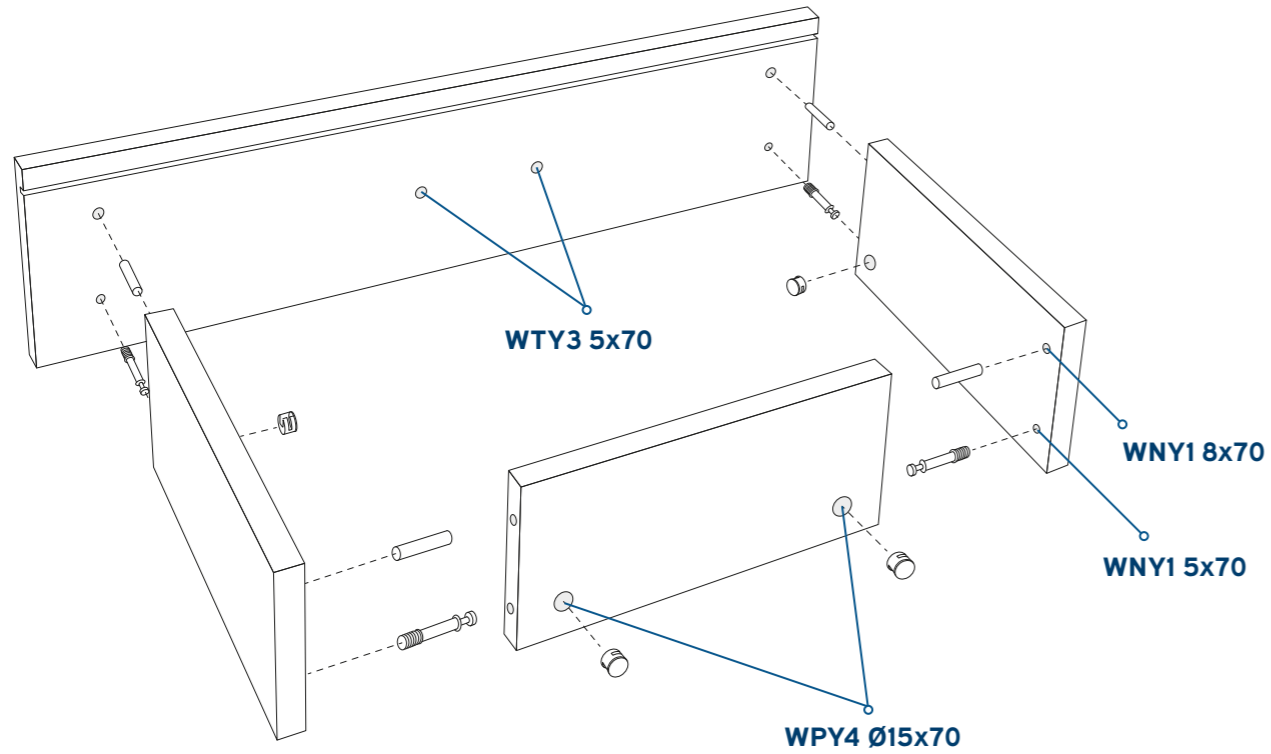




IV

# OBRÓBKA OTWÓRÓW





**Opis:**

Wiertła przelotowe pełnowęglikowe.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litej. Stosowany na wiertarkach wielorzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Wydłużona żywotność, dobra jakość obróbki i odprowadzania wiór.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
4	57	30	10	WTY1-0457P	WTY1-0457L
5	57	30	10	WTY1-0557P	WTY1-0557L
6	57	30	10	WTY1-0657P	WTY1-0657L
3	70	30	10	WTY1-0370P	WTY1-0370L
3,5	70	30	10	WTY1-03570P	WTY1-03570L
4	70	30	10	WTY1-0470P	WTY1-0470L
4,5	70	30	10	WTY1-04570P	WTY1-04570L
5	70	30	10	WTY1-0570P	WTY1-0570L
5,5	70	30	10	WTY1-05570P	WTY1-05570L
6	70	30	10	WTY1-0670P	WTY1-0670L
7	70	30	10	WTY1-0770P	WTY1-0770L
8	70	30	10	WTY1-0870P	WTY1-0870L
5	77	30	10	WTY1-0577P	WTY1-0577L
5	85	35	10	WTY1-0585P	WTY1-0585L
6	85	35	10	WTY1-0685P	WTY1-0685L
8	85	35	10	WTY1-0885P	WTY1-0885L
6	85	35	10	WTY1-0685P	WTY1-0685L
8	85	35	10	WTY1-0885P	WTY1-0885L



WTY3 8x70



WPY4 Ø15x70

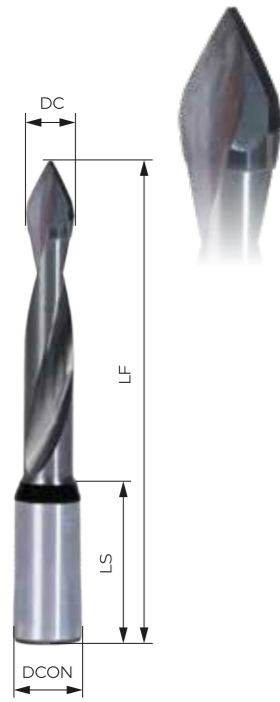


WNY1 5x70



WNY1 8x70





**Opis:**

Wiertła przelotowe pełnowęglkowe.

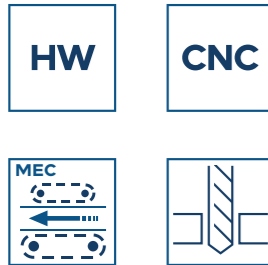
**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Wydłużoną żywotność, dobra jakość obróbki i odprowadzenie wiór.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
6	57	22	10	WTY2-0657P	WTY2-0657L
3	70	30	10	WTY2-0370P	WTY2-0370L
3,5	70	30	10	WTY2-03570P	WTY2-03570L
4	70	22	10	WTY2-0470P	WTY2-0470L
4,5	70	22	10	WTY2-04570P	WTY2-04570L
5	70	22	10	WTY2-0570P	WTY2-0570L
5,5	70	22	10	WTY2-05570P	WTY2-05570L
6	70	22	10	WTY2-0670P	WTY2-0670L
7	70	22	10	WTY2-0770P	WTY2-0770L
8	70	22	10	WTY2-0870P	WTY2-0870L
5	77	22	10	WTY2-0577P	WTY2-0577L
5	85	22	10	WTY2-0585P	WTY2-0585L
8	85	22	10	WTY2-0885P	WTY2-0885L



**Opis:**

Wiertła przelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

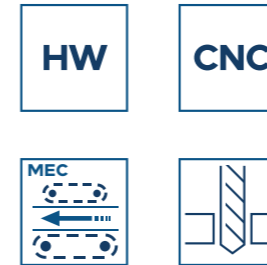
**Zastosowanie:**

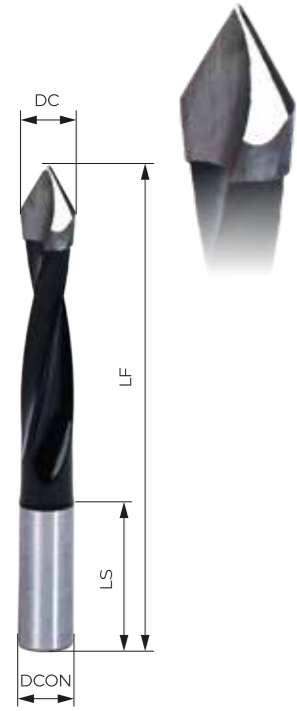
Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
5	70	20	10	WTY3-0570P	WTY3-0570L
6	70	20	10	WTY3-0670P	WTY3-0670L
7	70	20	10	WTY3-0770P	WTY3-0770L
8	70	20	10	WTY3-0870P	WTY3-0870L
9	70	20	10	WTY3-0970P	WTY3-0970L
10	70	20	10	WTY3-1070P	WTY3-1070L
12	70	20	10	WTY3-1270P	WTY3-1270L
7	77	20	10	WTY3-0777P	WTY3-0777L
8	77	20	10	WTY3-0877P	WTY3-0877L
10	77	20	10	WTY3-1077P	WTY3-1077L
12	77	20	10	WTY3-1277P	WTY3-1277L



**Opis:**

Wiertła przelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów o bardzo małych rozstawach pomiędzy elementami w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
5	57	20	8	WTY4-0557P	WTY4-0557L
5	70	20	8	WTY4-0570P	WTY4-0570L
6	70	20	8	WTY4-0670P	WTY4-0670L
7	70	20	8	WTY4-0770P	WTY4-0770L
8	70	20	8	WTY4-0870P	WTY4-0870L

HW

CNC

**Opis:**

Wiertła przelotowe z ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
4	70	20	10	WTY5-0470P	WTY5-0470L
4,5	70	20	10	WTY5-04570P	WTY5-04570L
5	70	20	10	WTY5-0570P	WTY5-0570L
6	70	20	10	WTY5-0670P	WTY5-0670L
7	70	20	10	WTY5-0770P	WTY5-0770L
8	70	20	10	WTY5-0870P	WTY5-0870L
8,2	70	20	10	WTY5-08270P	WTY5-08270L
8,5	70	20	10	WTY5-08570P	WTY5-08570L
9	70	20	10	WTY5-0970P	WTY5-0970L
10	70	20	10	WTY5-1070P	WTY5-1070L
11	70	20	10	WTY5-1170P	WTY5-1170L
12	70	20	10	WTY5-1270P	WTY5-1270L
5	77	20	10	WTY5-0577P	WTY5-0577L
6	77	20	10	WTY5-0677P	WTY5-0677L
7	77	20	10	WTY5-0777P	WTY5-0777L
8	77	20	10	WTY5-0877P	WTY5-0877L
9	77	20	10	WTY5-0977P	WTY5-0977L
10	77	20	10	WTY5-1077P	WTY5-1077L
11	77	20	10	WTY5-1177P	WTY5-1177L
12	77	20	10	WTY5-1277P	WTY5-1277L
7	85	27	10	WTY5-0785P	WTY5-0785L
8	85	27	10	WTY5-0885P	WTY5-0885L
10	85	27	10	WTY5-1085P	WTY5-1085L
12	85	27	10	WTY5-1285P	WTY5-1285L
8	90	27	10	WTY5-0890P	WTY5-0890L
9	90	27	10	WTY5-0990P	WTY5-0990L

HW

CNC



**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe pełnowęglkowe.

**Zastosowanie:**

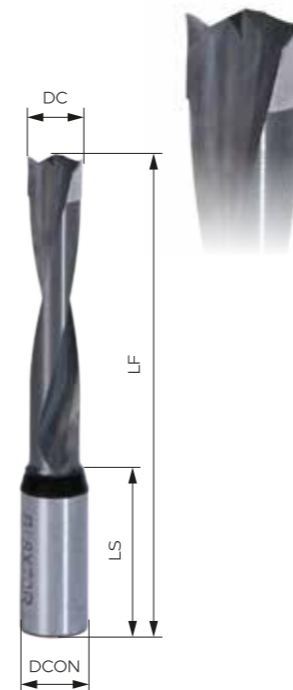
Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Wydłużoną żywotność, dobrą jakość obróbki i odprowadzenie wiór zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.



DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
2	57	35	10	WNY1-0257P	WNY1-0257L
2,5	57	30	10	WNY1-02557P	WNY1-02557L
3	57	30	10	WNY1-0357P	WNY1-0357L
3,5	57	30	10	WNY1-03557P	WNY1-03557L
4	57	30	10	WNY1-0457P	WNY1-0457L
5	57	30	10	WNY1-0557P	WNY1-0557L
6	57	30	10	WNY1-0657P	WNY1-0657L
7	57	30	10	WNY1-0757P	WNY1-0757L
8	57	30	10	WNY1-0857P	WNY1-0857L
2	70	45	10	WNY1-0270P	WNY1-0270L
2,5	70	30	10	WNY1-02570P	WNY1-02570L
3	70	30	10	WNY1-0370P	WNY1-0370L
3,5	70	30	10	WNY1-03570P	WNY1-03570L
4	70	30	10	WNY1-0470P	WNY1-0470L
4,5	70	30	10	WNY1-04570P	WNY1-04570L
5	70	30	10	WNY1-0570P	WNY1-0570L
5,5	70	30	10	WNY1-05570P	WNY1-05570L
6	70	30	10	WNY1-0670P	WNY1-0670L
7	70	27	10	WNY1-0770P	WNY1-0770L
7,5	70	27	10	WNY1-07570P	WNY1-07570L
8	70	27	10	WNY1-0870P	WNY1-0870L
5	77	30	10	WNY1-0577P	WNY1-0577L
6	77	30	10	WNY1-0677P	WNY1-0677L
7	77	30	10	WNY1-0777P	WNY1-0777L
8	77	30	10	WNY1-0877P	WNY1-0877L
5	85	30	10	WNY1-0585P	WNY1-0585L
8	85	30	10	WNY1-0885P	WNY1-0885L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe pełnowęglkowe.

**Zastosowanie:**

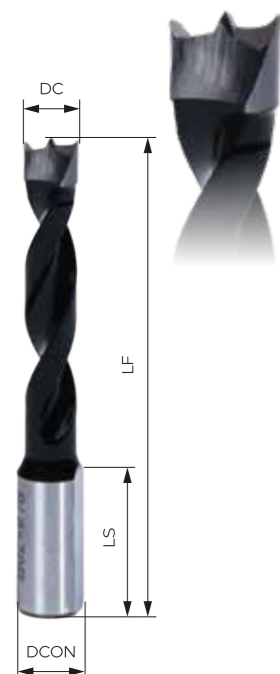
Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Wydłużoną żywotność, dobrą jakość obróbki i odprowadzenie wiór zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.



DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
2	57	45	10	WNY2-0257P	WNY2-0257L
2,5	57	45	10	WNY2-02557P	WNY2-02557L
3	57	30	10	WNY2-0357P	WNY2-0357L
3,5	57	30	10	WNY2-03557P	WNY2-03557L
4	57	22	10	WNY2-0457P	WNY2-0457L
4,5	57	22	10	WNY2-04557P	WNY2-04557L
5	57	22	10	WNY2-0557P	WNY2-0557L
5,5	57	22	10	WNY2-05557P	WNY2-05557L
6	57	22	10	WNY2-0657P	WNY2-0657L
7	57	22	10	WNY2-0757P	WNY2-0757L
8	57	22	10	WNY2-0857P	WNY2-0857L
2	70	45	10	WNY2-0270P	WNY2-0270L
2,5	70	45	10	WNY2-02570P	WNY2-02570L
3	70	30	10	WNY2-0370P	WNY2-0370L
3,5	70	30	10	WNY2-03570P	WNY2-03570L
4	70	22	10	WNY2-0470P	WNY2-0470L
4,5	70	22	10	WNY2-04570P	WNY2-04570L
5	70	22	10	WNY2-0570P	WNY2-0570L
5,5	70	22	10	WNY2-05570P	WNY2-05570L
6	70	22	10	WNY2-0670P	WNY2-0670L
7	70	22	10	WNY2-0770P	WNY2-0770L
8	70	22	10	WNY2-0870P	WNY2-0870L
5	77	22	10	WNY2-0577P	WNY2-0577L
5	85	22	10	WNY2-0585P	WNY2-0585L
8	85	22	10	WNY2-0885P	WNY2-0885L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
5	57	20	10	WNY4-0557P	WNY4-0557L
6	57	20	10	WNY4-0657P	WNY4-0657L
7	57	20	10	WNY4-0757P	WNY4-0757L
8	57	20	10	WNY4-0857P	WNY4-0857L
9	57	20	10	WNY4-0957P	WNY4-0957L
10	57	20	10	WNY4-1057P	WNY4-1057L
11	57	20	10	WNY4-1157P	WNY4-1157L
12	57	20	10	WNY4-1257P	WNY4-1257L
15	57	20	10	WNY4-1557P	WNY4-1557L
4,5	70	20	10	WNY4-04570P	WNY4-04570L
5	70	20	10	WNY4-0570P	WNY4-0570L
6	70	20	10	WNY4-0670P	WNY4-0670L
6,2	70	20	10	WNY4-06270P	WNY4-06270L
7	70	20	10	WNY4-0770P	WNY4-0770L
7,5	70	20	10	WNY4-07570P	WNY4-07570L
7,8	70	20	10	WNY4-07870P	WNY4-07870L
8	70	20	10	WNY4-0870P	WNY4-0870L
8,2	70	20	10	WNY4-08270P	WNY4-08270L
8,5	70	20	10	WNY4-08570P	WNY4-08570L
9	70	20	10	WNY4-0970P	WNY4-0970L
9,8	70	20	10	WNY4-09870P	WNY4-09870L
10	70	20	10	WNY4-1070P	WNY4-1070L
11	70	20	10	WNY4-1170P	WNY4-1170L
12	70	20	10	WNY4-1270P	WNY4-1270L
13	70	20	10	WNY4-1370P	WNY4-1370L
14	70	20	10	WNY4-1470P	WNY4-1470L
15	70	20	10	WNY4-1570P	WNY4-1570L
5	77	20	10	WNY4-0577P	WNY4-0577L
6	77	20	10	WNY4-0677P	WNY4-0677L
7	77	20	10	WNY4-0777P	WNY4-0777L
8	77	20	10	WNY4-0877P	WNY4-0877L
10	77	20	10	WNY4-1077P	WNY4-1077L
8	85	30	10	WNY4-0885P	WNY4-0885L
10	85	30	10	WNY4-1085P	WNY4-1085L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

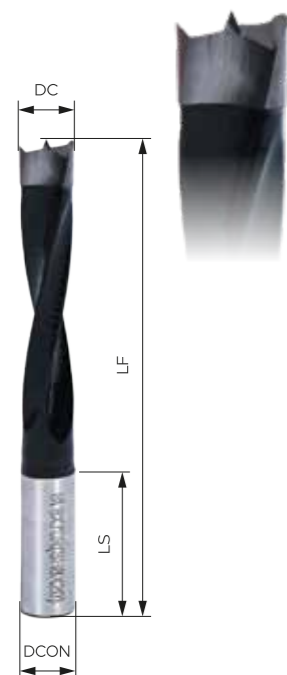
**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
5	70	20	10	WNY5-0570P	WNY5-0570L
6	70	20	10	WNY5-0670P	WNY5-0670L
7	70	20	10	WNY5-0770P	WNY5-0770L
8	70	20	10	WNY5-0870P	WNY5-0870L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

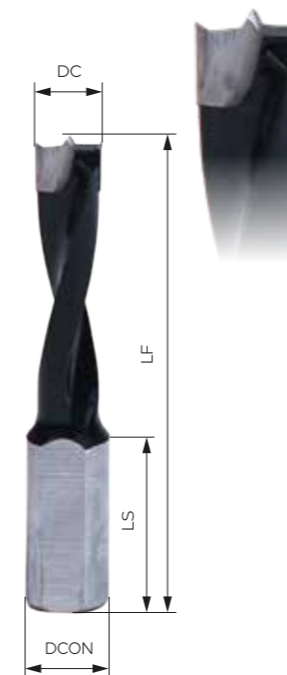
**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów o bardzo małych rozstawach pomiędzy elementami w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
5	57	20	8	WNY6-0557P	WNY6-0557L
6	57	20	8	WNY6-0657P	WNY6-0657L
7	57	20	8	WNY6-0757P	WNY6-0757L
8	57	20	8	WNY6-0857P	WNY6-0857L
5	70	20	8	WNY6-0570P	WNY6-0570L
6	70	20	8	WNY6-0670P	WNY6-0670L
7	70	20	8	WNY6-0770P	WNY6-0770L
8	70	20	8	WNY6-0870P	WNY6-0870L
5,5	77	20	8	WNY6-05577P	WNY6-05577L
7	77	20	8	WNY6-0777P	WNY6-0777L
8	85	30	8	WNY6-0885P	WNY6-0885L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe z ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

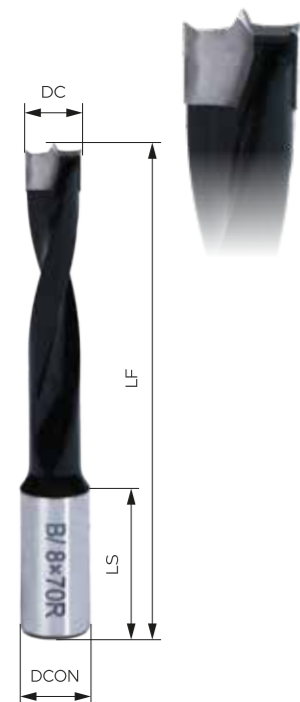
**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
3	57	27	10	WNY7-0357P	WNY7-0357L
3,5	57	20	10	WNY7-03557P	WNY7-03557L
4	57	27	10	WNY7-0457P	WNY7-0457L
4,5	57	27	10	WNY7-04557P	WNY7-04557L
5	57	20	10	WNY7-0557P	WNY7-0557L
5,5	57	20	10	WNY7-05557P	WNY7-05557L
6	57	20	10	WNY7-0657P	WNY7-0657L
6,2	57	20	10	WNY7-06257P	WNY7-06257L
6,5	57	20	10	WNY7-06557P	WNY7-06557L
7	57	20	10	WNY7-0757P	WNY7-0757L
7,5	57	20	10	WNY7-07557P	WNY7-07557L
8	57	20	10	WNY7-0857P	WNY7-0857L
8,2	57	20	10	WNY7-08257P	WNY7-08257L
8,5	57	20	10	WNY7-08557P	WNY7-08557L
9	57	20	10	WNY7-0957P	WNY7-0957L
9,5	57	20	10	WNY7-09557P	WNY7-09557L
9,8	57	20	10	WNY7-09857P	WNY7-09857L
10	57	20	10	WNY7-1057P	WNY7-1057L
10,5	57	20	10	WNY7-10557P	WNY7-10557L
11	57	20	10	WNY7-1157L	WNY7-1157P
12	57	20	10	WNY7-1257L	WNY7-1257P
15	57	20	10	WNY7-1557L	WNY7-1557P





**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe z ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

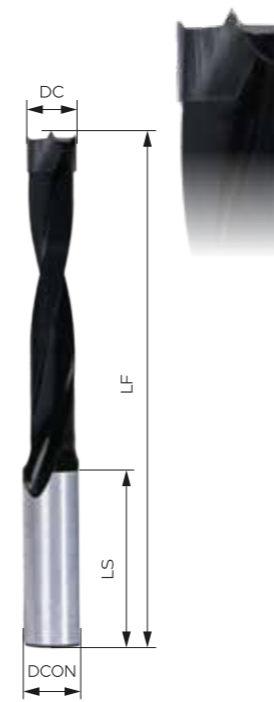
**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
3	70	27	10	WNY8-0370P	WNY8-0370L
3,2	70	27	10	WNY8-03270P	WNY8-03270L
3,5	70	27	10	WNY8-03570P	WNY8-03570L
4	70	20	10	WNY8-0470P	WNY8-0470L
4,2	70	20	10	WNY8-04270P	WNY8-04270L
4,5	70	20	10	WNY8-04570P	WNY8-04570L
4,8	70	20	10	WNY8-04870P	WNY8-04870L
5	70	20	10	WNY8-0570P	WNY8-0570L
5,2	70	20	10	WNY8-05270P	WNY8-05270L
5,5	70	20	10	WNY8-05570P	WNY8-05570L
5,8	70	20	10	WNY8-05870P	WNY8-05870L
6	70	20	10	WNY8-0670P	WNY8-0670L
6,2	70	20	10	WNY8-06270P	WNY8-06270L
6,5	70	20	10	WNY8-06570P	WNY8-06570L
7	70	20	10	WNY8-0770P	WNY8-0770L
7,5	70	20	10	WNY8-07570P	WNY8-07570L
7,8	70	20	10	WNY8-07870P	WNY8-07870L
8	70	20	10	WNY8-0870P	WNY8-0870L
8,2	70	20	10	WNY8-08270P	WNY8-08270L
8,5	70	20	10	WNY8-08570P	WNY8-08570L
9	70	20	10	WNY8-0970P	WNY8-0970L
9,5	70	20	10	WNY8-09570P	WNY8-09570L
9,8	70	20	10	WNY8-09870P	WNY8-09870L
10	70	20	10	WNY8-1070P	WNY8-1070L
10,2	70	20	10	WNY8-10270P	WNY8-10270L
10,5	70	20	10	WNY8-10570P	WNY8-10570L
11	70	20	10	WNY8-1170P	WNY8-1170L
11,5	70	20	10	WNY8-11570P	WNY8-11570L
12	70	20	10	WNY8-1270P	WNY8-1270L
12,5	70	20	10	WNY8-12570P	WNY8-12570L
13	70	20	10	WNY8-1370P	WNY8-1370L
14	70	20	10	WNY8-1470P	WNY8-1470L
14,5	70	20	10	WNY8-14570P	WNY8-14570L
15	70	20	10	WNY8-1570P	WNY8-1570L
5	77	20	10	WNY8-0577P	WNY8-0577L
6	77	20	10	WNY8-0677P	WNY8-0677L
8	77	20	10	WNY8-0877P	WNY8-0877L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe z ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.

**Zastosowanie:**

Wiercenie głębokich otworów w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
5	80	27	10	WNY9-0580P	WNY9-0580L
6	80	27	10	WNY9-0680P	WNY9-0680L
8	80	27	10	WNY9-0880P	WNY9-0880L
12	80	27	10	WNY9-1280P	WNY9-1280L
15	80	27	10	WNY9-1580P	WNY9-1580L
6	85	27	10	WNY9-0685P	WNY9-0685L
8	85	27	10	WNY9-0885P	WNY9-0885L
5	90	27	10	WNY9-0590P	WNY9-0590L
6	90	27	10	WNY9-0690P	WNY9-0690L
7	90	27	10	WNY9-0790P	WNY9-0790L
8	90	27	10	WNY9-0890P	WNY9-0890L
10	90	27	10	WNY9-1090P	WNY9-1090L
12	90	27	10	WNY9-1290P	WNY9-1290L
8	105	27	10	WNY9-08105P	WNY9-08105L
9	105	27	10	WNY9-09105P	WNY9-09105L
10	105	27	10	WNY9-10105P	WNY9-10105L
12	105	27	10	WNY9-12105P	WNY9-12105L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z dwoma ostrzami węglowymi Z2+2 + korpus stalowy.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów nieprzelotowych w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litej. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

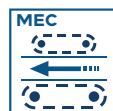
Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
12	57	30	10	WPY1-1257P	WPY1-1257L
15	57	30	10	WPY1-1557P	WPY1-1557L
16	57	30	10	WPY1-1657P	WPY1-1657L
17	57	30	10	WPY1-1757P	WPY1-1757L
18	57	30	10	WPY1-1857P	WPY1-1857L
19	57	30	10	WPY1-1957P	WPY1-1957L
20	57	30	10	WPY1-2057P	WPY1-2057L
22	57	30	10	WPY1-2257P	WPY1-2257L
25	57	30	10	WPY1-2557P	WPY1-2557L
26	57	30	10	WPY1-2657P	WPY1-2657L
30	57	30	10	WPY1-3057P	WPY1-3057L
35	57	30	10	WPY1-3557P	WPY1-3557L
38	57	30	10	WPY1-3857P	WPY1-3857L
40	57	30	10	WPY1-4057P	WPY1-4057L
50	57	30	10	WPY1-5057P	WPY1-5057L
55	57	30	10	WPY1-5557P	WPY1-5557L
60	57	30	10	WPY1-6057P	WPY1-6057L
12	70	30	10	WPY1-1270P	WPY1-1270L
15	70	30	10	WPY1-1570P	WPY1-1570L
16	70	30	10	WPY1-1670P	WPY1-1670L
17	70	30	10	WPY1-1770P	WPY1-1770L
18	70	30	10	WPY1-1870P	WPY1-1870L
19	70	30	10	WPY1-1970P	WPY1-1970L
20	70	30	10	WPY1-2070P	WPY1-2070L
21	70	30	10	WPY1-2170P	WPY1-2170L
22	70	30	10	WPY1-2270P	WPY1-2270L
23	70	30	10	WPY1-2370P	WPY1-2370L
24	70	30	10	WPY1-2470P	WPY1-2470L
25	70	30	10	WPY1-2570P	WPY1-2570L
26	70	30	10	WPY1-2670P	WPY1-2670L
27	70	30	10	WPY1-2770P	WPY1-2770L
28	70	30	10	WPY1-2870P	WPY1-2870L
30	70	30	10	WPY1-3070P	WPY1-3070L
32	70	30	10	WPY1-3270P	WPY1-3270L
33	70	30	10	WPY1-3370P	WPY1-3370L
34	70	30	10	WPY1-3470P	WPY1-3470L
35	70	30	10	WPY1-3570P	WPY1-3570L
35,6	70	30	10	WPY1-35670P	WPY1-35670L
36	70	30	10	WPY1-3670P	WPY1-3670L
37	70	30	10	WPY1-3770P	WPY1-3770L
38	70	30	10	WPY1-3870P	WPY1-3870L
40	70	30	10	WPY1-4070P	WPY1-4070L
45	70	30	10	WPY1-4570P	WPY1-4570L
50	70	30	10	WPY1-5070P	WPY1-5070L
53	70	30	10	WPY1-5370P	WPY1-5370L
55	70	30	10	WPY1-5570P	WPY1-5570L
60	70	30	10	WPY1-6070P	WPY1-6070L



HW

CNC

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z dwoma ostrzami węglowymi Z2+2 + korpus stalowy SPIRAL-2T.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów nieprzelotowych w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litej. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

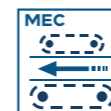
**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.



HW

CNC



DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
15	70	30	10	WPY4-1557P	WPY4-1557L
35	70	30	10	WPY4-3570P	WPY4-3570L

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z trzema ostrzami węglowymi Z3+3 + korpus stalowy SPIRAL-3T.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów nieprzelotowych w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

**Informacje:**

Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
35	70	30	10	WPY5-3570P	WPY5-3570L

HW

CNC

**Opis:**

Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z dwoma ostrzami nacinającymi i dwoma ostrzami skrawającymi z DP oraz węglowym ostrzem centrującym - Z2+2, osadzone na korpusie stalowym.

**Zastosowanie:**

Wiercenie otworów nieprzelotowych w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach obróbczych CNC.

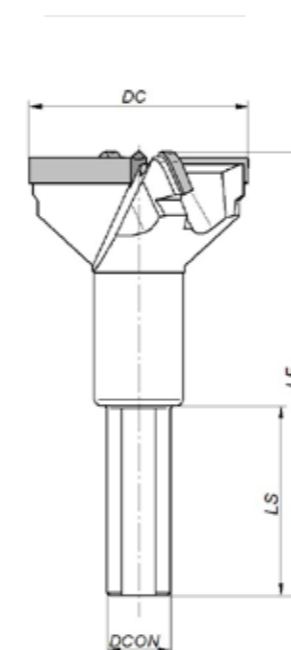
**Informacje:**

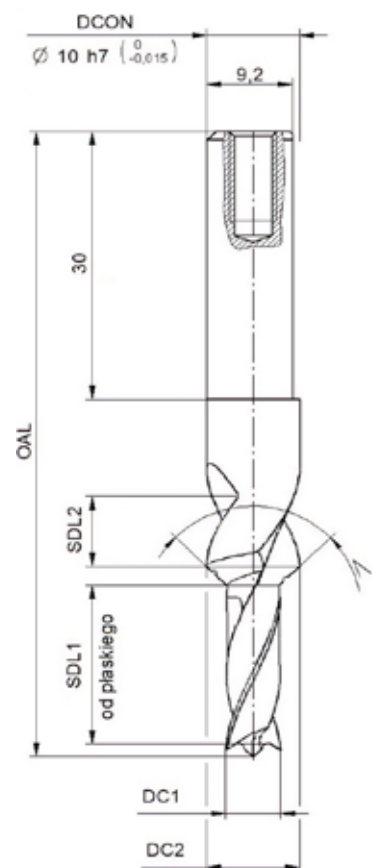
Dobrą jakość obróbki, odprowadzenie wiór i żywotność zapewnia zoptymalizowana konstrukcja narzędzia.

DC	LF	LS	DCON	OZNACZENIE	
				P	L
15	70	30	10	WPD1-1570P	WPD1-1570L
18	70	30	10	WPD1-1870P	WPD1-1870L
20	70	30	10	WPD1-2070P	WPD1-2070L
22	70	30	10	WPD1-2270P	WPD1-2270L
26	70	30	10	WPD1-2670P	WPD1-2670L
30	70	30	10	WPD1-3070P	WPD1-3070L
35	70	30	10	WPD1-3570P	WPD1-3570L

DP

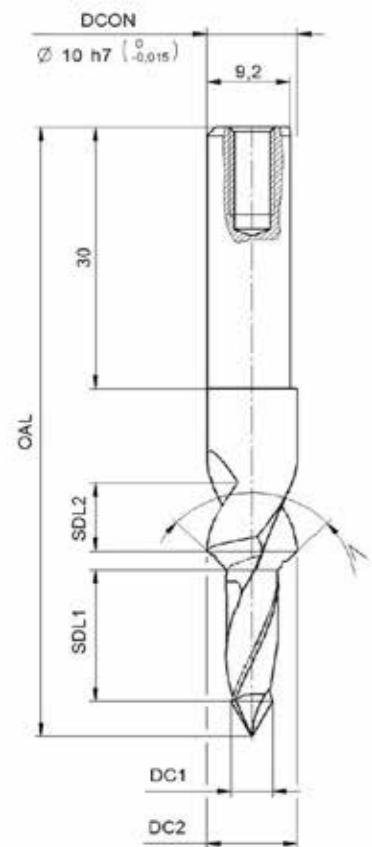
CNC





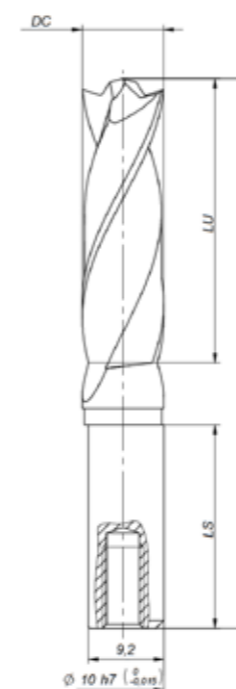
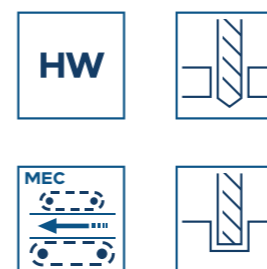
**Wiertło stopniowe nieprzelotowe WSP**

DC1 (max Ø20)	DC2 (max Ø20)	SDL1	SDL2	OAL	<	WYMAGANY CHWYT Ø10	ŚCIĘCIE	GWINT
						TAK/NIE	TAK/NIE	TAK/NIE



**Wiertło stopniowe przelotowe WSN**

DC1 (max Ø20)	DC2 (max Ø20)	SDL1	SDL2	OAL	<	WYMAGANY CHWYT Ø10	ŚCIĘCIE	GWINT
						TAK/NIE	TAK/NIE	TAK/NIE



**Opis:**

Węglikowe wiertło kręte nieprzelotowe o specjalnej geometrii czopa.

**Zastosowanie:**

Obróbka otworów nieprzelotowych z możliwością wiercenia otworów przelotowych. Centra obróbcze CNC, plotery, wiertarki CNC lub konwencjonalne.

**Informacje:**

Mocowanie pod uchwyt wiertarski oraz wyposażone w śrubkę regulującą. Bardzo dobra jakość krawędzi otworów przy wierceniu w drewnie litym.

DC	OAL	LU	LS	ZEFP	OZNACZENIE	
					P	L
8	70	35	30	2	WPK05-807035P	WPK05-807035L
8	94	57	30	2	WPK05-0809457P	WPK05-0809457L
8	70	43	22	2	WPK06-0807043P	WPK06-0807043L
8	94	65	22	2	WPK06-0809465P	WPK06-0809465L
10	70	35	30	2	WPK05-1007035P	WPK05-1007035L
10	94	57	30	2	WPK05-1009457P	WPK05-1009457L
10	70	43	22	2	WPK06-1007043P	WPK06-1007043L
10	94	65	22	2	WPK06-1009465P	WPK06-1009465L
12	70	35	30	2	WPK05-1207035P	WPK05-1207035L
12	94	57	30	2	WPK05-1209457P	WPK05-1209457L
12	70	43	22	2	WPK06-1207043P	WPK06-1207043L
12	94	65	22	2	WPK06-1209465P	WPK06-1209465L

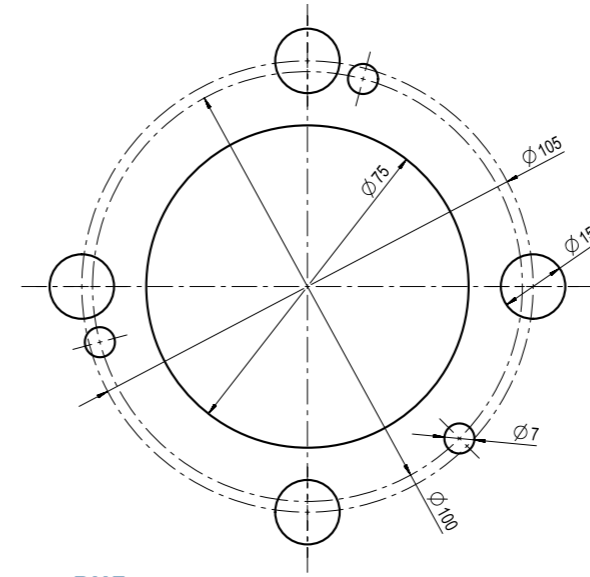
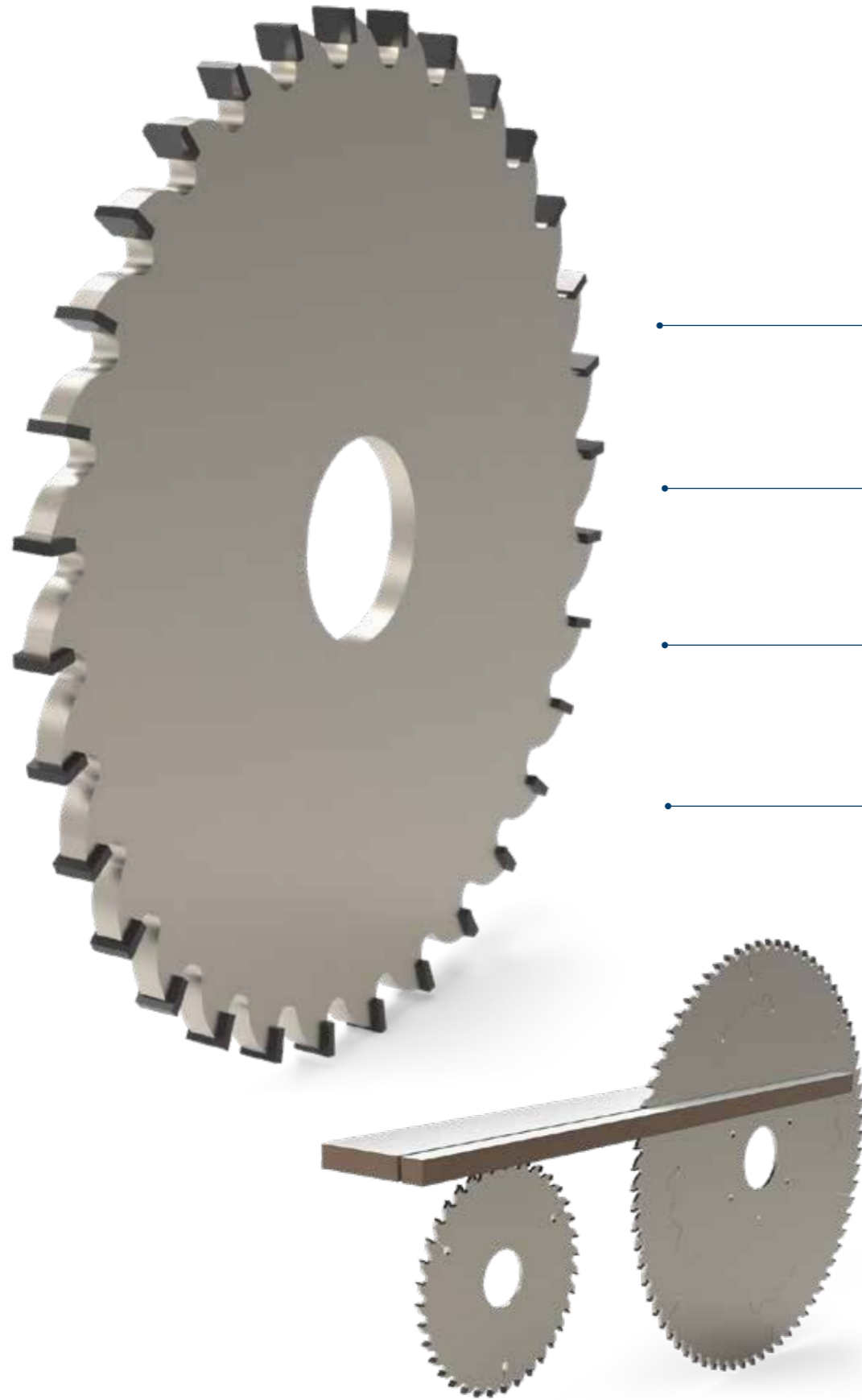
OBRÓBKA OTWORÓW

OBRÓBKA OTWORÓW

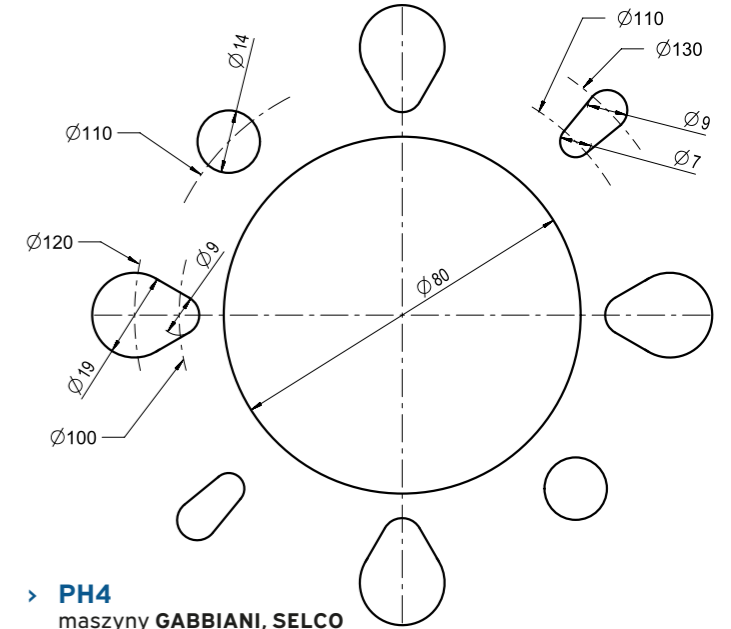




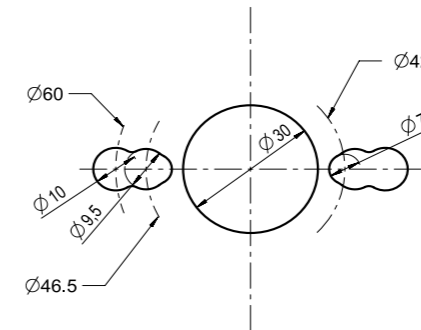
Rodzaje mocowań



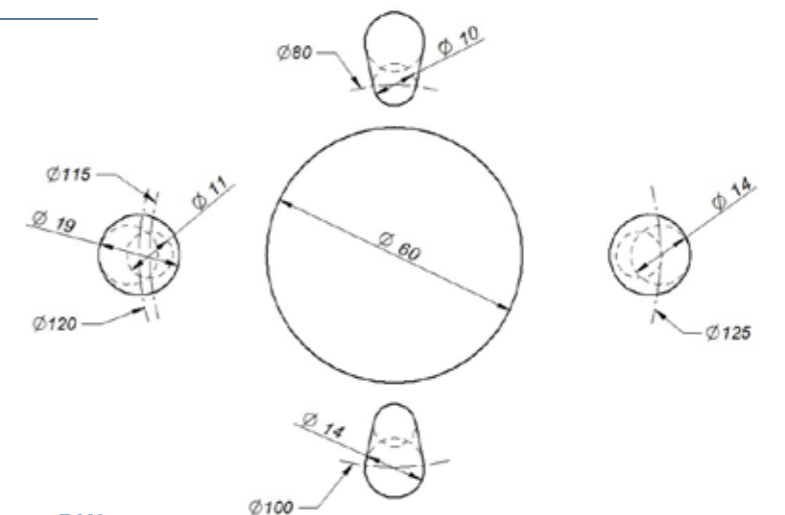
> **PH5**  
maszyny GIBEN, EUROMAC



> **PH4**  
maszyny GABBIANI, SELCO



> **PH2**  
maszyny PANHANS, SCM, SCHEER,  
SCHELLING, CASADEI



> **PH1**  
maszyny HOLZMA

**Opis:**

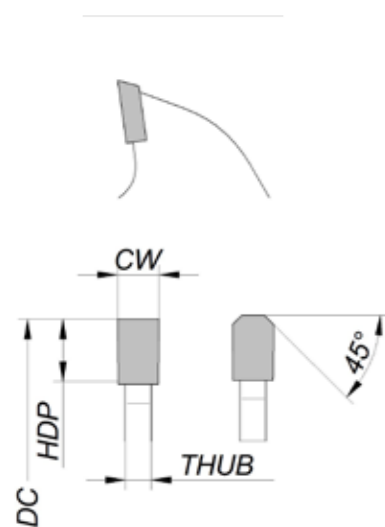
Piły tarczowe z ostrzami DP. HDIA=8mm.

**Zastosowanie:**

Piły stosowane do cięcia w pakietach płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejaniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowane na piłach wzdłużnych lub kątowych zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Piła wielokrotnego ostrzenia.



DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE	MASZYNY
300	4,4	3,2	30		72	PTDK1-300307201	
300	3,2	2,2	30	PH2	96	PTDK1-300309601	
300	4,4	3,2	80	PH4	72	PTDK1-300807201	GABBIANI
310	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTDK1-310607201	HOLZMA
320	4,4	3,2	30	PH2	60	PTDK1-320306001	
320	4,4	3,2	65	2/8/100+2/9/110	60	PTDK1-320656001	SELCO
320	4,4	3,2	30		72	PTDK1-320307201	
320	4,4	3,2	60		72	PTDK1-320607201	
320	4,4	3,2	65	2/8/100+2/9/110	72	PTDK1-320657201	SELCO
320	4,4	3,2	80	PH4	72	PTDK1-320807201	GABBIANI-SCM-SELCO
350	4,4	3,2	30	PH2	72	PTDK1-350307201	
350	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTDK1-350607201	HOLZMA
350	4,4	3,2	75	PH5	72	PTDK1-350757201	GIBEN-HOMAG-MACMAZZA
360	4,4	3,2	30	PH3	72	PTDK1-360307201	SCHELLING
360	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTDK1-360657201	SELCO
380	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTDK1-380607201	HOLZMA
380	4,8	3,5	60	2/14/100	72	PTDK1-380607202	HOLZMA
380	4,4	3,2	65		72	PTDK1-380657201	SELCO
380	4,4	3,2	80	PH4	72	PTDK1-380807201	GABBIANI
400	4,4	3,2	60		72	PTDK1-400607201	
400	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTDK1-400657201	SELCO
400	4,4	3,2	75	4/15/105+2/7/110	72	PTDK1-400757201	
400	4,4	3,2	80	PH4	72	PTDK1-400807201	GABBIANI-SCM-SELCO
420	4,4	3,2	80	PH4	72	PTDK1-420807202	GABBIANI-SCM-SELCO
430	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTDK1-430657201	SELCO
430	4,4	3,2	80	PH4	72	PTDK1-430807201	GABBIANI-SCM-SELCO
450	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTDK1-450307201	SCHELLING
450	4,8	3,5	60	2/14/125	72	PTDK1-450607201	HOLZMA
460	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTDK1-460307201	SCHELLING
460	4,8	3,5	80	2/14/110	72	PTDK1-460807201	
480	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTDK1-480307201	SCHELLING
520	4,8	3,5	60	2/11/115+2/19/120	72	PTDK1-520607201	HOLZMA

**Opis:**

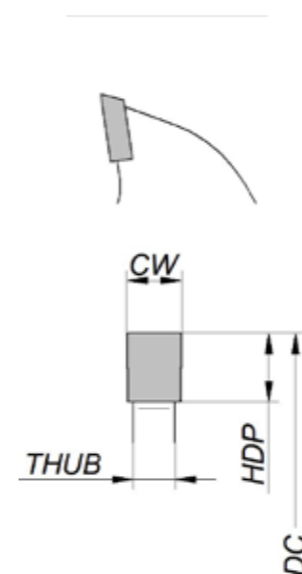
Frezy tarczowe do rowków z ostrzami DP.

**Zastosowanie:**

Frezy do wycinania rowków, wręgów pod płytę pilśniową, szyby w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejaniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Piła wielokrotnego ostrzenia.



DC	CW	DCB	ZEFP	OZNACZENIE
120	4,0	20	24	PTDK6-120202401
120	3,2	20	24	PTDK6-120202402
125	3,2	20	24	PTDK6-125202401
125	4,0	30	24	PTDK6-125302401
150	4,0	30	36	PTDK6-150303601
150	2,0	65	16	PTDK6-150651601
180	4,0	30	36	PTDK6-180303601
180	2,0	60	24	PTDK6-180602401
200	4,0	30	36	PTDK6-200303601
200	4,0	30	35	PTDK6-200353601
250	4,0	30	60	PTDK6-250306001

**Opis:**

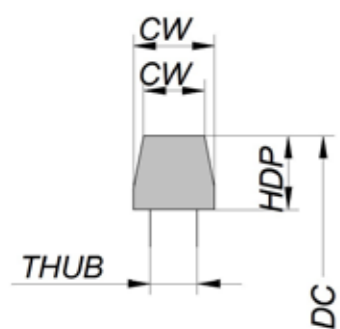
Podcinaki do pił tarczowych z ostrzami DP.

**Zastosowanie:**

Podcinaki stosowane do podcinania płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF i innych materiałów. Stosowane głównie do współpracy z piłami tarczowymi z ostrzami DP zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Piła wielokrotnego ostrzenia.



DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE	MASZYNY
100	3,3/4,4	2,2	20		20	PDTK9-100202003	
100	3,3/4,4	2,2	30		20	PDTK9-100302003	
120	3,1/4,4	2,2	20		24	PDTK9-120202403	
125	3,1/4,1	2,2	20		24	PDTK9-125202408	
150	4,3/5,3	3,2	30		36	PDTK9-150303601	
180	4,8/5,8	3,5	20		36	PDTK9-180203601	
180	4,8/5,8	3,5	45		36	PDTK9-180453601	HOLZMA
180	4,4/5,6	3,2	45		36	PDTK9-180453602	HOLZMA
200	5,2/6,0	4,0	20		36	PDTK9-200203601	
200	4,3/5,3	3,2	20		36	PDTK9-200203605	
200	4,3/5,3	3,2	50		36	PDTK9-200503605	
200	4,4/5,7	3,2	65	2/9/100+2/9/110	36	PDTK9-200653601	SELCO
215	4,2/5,3	3,2	50	3/15/80	36	PDTK9-215503601	GIBEN
250	4,3/5,6	3,2	30	2/10/60	40	PDTK9-250304001	
300	4,6/5,7	3,5	80		36	PDTK9-300803601	

**Opis:**

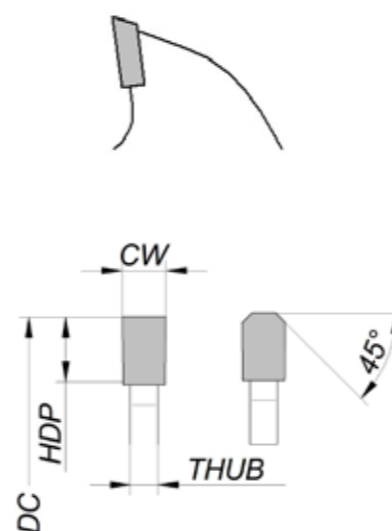
Piły do obróbki paneli z ostrzami węglukowymi.

**Zastosowanie:**

Piły stosowane do cięcia w pakietach płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litej. Stosowane na piłach wzdłużnych lub kątowych zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość cięcia oraz żywotność zapewnia innowacyjny rodzaj węglika użyty na ostrza zębów oraz zoptymalizowana geometria narzędzia.



DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE	MASZYNY
300	4,4	3,2	30	PH2	72	PTWK1-300307201	
300	4,4	3,2	80	PH4	72	PTWK1-300807201	GABBIANI
310	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTWK1-310607201	HOLZMA
320	4,4	3,2	30	PH2	60	PTWK1-320306001	
320	4,4	3,2	30		72	PTWK1-320307201	
320	4,4	3,2	65	2/8/100+2/9/110	60	PTWK1-320656001	SELCO
320	4,4	3,2	65	2/8/100+2/9/110	72	PTWK1-320657201	SELCO
320	4,4	3,2	80	PH4	72	PTWK1-320807201	GABBIANI-SCM-SELCO
350	4,4	3,2	30	PH2	72	PTWK1-350307201	
350	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTWK1-350607201	HOLZMA
350	4,4	3,2	75	PH5	72	PTWK1-350757201	GIBEN-HOMAG-MACMAZZA
360	4,4	3,2	30	PH3	72	PTWK1-360307201	SCHELLING
360	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTWK1-360657201	SELCO
380	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTWK1-380607201	HOLZMA
380	4,8	3,5	60	2/14/101	72	PTWK1-380607202	HOLZMA
380	4,4	3,2	65		72	PTWK1-380657201	SELCO
380	4,4	3,2	80	PH4	72	PTWK1-380807201	GABBIANI-SCM
400	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTWK1-400657201	SELCO
400	4,4	3,2	75	4/15/105	72	PTWK1-400757201	GIBEN-HOMAG
400	4,4	3,2	80	PH4	72	PTWK1-400807201	GABBIANI-SCM-SELCO
420	4,4	3,2	80	PH4	72	PTWK1-420807201	GABBIANI-SCM-SELCO
430	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTWK1-430657201	SELCO
430	4,4	3,2	80	PH4	72	PTWK1-430807201	GABBIANI-SCM-SELCO
450	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTWK1-450307201	SCHELLING
450	4,4	3,2	75	4/15/105	72	PTWK1-450757201	GIBEN
450	4,8	3,5	60	2/14/125	72	PTWK1-450607201	HOLZMA
460	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTWK1-460307201	SCHELLING
460	4,8	3,5	80	2/14/110	72	PTWK1-460807201	
480	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTWK1-480307201	SCHELLING
520	4,8	3,5	60	2/11/115+2/19/120	72	PTWK1-520607201	HOLZMA

**Opis:**

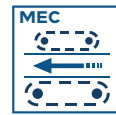
Piły tarczowe formatowe z ostrzami węglowymi.

**Zastosowanie:**

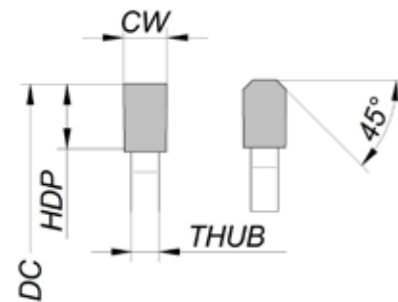
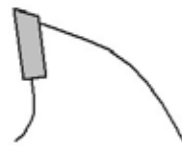
Piły stosowane do cięcia pojedynczego oraz w pakietach płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litej. Stosowane na piłach wzdłużnych lub kątowych zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość cięcia oraz żywotność zapewnia innowacyjny rodzaj węgla użyty na ostrza zębów oraz zoptymalizowana geometria narzędzia.



DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE
250	3,2	2,2	30	PH2	80	PTWK2-250308001
300	3,2	2,2	30	PH2	96	PTWK2-300309601
350	3,2	2,2	30	PH2	108	PTWK2-3503010801

**Opis:**

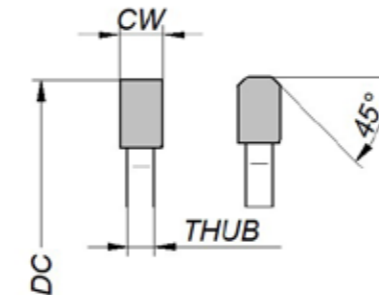
Piły do obróbki paneli z ostrzami węglowymi.

**Zastosowanie:**

Piły stosowane do cięcia w pakietach płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litej. Stosowane na piłach wzdłużnych lub kątowych zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość cięcia oraz żywotność zapewnia innowacyjny rodzaj węgla użyty na ostrza zębów oraz zoptymalizowana geometria narzędzia.



DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE	MASZYNA
300	4,4	3,0	65	2/8,5/110	60	PTKI-691C506403	Selco
300	4,4	3,0	75		72	PTKI-691E260403	Homag
305	4,4	3,0	30	2/10/60	60	PTKI-691A628484	Mayer, Panhans
320	4,4	3,0	65	2/9/110	60	PTKI-691D506403	Selco, Biesse
350	4,4	3,2	30	2/10/60	72	PTKI-699G872403	Panhans, Schelling, SCM
350	4,4	3,2	60	2/14/100 + 2/14/125	72	PTKI-699M011491	Holzma
350	4,4	3,2	75	2/10/120	72	PTKI-691B583484	Giben
355	4,4	3,2	75		60	PTKI-691B072403	Giben
355	4,4	3,0	80	4/8,5/100+2/7/110+2/14/110	72	PTKI-691A469403	Gabbiani, SCM
360	4,4	3,2	30	2/10/60	72	PTKI-691K103484	Schelling
380	4,4	3,2	60	2/14/110+2/14/125	72	PTKI-699H471491	Holzma
380	4,8	3,5	60	2/14/110+2/14/125	72	PTKI-699G046491	Holzma
400	4,25	3,2	30		72	PTKI-691A475403	Scheer
400	4,4	3,2	30	2/10/60	72	PTKI-691D831491	Schelling, HOLZ-HER
400	4,4	3,2	60	2/10/60	72	PTKI-691B690403	Anthon
400	4,8	3,5	60		72	PTKI-691E234403	Holzma
400	4,4	3,2	75	4/15/105	72	PTKI-699G871403	Giben, Homag
400	4,4	3,2	80	2/8,5/130+4/19/120	72	PTKI-691B914484	Gabbiani, SCM
420	4,8	3,5	60	2/14/125+2/19/120	72	PTKI-691A181403	Holzma
430	4,4	3,2	80	2/8,5/130+4/19/120	72	PTKI-699H838403	Selco
430	4,4	3,2	75	4/15/105	96	PTKI-691B734403	Giben
450	4,4	3,2	30	2/10/60	72	PTKI-691C024403	Schelling
450	4,4	3,2	75	2/8,5/110	72	PTKI-699M651491	Giben
450	4,8	3,5	60	2/14/125+2/19/120	72	PTKI-699G048491	Holzma
450	4,8	3,5	80	2/14/125+2/19/120	72	PTKI-699G873403	Gabbiani, SCM
460	4,4	3,2	30	2/10/60+2/13/94	72	PTKI-699L218491	Schelling
470	4,8	3,5	75	4/15/105	72	PTKI-691K001484	Giben
470	4,4	3,2	75	4/15/105	96	PTKI-691B951403	Giben
480	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTKI-699U874491	Schelling
480	4,8	3,5	60	2/9/130+4/19/120	72	PTKI-699T878491	Holzma
480	4,8	3,5	80	2/9/130+4/19/120	72	PTKI-699P038491	Selco
500	4,8	3,5	60	2/11/115	60	PTKI-691E004403	Holzma
500	4,8	3,5	60	2/11/115	72	PTKI-691A629403	Holzma
520	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTKI-699V155484	Schelling
520	4,8	3,5	60	2/11/115	60	PTKI-691C095403	Holzma
570	5,2	3,8	80	2/11/115	72	PTKI-691E661403	Giben
570	4,8	3,5	60	2/11/115+2/19/120	72	PTKI-699V052484	Holzma
600	5,8	4,0	60	2/11/115+2/19/120	72	PTKI-699V051484	Holzma
670	5,8	4,2	60	2/11/115+2/19/120	72	PTKI-691E378403	Holzma

**Opis:**

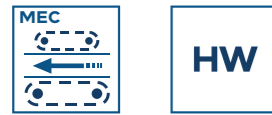
Piły tarczowe formatowe z ostrzami węglowymi.

**Zastosowanie:**

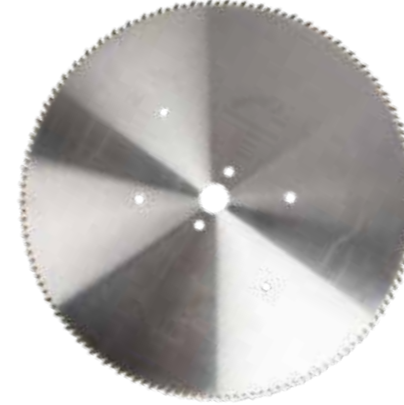
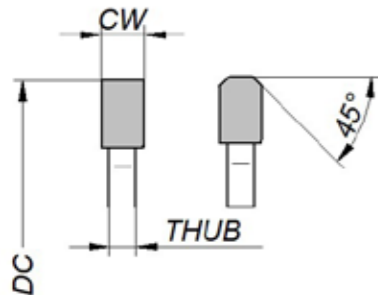
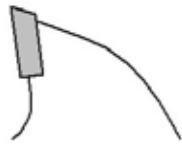
Piły stosowane do cięcia pojedynczego oraz w pakietach płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz w drewnie litym. Stosowane na piłach wzdłużnych lub kątowych zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość cięcia oraz żywotność zapewnia innowacyjny rodzaj węgla użyty na ostrza zębów oraz zoptymalizowana geometria narzędzia.



DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE
250	3,2	2,2	30	PH2	80	PTK2-691I697403
300	3,2	2,2	30	PH2	72	PTK2-691I892403
300	3,2	2,2	30	PH2	96	PTK2-691I619403
303	3,2	2,2	30	2/9/44 + 2/10/60	100	PTK2-691B086484
350	3,2	2,2	30	2/10/60	80	PTK2-691AI53484
350	3,2	2,2	30	2/10/60	108	PTK2-691A660484

**Opis:**

Piły tarczowe z ostrzami węglowymi.

**Zastosowanie:**

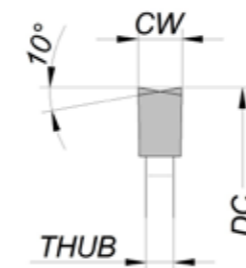
Uniwersalne piły stosowane do cięcia pojedynczego drewna litego oraz do cięcia pojedynczego jak i w pakietach płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz sklejk. Stosowane na piłach wzdłużnych lub kątowych zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość cięcia oraz żywotność zapewnia innowacyjny rodzaj węgla użyty na ostrza zębów oraz zoptymalizowana geometria narzędzia.



DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE
250	3,2	2,2	30	2/10/60	80	PTK3-659A719484
300	3,2	2,2	30	2/10/61	60	PTK3-659A836484
300	3,2	2,2	30	2/10/62	72	PTK3-659A715484
300	3,2	2,2	30	2/10/63	96	PTK3-659A720403
350	3,5	2,2	30	2/10/64	54	PTK3-659A608484
350	3,2	2,2	30	2/10/65	72	PTK3-659A718484
350	3,2	2,2	30	2/10/66	84	PTK3-659A712484
350	3,2	2,2	30	2/10/67	108	PTK3-659A717484





**Opis:**

Piła tarczowa z ostrzami węglিকowymi.

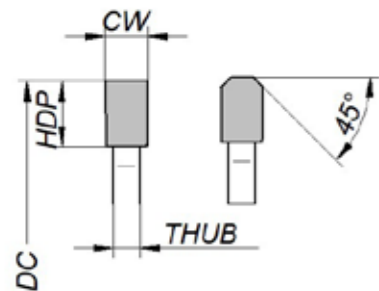
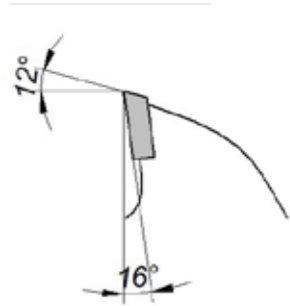
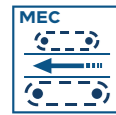
**Zastosowanie:**

Drewno mokre i suche.

**Informacje:**

Piły do cięcia wzdłużnego i dobrym wykończeniu i doskonałym odprowadzaniu wiórów.

DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE	MASZYNY
250	3,2	2,2	30		24	PTGI-LL2503230F24	
450	4,2	2,8	30		40	PTGI-LL4504230F40	
250	3	2,5	30		80	PTGI-LQ250303080/C	
300	4,4	3,2	30	PH2	72	PTGI-LS3004430F72T	
300	4,4	3,2	80	PH4	60	PTGI-LS3004480F60T	GABBIANI
320	4,4	3,2	30		72	PTGI-LS3204430F72T	
320	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	60	PTGI-LS3204465F60T/A	SELCO
320	3,5	3,2	80	PH4	60	PTGI-LS3204480F60T	GABBIANI-SCM-SELCO
350	4,4	3,2	30	PH2	72	PTGI-LS3504430F72T	
350	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTGI-LS3504460F72T	HOLZMA
350	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTGI-LS3504465F72T/A	SELCO
350	4,4	3,2	75	PH5	72	PTGI-LS3504475F72T	
350	4,8	3,2	80	PH5	72	PTGI-LS3504480F72T	GABBIANI-SCM-SELCO
350	4,8	3,5	60	2/14/100	72	PTGI-LS3504860F72T	HOLZMA
360	4,4	3,2	30	PH3	72	PTGI-LS3604430F72T/A	SHELLING
360	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTGI-LS3604465F72T/A	SELCO
370	4,4	3,2	30	2/10/60	72	PTGI-LS3704430F72T	SHELLING
380	4,4	3,2	60	2/14/100	72	PTGI-LS3804460F72T	HOLZMA
380	4,4	3,2	65		72	PTGI-LS3804465F72T/A	SLECO
380	4,4	3,2	80	PH4	72	PTGI-LS3804480F72T	
380	4,8	6,5	60	2/14/100	72	PTGI-LS3804860F72T	HOLZMA
400	4,4	3,2	30	PH2	72	PTGI-LS4004430F72T	
400	4,4	3,2	60		72	PTGI-LS4004460F72T/B	
400	4,4	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTGI-LS4004465F72T/A	SELCO
400	4,8	3,5	60	2/14/100+2/14/125	72	PTGI-LS4004860F72T	HOLZMA
420	4,8	3,5	60	2/14/125	72	PTGI-LS4204860F72T	HOLZMA
430	4,4	3,2	65	2/14/125	72	PTGI-LS4304465F72T/A	SELCO
430	4,4	3,5	80	PH4	72	PTGI-LS4304480F72T	GABBIANI-SCM-SELCO
450	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTGI-LS4504430F72T	SHELLING
450	4,4	3,2	60	2/17/110+2/14/125	72	PTGI-LS4504460F72T	ANTHON-HOLZMA
450	4,4	3,2	75		72	PTGI-LS4504475F72T	
450	4,4	3,2	80	PH4	72	PTGI-LS4504480F72T	GABBIANI-SCM-SELCO
450	4,8	3,5	60	2/14/125	72	PTGI-LS4504860F72T	HOLZMA
460	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTGI-LS4604430F72T	SHELLING
460	4,8	3,5	80		72	PTGI-LS4604880F72T	
480	4,4	3,2	30	2/13/94	72	PTGI-LS4804430F72T	SHELLING
480	4,8	3,5	60	2/11/115+2/19/120	72	PTGI-LS4804860F72T	HOLZMA
500	6	4,0	75	4/15/105	72	PTGI-LS5006075F72T	GIBEN
520	4,8	3,5	60	2/11/115+2/19/120	60	PTGI-LS5204860F60T	HOLZMA
520	4,8	3,5	60	2/11/115+2/19/120	72	PTGI-LS5204860F72T	HOLZMA
540	5,8	4	60	2/11/115+2/19/120	60	PTGI-LS5405860F60T	HOLZMA
570	4,8	3,5	60	2/11/115+2/19/120	60	PTGI-LS5704860F60T	HOLZMA
570	5,8	4,0	60	2/11/115+2/19/120	60	PTGI-LS5705860F60T	HOLZMA
570	5,8	4,0	60	2/11/115+2/19/120	96	PTGI-LS5705860F96T	HOLZMA
620	6,2	4,0	40	2/13/114+2/17/140	60	PTGI-LS6206240F60T	SHELLING

**Opis:**

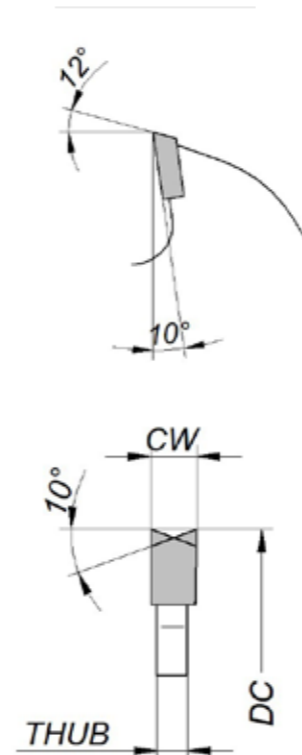
Piły tarczowe z ostrzami węglিকowymi.

**Zastosowanie:**

Uniwersalne piły stosowane do cięcia pojedynczego drewna litego oraz do cięcia pojedynczego jak i w pakietach płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejeniem, płytach MDF oraz sklejki. Stosowane na piłach wzdłużnych lub kątowych zgodnie z typem maszyny.

**Informacje:**

Bardzo dobra jakość cięcia oraz żywotność zapewnia innowacyjny rodzaj węglika użyty na ostrza zębów oraz zoptymalizowana geometria narzędzia.



DC	CW	THUB	DCB	ZEFP	OZNACZENIE
105	3,5	2,5	22	20+4	PTG3-LE105352204D
105	3,5	2,5	22	20+4	PTG3-LE105352204S
150	2,0	1,4	30	36	PTG3-LF150203036
150	2,0	1,4	40	36	PTG3-LF150204036
250	1,8	1,8	30+2	40	PTG3-LF2502530F40
230	1,6	1,6	30+PH2	40	PTG3-LG2302230F40
300	2,4	1,8	30	80	PTG3-LG3002430F80
300	3,2	2,2	30	28	PTG3-LL3003230F28
350	3,5	2,5	30	32	PTG3-LL3503530F32
400	4,0	2,8	30	36	PTG3-LL4004030F36
420	4,2	2,8	30+PH2	40	PTG3-LL4204230F40
350	3,5	2,5	30	28	PTG3-LN3503530F28
400	4,0	2,8	30	32	PTG3-LN4004030F32
450	4,2	2,8	30	36	PTG3-LN4504230F36
600	5,2	3,6	30	48	PTG3-LN6005230F48
160	2,2	1,6	20	56	PTG3-LP1602220F56TN
160	2,4	1,6	20	48	PTG3-LP1602420F48
160	2,6	1,6	20	40	PTG3-LP1602620F40
190	2,6	1,6	30+2	40	PTG3-LP1902630F40
190	2,8	1,8	30+2	54	PTG3-LP1902830F54TN
210	2,8	1,8	30	24	PTG3-LP2102830F24
210	2,8	1,8	30	36	PTG3-LP2102830F36
210	2,8	1,8	30	48	PTG3-LP2102830F48
210	2,8	1,8	30	54	PTG3-LP2102830F54TN
216	2,8	1,8	30	24	PTG3-LP216283024
216	2,8	1,8	30	48	PTG3-LP216283048
230	3,0	2	30	64	PTG3-LP216303064TN
230	2,8	1,8	30	24	PTG3-LP2302830F24
230	2,8	1,8	30	36	PTG3-LP2302830F36
235	2,8	1,8	30	48	PTG3-LP2302830F48
235	2,8	1,8	30	24	PTG3-LP2352830F24
235	2,8	1,8	30	36	PTG3-LP2352830F36
235	2,8	1,8	30	48	PTG3-LP2352830F48
150	3,2	2,2	30	24	PTG3-LU150323024
150	3,2	2,2	30	30	PTG3-LU150323030
150	3,2	2,2	30	36	PTG3-LU150323036
160	3,2	2,2	30	48	PTG3-LU160322248
180	3,2	2,2	30	30	PTG3-LU180323030
250	3,2	2,2	30	80	PTG3-LU2503230F80
300	3,2	2,2	30	36	PTG3-LU3003230F36
300	3,2	2,2	30	48	PTG3-LU3003230F48
300	3,2	2,2	30	72	PTG3-LU3003230F72
300	3,2	2,2	30	96	PTG3-LU3003230F96
315	3,2	2,2	30+2	48	PTG3-LU3153230F48/E
350	3,5	2,5	30+PH2	108	PTG3-LU3503530F108
350	3,5	2,5	30	54	PTG3-LU3503530F54
350	3,5	2,5	30	72	PTG3-LU3503530F72I
350	3,5	2,5	30	84	PTG3-LU3503530F84
400	4,0	2,8	30	120	PTG3-LU4004030F120
500	4,2	3	30	96	PTG3-LU5004230F96
500	4,0	2,8	30	120	PTG3-LV5004030F120
120	3,6	2,8	40+8	36	PTG3-LX1203640F36
150	4,0	2,8	30	36	PTG3-LX150403036
180	3,5	2,5	22	42	PTG3-LX180352242
215	4,0	2,8	35+6	50	PTG3-LX2154035F50
450	4,0	2,8	80+12	72	PTG3-LX4504080F72

**Opis:**

Multipiła z ostrzami węglkowymi.

**Zastosowanie:**

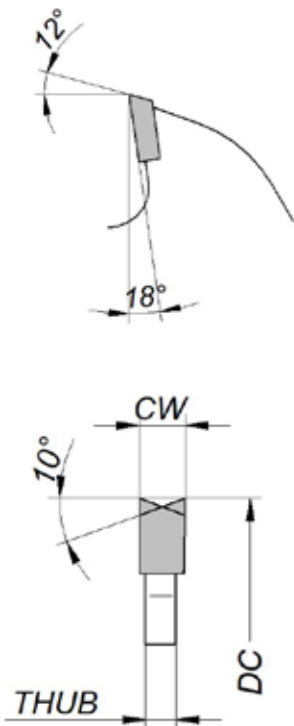
Drewno suche i mokre.

**Informacje:**

Piły do cięcia wzdłużnego i dobrym wykończeniu i doskonałym odprowadzaniu wiórów.



HW



DC	CW	THUB	DCB	ZEFP	OZNACZENIE
180	2,5	1,8	40	21+3	PTG4-LM1802540213
250	2,7	1,8	70+4	20+4	PTG4-LM2502770K204/A
250	3,5	2,2	70+4	16+2	PTG4-LM2503570K162
300	3,2	2,2	30+2	24+2+2	PTG4-LM3003230F244
300	3,2	2,2	55	16+4	PTG4-LM3003255I64
300	3,2	2,2	70+2	24+4	PTG4-LM3003270K244
300	3,5	2,2	70+4	18+4	PTG4-LM3003570K184
300	3,5	2,2	80+4	18+4	PTG4-LM3003580K184/B
300	3,7	2,5	70+4	18+4	PTG4-LM3003770K184
300	3,7	2,5	80+4	18+4	PTG4-LM3003780K184
350	3,5	2,5	60	16+4	PTG4-LM3503560I64
350	3,5	2,5	60+2	24+2+4	PTG4-LM3503560K246
350	3,9	2,6	70+2	18+4	PTG4-LM3503970K184/C
350	3,9	2,6	80+4	18+4	PTG4-LM3503980K184/A
350	4,2	2,8	70+4	18+4	PTG4-LM3504270K184
350	4,2	2,8	80+4	18+4	PTG4-LM3504280K184
400	4,2	2,8	70+4	18+6	PTG4-LM4004270K186
400	4,2	2,8	80+4	18+6	PTG4-LM4004280K186

**Opis:**

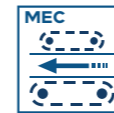
Podcinaki do pił tarczowych oraz frezy tarczowe do rowków z ostrzami węglkowymi.

**Zastosowanie:**

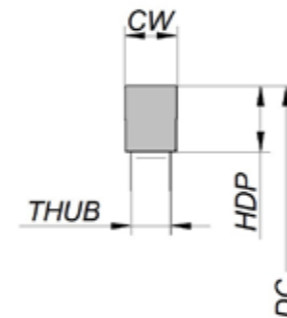
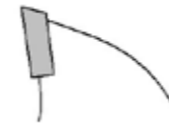
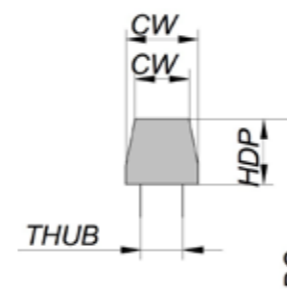
Podcinaki stosowane do podcinania płyt drewnopochodnych powlekanych przed oklejaniem, płytach MDF i innych materiałów. Frezy do wycinania rowków, wręgów pod płytę pilśniową, szyby w płytach drewnopochodnych powlekanych przed oklejaniem, płytach MDF oraz w drewnie litej. Stosowany na okleiniarkach jedno i dwustronnych.

**Informacje:**

Dobra jakość obróbki oraz żywotność dzięki zoptymalizowanej geometrii narzędzia. Wielokrotne ostrzenie.



DP

**Piła rowkująca****Podcinak**

DC	CW	THUB	DCB	PH	ZEFP	OZNACZENIE	MASZYNY
80	2,8/3,6	-	20		10+10	PTG9-LD8028362010	
100	2,8/3,6	-	20		10+10	PTG9-LD10028362010	
120	3,1/4,3	2,2	20		20	PTG9-LC120312020	
125	3,1/4,3	2,2	20		24	PTG9-LC125312024	
150	4,3/5,5	3,2	30		36	PTG9-LC150433036	
160	4,3/5,5	3,2	45	03/11/2010	36	PTG9-LC1604345F36	GIBEN
160	4,3/5,5	3,2	55	3/7/66+3/6/84	36	PTG9-LC1604355F36	GABBIANI-MACMAZZA
180	4,3/5,5	3,2	45		36	PTG9-LC180434536	HOLZMA
180	4,7/6,0	3,5	45		36	PTG9-LC180474536	HOLZMA
180	4,3/5,5	3,2	30	02/10/1960	36	PTG9-LC1804330F36	
180	4,35,5	3,2	50	3/12,5/80	44	PTG9-LC1804350F44	GIBEN
200	4,3/5,5	3,2	20		36	PTG9-LC200432036	
200	4,3/5,6	3,2	30	02/10/1960	36	PTG9-LC2004330F36	
200	4,3/5,7	3,2	30		36	PTG9-LC200434536	HOLZMA
200	4,3/5,8	3,2	30	2/9/100+2/9/110	36	PTG9-LC2004365F36/A	SELCO
200	4,3/5,9	3,2	30	2/14/110	36	PTG9-LC2004380F36	GABBIANI
200	4,3/5,10	3,2	30	2/9/100+2/9/110	36	PTG9-LC2004565F36/A	SELCO
200	4,7/6,0	3,5	45		36	PTG9-LC2004745F36	HOLZMA
200	4,7/6,0	3,5	65	2/9/100+2/9/110	36	PTG9-LC2004765F36/A	SELCO
200	5,0/6,2	3,5	20		36	PTG9-LC200502036	SHELLING
200	5,8/6,2	4,0	45		36	PTG9-LC200584536	HOLZMA
200	6,2/7,2	4	20		36	PTG9-LC200622036	SHELLING
215	4,3/5,5	4	50	3/15/80	42	PTG9-LC2154350F42	GIBEN
220	6,2/7,4	4,2	20		36	PTG9-LC220622036	
300	4,3/5,5	3,2	30		48	PTG9-LC3004330F48	
300	4,3/5,5	3,2	50	3/15/80	48	PTG9-LC3004350F48	GIBEN
300	4,3/5,5	3,2	65	2/9/100+2/9/110	72	PTG9-LC3004365F72/A	SELCO
300	4,3/5,3	3,2	80	2/14/110	72	PTG9-LC3004380F72	GIABBANI



# VI UCHWYTY I AKCESORIA

Rodzaje uchwytów

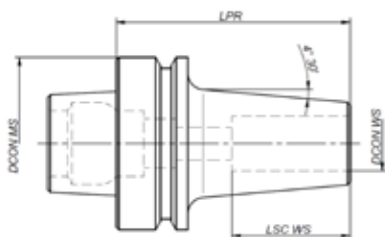
CNC	DO ROZDRABNIACZY I FREZÓW NASADZANYCH	DO PIŁ	DO WIERTEŁ





Uchwyt termokurczliwy

DCON WS	LPR	LSC WS	WYWAŻENIE	OZNACZENIE
4	75	18	24000	UCTI-63F04075
6	75	28	24000	UCTI-63F06075
8	75	35	24000	UCTI-63F08075
10	75	40	24000	UCTI-63F10075
12	75	42	24000	UCTI-63F12075
14	75	47	24000	UCTI-63F14075
16	75	50	24000	UCTI-63F16075
18	75	50	24000	UCTI-63F18075
20	75	52	24000	UCTI-63F20075
4	90	18	24000	UCTI-63F04090
6	90	28	24000	UCTI-63F06090
8	90	35	24000	UCTI-63F08090
10	90	40	24000	UCTI-63F10090
12	90	42	24000	UCTI-63F12090
14	90	47	24000	UCTI-63F14090
16	90	50	24000	UCTI-63F16090
18	90	50	24000	UCTI-63F18090
20	90	52	24000	UCTI-63F20090
25	90	58	24000	UCTI-63F25090
32	90	58	24000	UCTI-63F32090



**!** Uchwyt termokurczliwy jest precyzyjnym i niezawodnym systemem mocowania do stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych.



Uchwyt zaciskowy HSK

DCON MS	CSI	DCON WS	LPR	OZNACZENIE LH	OZNACZENIE RH
50F	ER32	3-20	73	UCZI-50F32073L	UCZI-50F32073P
50F	ER40	4-30	75	UCZI-50F40075L	UCZI-50F40075P
50F	EOC25	2-25	90	UCZI-50F25075L	UCZI-50F25075P
63F	ER32	3-20	73	UCZI-63F32073L	UCZI-63F32073P
63F	ER40	4-30	80	UCZI-63F40080L	UCZI-63F40080P
63F	EOC25	2-25	90	UCZI-63F25090L	UCZI-63F25090P



Akcesoria

> Tuleja redukcyjna ER

ER	DCON MS	OZNACZENIE
32	3-2	UCA1-32ER03
32	4-3	UCA1-32ER04
32	5-4	UCA1-32ER05
32	6-5	UCA1-32ER06
32	8-7	UCA1-32ER08
32	10-9	UCA1-32ER10
32	12-11	UCA1-32ER12
32	13-12	UCA1-32ER13
32	14-13	UCA1-32ER14
32	15-14	UCA1-32ER15
32	16-15	UCA1-32ER16
32	18-17	UCA1-32ER18
32	20-19	UCA1-32ER20
40	3-2	UCA1-40ER03
40	4-3	UCA1-40ER04
40	5-4	UCA1-40ER05
40	6-5	UCA1-40ER06
40	8-7	UCA1-40ER08
40	10-9	UCA1-40ER10
40	12-11	UCA1-40ER12
40	13-12	UCA1-40ER13
40	14-13	UCA1-40ER14
40	15-14	UCA1-40ER15
40	16-15	UCA1-40ER16
40	18-17	UCA1-40ER18
40	20-19	UCA1-40ER20
40	22-21	UCA1-40ER22
40	25-24	UCA1-40ER25
40	30-29	UCA1-40ER30

> Tuleja redukcyjna EOC

EOC	DCON MS	OZNACZENIE
25	3-2,5	UCA2-25E003
25	4-3,5	UCA2-25E004
25	5-4,5	UCA2-25E005
25	6-5,5	UCA2-25E006
25	8-7,5	UCA2-25E008
25	10-9,5	UCA2-25E010
25	12-11,5	UCA2-25E012
25	13-12,5	UCA2-25E013
25	14-13,5	UCA2-25E014
25	15-14,5	UCA2-25E015
25	16-15,5	UCA2-25E016
25	18-17,5	UCA2-25E018
25	20-19,5	UCA2-25E020
25	25-24,5	UCA2-25E025

UCHWYTY AKCESORIA

UCHWYTY AKCESORIA



## Uchwyt zaciskowy ISO

DCON MS	CSI	DCON WS	LPR	OZNACZENIE LH	OZNACZENIE RH
30	ER32	3-20	50	UCZ2-30I32050L	UCZ2-30I32050P
30	ER32	3-20	68	UCZ2-30I32068L	UCZ2-30I32068P
30	ER40	4-30	57	UCZ2-30I40057L	UCZ2-30I40057P
30	ER40	4-30	68	UCZ2-30I40068L	UCZ2-30I40068P
30	EOC25	2-25	70	UCZ2-30I25070L	UCZ2-30I25070P
40	ER32	3-20	68	UCZ2-40I32068L	UCZ2-40I32068P
40	ER40	4-30	68	UCZ2-40I40068L	UCZ2-40I40068P
40	EOC25	2-25	74	UCZ2-40I25074L	UCZ2-40I25074P



## Opis:

Uchwyt hydrauliczny z wirnikiem.

## Zastosowanie:

Mocowanie frezów trzpieniowych z chwytem walcowym.

## Informacje:

- > stożek HSK 63F,
- > hydrauliczny zacisk narzędzia,
- > regulowana długość funkcjonalna LF w celu optymalnego ustawienia,
- > wspomaganie usuwania wiór ze strefy obróbki,
- > regulacja siły docisku za pomocą klucza,
- > szybki i łatwy montaż narzędzia,
- > możliwość zastosowania tulejek redukcyjnych w celu zamocowania narzędzi z mniejszym chwytem.



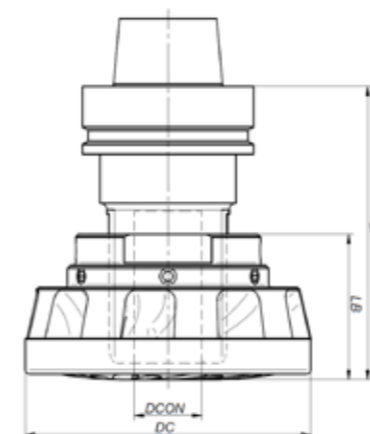
## Akcesoria

## &gt; Tuleja redukcyjna ER

ER	DCON MS	OZNACZENIE
32	3-2	UCA1-32ER03
32	4-3	UCA1-32ER04
32	5-4	UCA1-32ER05
32	6-5	UCA1-32ER06
32	8-7	UCA1-32ER08
32	10-9	UCA1-32ER10
32	12-11	UCA1-32ER12
32	13-12	UCA1-32ER13
32	14-13	UCA1-32ER14
32	15-14	UCA1-32ER15
32	16-15	UCA1-32ER16
32	18-17	UCA1-32ER18
32	20-19	UCA1-32ER20
40	3-2	UCA1-40ER03
40	4-3	UCA1-40ER04
40	5-4	UCA1-40ER05
40	6-5	UCA1-40ER06
40	8-7	UCA1-40ER08
40	10-9	UCA1-40ER10
40	12-11	UCA1-40ER12
40	13-12	UCA1-40ER13
40	14-13	UCA1-40ER14
40	15-14	UCA1-40ER15
40	16-15	UCA1-40ER16
40	18-17	UCA1-40ER18
40	20-19	UCA1-40ER20
40	22-21	UCA1-40ER22
40	25-24	UCA1-40ER25
40	30-29	UCA1-40ER30

## &gt; Tuleja redukcyjna EOC

EOC	DCON MS	OZNACZENIE
25	3-2,5	UCA2-25E003
25	4-3,5	UCA2-25E004
25	5-4,5	UCA2-25E005
25	6-5,5	UCA2-25E006
25	8-7,5	UCA2-25E008
25	10-9,5	UCA2-25E010
25	12-11,5	UCA2-25E012
25	13-12,5	UCA2-25E013
25	14-13,5	UCA2-25E014
25	15-14,5	UCA2-25E015
25	16-15,5	UCA2-25E016
25	18-17,5	UCA2-25E018
25	20-19,5	UCA2-25E020
25	25-24,5	UCA2-25E025



## Akcesoria

## &gt; Tuleja zaciskowa H98

DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
25	3	UCA3-25HS03
25	4	UCA3-25HS04
25	5	UCA3-25HS05
25	6	UCA3-25HS06
25	8	UCA3-25HS08
25	10	UCA3-25HS10
25	12	UCA3-25HS12
25	14	UCA3-25HS14
25	16	UCA3-25HS16
25	20	UCA3-25HS20

**!** TULEJA ZACISKOWA H98 stosowana jest na maszynach CNC w uchwytach ISO 30, HSK63F. Zgodna z DIN 6388.

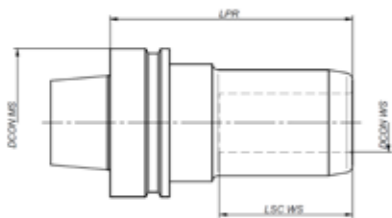




Uchwyt Hydrauliczny

DCON WS	LPR	LSC WS	WYWAŻENIE	OZNACZENIE
12	85	42	24000	UCHI-63F12085
16	95	50	24000	UCHI-63F16095
20	95	52	18000	UCHI-63F20095
25	120	58	18000	UCHI-63F25120
32	120	58	18000	UCHI-63F32120

**!** Uchwyt hydrauliczny jest idealny do obróbki detali, frezowania i wiercenia. Zapewnia wysoką dokładność mocowania, dobrze tłumi drgania i jest łatwy w użyciu.



Aksesoria

> Tuleja zaciskowa H98

DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
25	3	UCA3-25HS03
25	4	UCA3-25HS04
25	5	UCA3-25HS05
25	6	UCA3-25HS06
25	8	UCA3-25HS08
25	10	UCA3-25HS10
25	12	UCA3-25HS12
25	14	UCA3-25HS14
25	16	UCA3-25HS16
25	20	UCA3-25HS20

**!** TULEJA ZACISKOWA H98 stosowana jest na maszynach CNC w uchwytach ISO 30, HSK63F. Zgodna z DIN 6388.



Uchwyt trzpieniowy HSK

DCON MS	DCON WS	LS CWS	LF	OZNACZENIE
50F	20	70	42	UCNI-50F20070
50F	30	70	42	UCNI-50F30070
50F	30	80	42	UCNI-50F30080
50F	30	100	42	UCNI-50F30100
50F	30	150	42	UCNI-50F30150
50F	35	70	42	UCNI-50F35070
50F	35	80	42	UCNI-50F35080
50F	35	100	42	UCNI-50F35100
50F	35	150	42	UCNI-50F35150
63F	20	70	33	UCNI-63F20070
63F	30	70	33	UCNI-63F30070
63F	30	80	33	UCNI-63F30080
63F	30	100	33	UCNI-63F30100
63F	30	150	33	UCNI-63F30150
63F	35	70	33	UCNI-63F35070
63F	35	80	33	UCNI-63F35080
63F	35	100	33	UCNI-63F35100
63F	35	150	33	UCNI-63F35150
63F	40	70	33	UCNI-63F35070
63F	40	80	33	UCNI-63F35080
63F	40	100	33	UCNI-63F35100
63F	40	150	33	UCNI-63F35150



## Uchwyt trzpieniowy WEINIG

DCON MS	DCON WS	LS CWS	OZNACZENIE
80	30	100	UCT2-80W30100
80	30	150	UCT2-80W30150
80	30	200	UCT2-80W30200
80	30	250	UCT2-80W30250
80	35	100	UCT2-80W35100
80	35	150	UCT2-80W35150
80	35	200	UCT2-80W35200
80	35	250	UCT2-80W35250
80	40	100	UCT2-80W40100
80	40	150	UCT2-80W40150
80	40	200	UCT2-80W40200
80	40	250	UCT2-80W40250



## Nakrętka do uchwytu zaciskowego

## &gt; Nakrętka standardowa

H	ER	D	M	D1	KIERUNEK OBR.	OZNACZENIE
20	25	1-16	M32X1,5	42	Prawy	UCA9-25GHCOD
20	25	1-16	M32X1,5	42	Lewy	UCA9-25GHCOS
22,5	32	3-20	M40X1,5	50	P	UCA9-32GHCOD
22,5	32	3-20	M40X1,5	50	L	UCA9-32GHCOS
25,5	40	4-30	M50X1,5	63	P	UCA9-40GHCOD
25,5	40	4-30	M50X1,5	63	L	UCA9-40GHCOS

## &gt; Nakrętka łożyskowa

H	ER	D	M	D1	KIERUNEK OBR.	OZNACZENIE
26	32	3-20	M40X1,5	50	P	UCA9-32GHRSF
29	40	4-30	M50X1,5	63	P	UCA9-40GHRSF

## &gt; Przyrząd montażowy HSK63F

STOŻEK	OZNACZENIE
HSK 63F	UCA8-HSK63F

## &gt; Klucz hakowy do nakrętek łożyskowych.

ROZMIAR	OZNACZENIE
58/62	UCA9-H5862

## &gt; Klucz nasadzany do nakrętek standardowych

ER	OZNACZENIE
25	UCA9-25CHVST
32	UCA9-32CHVST
40	UCA9-40CHVST

## ETP A1

### Opis:

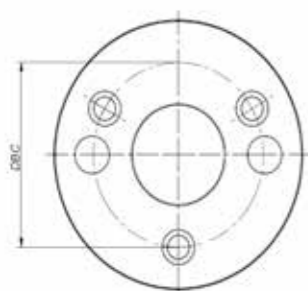
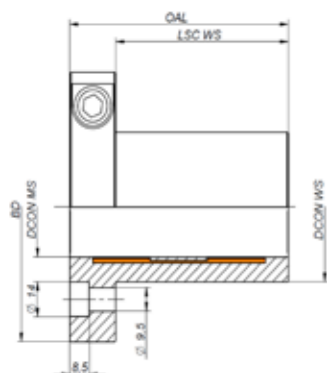
Tuleja hydrauliczna z jednostronnym zaciskiem.

### Zastosowanie:

Mocowanie frezów nasadzanych (również w zestawie) na wale wrzeciona.

### Informacje:

- > jednostronny zacisk na wale wrzeciona,
- > bardzo wysoka dokładność połączenia z wrzecionem wpływająca na jakość skrawania,
- > regulacja siły docisku za pomocą klucza.



DCON WS	DCON MS	BD	OAL	LSC WS	DBC	OZNACZENIE
50	40	83	55	35	64	UNH1-4050055
60	40	93	55	35	74	UNH1-4060055
60	50	93	55	35	74	UNH1-5060055
60	50	93	75	55	74	UNH1-5060075
65	50	98	75	55	80	UNH1-5065075

## ETP C1

### Opis:

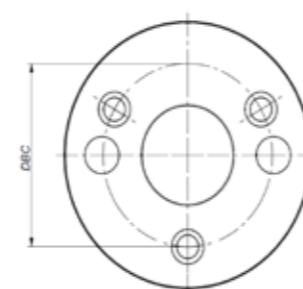
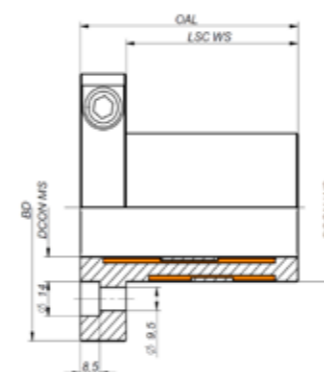
Tuleja hydrauliczna z obustronnym zaciskiem.

### Zastosowanie:

Mocowanie frezów nasadzanych (również w zestawie) na wale wrzeciona.

### Informacje:

- > obustronny zacisk,
- > bardzo wysoka dokładność połączenia z wrzecionem wpływająca na jakość skrawania,
- > wysoka dokładność połączenia uchwytu z narzędziem, możliwość wymiany narzędzia bez konieczności demontażu uchwytu z wrzeciona,
- > regulacja siły docisku za pomocą klucza.



DCON WS	DCON MS	BD	OAL	LSC WS	DBC	OZNACZENIE
50	40	100	75	55	64	UNH2-4050075
60	40	102	75	55	74	UNH2-4060075
60	40	108	95	75	74	UNH2-4060095
60	40	108	115	95	74	UNH2-4060115
60	40	114	140	115	74	UNH2-4060140
60	50	102	75	55	74	UNH2-5060075
60	50	108	95	75	74	UNH2-5060095
60	50	108	115	95	74	UNH2-5060115
60	50	114	140	115	74	UNH2-5060140



**EI-40/80-92**

**Opis:**

Tuleja hydrauliczna z przemiennym elementem sześciokątnym.

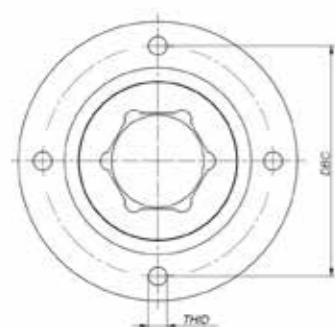
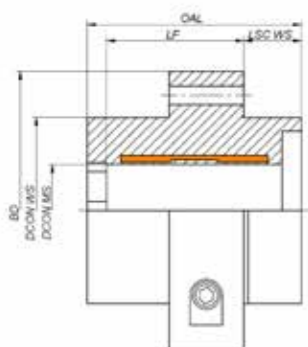
**Zastosowanie:**

Mocowanie rozdrabniaczy i frezów nasadzanych na wale wrzeciona z sześciokątnym połączeniem kształtowym.

**Informacje:**

- > jednostronny zacisk od strony wrzeciona,
- > przemienny element sześciokątny, umożliwiający montaż uchwyty dowolną stroną,
- > bardzo wysoka dokładność połączenia z wrzecionem wpływająca na jakość skrawania,
- > regulacja siły docisku za pomocą klucza.

DCON WS	DCON MS	BD	OAL	LF	LSC WS	DBC	THID	OZNACZENIE
80	40	120	92	58,5	25	100	4 x M8	URH1-40080



**Akcesoria**

- > Element zabezpieczający



**EI2-40/60-96**

**Opis:**

Tuleja hydrauliczna z elementem sześciokątnym na dole.

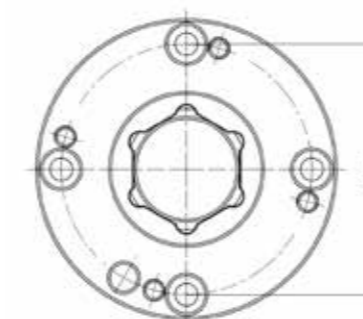
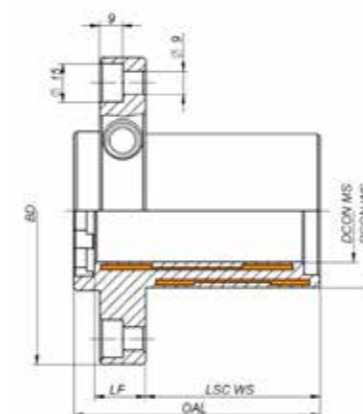
**Zastosowanie:**

Mocowanie rozdrabniaczy i frezów nasadzanych na wale wrzeciona z sześciokątnym połączeniem kształtowym.

**Informacje:**

- > obustronny zacisk,
- > bardzo wysoka dokładność połączenia z wrzecionem wpływająca na jakość skrawania,
- > wysoka dokładność połączenia uchwyty z narzędziem, możliwość wymiany narzędzia bez konieczności demontażu uchwyty z wrzeciona,
- > regulacja siły docisku za pomocą klucza.

DCON WS	DCON MS	BD	OAL	LF	LSC WS	DBC	THID	OZNACZENIE
60	40	125	96	20	68	100	4 x M8	URH2-40060



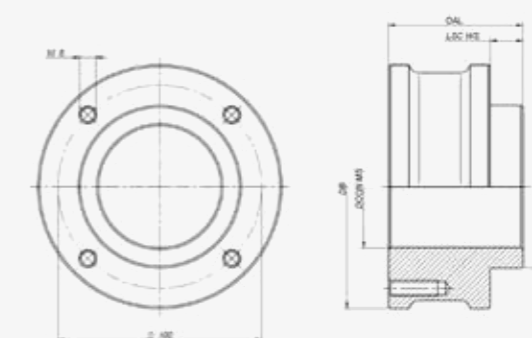
**Akcesoria**

- > Klucz imbusowy
- > Element zabezpieczający
- > Tuleja dystansowa do uchwyty URH2



**Zastosowanie:** Montaż rozdrabniaczy na uchwyty URH2

DCON WS	DCON MS	BD	OAL	LSC WS	THID	OZNACZENIE
	60	120	46		4xM8	URAH2-01
80	60	120	62	16	4xM8	URAH2-02



**!** W celu zastosowania standardowych rozdrabniaczy należy użyć tulei dystansowej U500.

**UCHWYT STANDARD**

**Opis:**

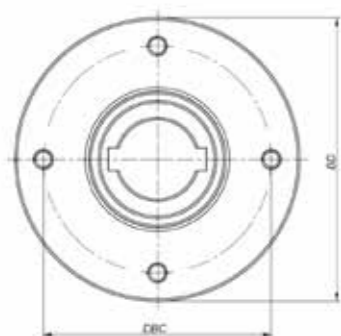
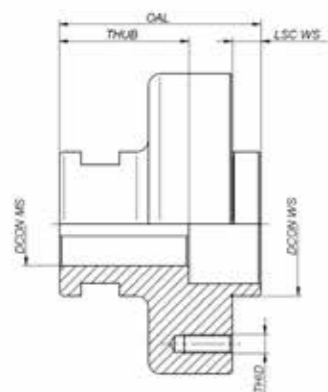
Uchwyt do mocowania rozdrabniaczy.

**Zastosowanie:**

Mocowanie na wale wrzeciona z wpustem pryzmatycznym.

**Informacje:**

- > prosta budowa,
- > konieczność demontażu wraz z narzędziem.



DCON WS	DCON MS	BD	OAL	THUB	LSC WS	DBC	THID	OZNACZENIE
60	35	125	84	54	12	100	4 x M8	URS1-35060
60	40	125	84	54	12	100	4 x M8	URS1-40060
80	35	125	84	54	12	100	4 x M8	URS1-35080
80	40	125	84	54	12	100	4 x M8	URS1-40080

**UCHWYT DO SZYBKIEJ WYMIANY**

**Opis:**

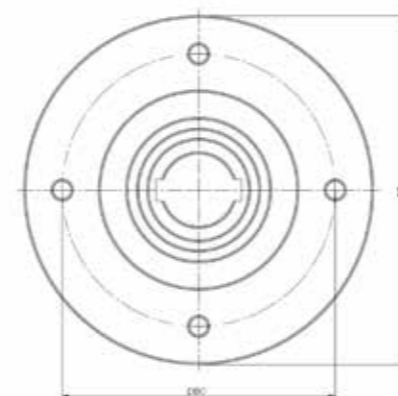
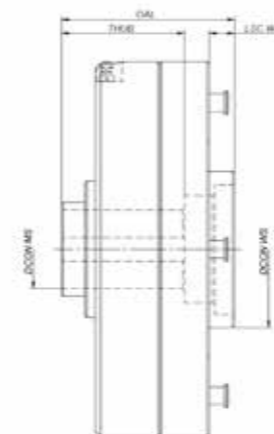
Uchwyt mocujący umożliwiający szybką wymianę narzędzia.

**Zastosowanie:**

Mocowanie rozdrabniaczy i frezów nasadzanych na wale wrzeciona z wpustem pryzmatycznym.

**Informacje:**

- > szybka i łatwa wymiana narzędzia,
- > powtarzalność zamocowania,
- > wymiana narzędzia za pomocą sprężonego powietrza.



DCON WS	DCON MS	BD	OAL	THUB	LSC WS	DBC	OZNACZENIE
x	35	110	63	47,5	x	3 x 80	URF1-35110
60	35	160	77,5	56,5	19,5	4 x 130	URF1-35160
80	35	192	88	62,5	13	4 x 150	URF1-35192
x	40	110	63	47,5	x	3 x 80	URF1-40110
60	40	160	77,5	56,5	19,5	4 x 130	URF1-40160
80	40	192	88	62,5	13	4 x 150	URF1-40192



**UCHWYT REGULOWANY**

**Opis:**

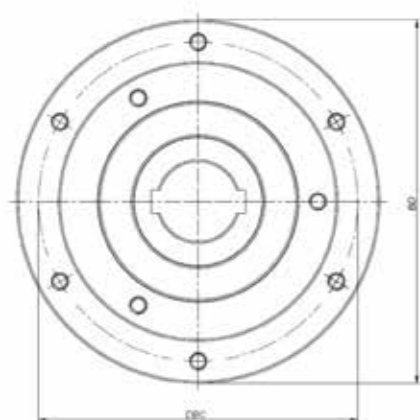
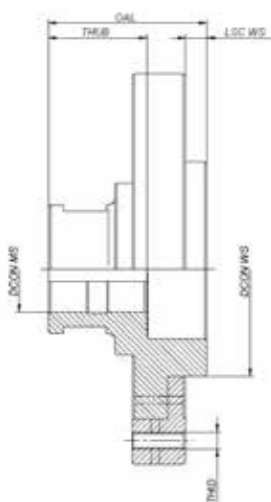
Uchwyt mocujący umożliwiający regulację bicia promieniowego.

**Zastosowanie:**

Mocowanie rozdrabniaczy z wpustem pryzmatycznym.

**Informacje:**

- > najwyższa dokładność mocowania wpływająca na jakość skrawania,
- > precyzyjna regulacja bicia promieniowego bezpośrednio na wale maszyny,
- > możliwość wymiany narzędzia bez konieczności demontażu uchwytu z wrzeciona.



DCON WS	DCON MS	BD	OAL	THUB	LSC WS	DBC	THID	OZNACZENIE
60	35	125	84	54	12	100	4 x M8	URR1-35060
80	40	125	90	60	16	100	4 x M8	URR1-40080

**UCHWYT DO PIŁ**

**Opis:**

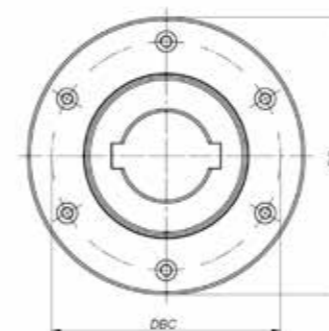
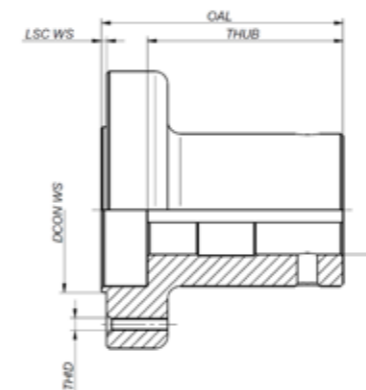
Uchwyt do mocowania pił i frezów do wpustów.

**Zastosowanie:**

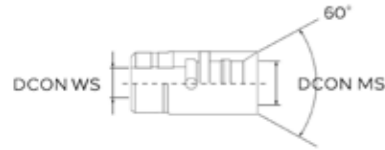
Mocowanie pił na wale wrzeciona z wpustem pryzmatycznym.

**Informacje:**

- > prosta budowa
- > pewność zamocowania
- > możliwość wymiany narzędzia bez konieczności demontażu uchwytu z wrzeciona.



DCON WS	DCON MS	BD	OAL	THUB	LSC WS	DBC	THID	OZNACZENIE
50	30	82	50	30	2,5	72	4xM5	UNP1-3050050
55	30	115	32	16	4	90	6xM5	UNP1-3055032
60	30	90	75,7	52,5	3	75	6xM6	UNP1-3060075
65	30	100	68	50	2	90	6xM5	UNP1-3065068
65	30	109	95	77	2	90	6xM5	UNP1-3065095
65	30	109	99	77	6	90	6xM5	UNP1-3065099
50	35	82	50	30	2,5	72	4xM5	UNP1-3550050
65	35	115	32	16	4	90	4xM5	UNP1-3565032
65	35	109	95	77	2	90	6xM5	UNP1-3565095
80	35	110	49	28	3	100	5xM8	UNP1-3580049
80	40	125	84	54	3	100	4xM6	UNP1-4080084



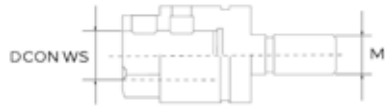
TYP	DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
B	10	12	UW01-58021012
B	10	14	UW01-58021014

Uchwyt przeznaczony do maszyn typu:  
**MASTERWOOD I FELDER**



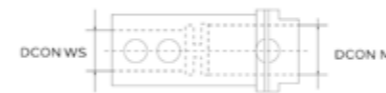
TYP	DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
F	10	20	UW05-58061000

Uchwyt przeznaczony do maszyny typu:  
**MORBIDELLI**



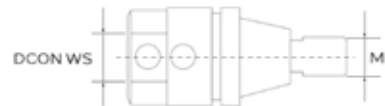
TYP	DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
C	10	M8	UW02-58021014P UW02-58031008L
C	10	M10	UW02-58031010P UW02-58031010L

Uchwyt przeznaczony do maszyn typu:  
**BIESSE** (starsze modele), **MASTERWOOD** (Zangheri&Boschetti), **MORBIDELLI**, **TORWEGGE, VITAP** (nowe modele), **WEKEE, NOTTMEYER** (nowe modele)



TYP	DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
H	10	15	UW06-58051000

Uchwyt przeznaczony do maszyny typu:  
**WEEKE**



TYP	DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
D	10	M8	UW03-58041008P UW03-58041008L
D	10	M10	UW03-58041010P UW03-58041010L

Uchwyt przeznaczony do maszyn typu:  
**ALBERTI** (starsze modele), **BALESTRINI**, **BILEK, BUSELLATO** (starsze modele), **SCHLEICHER, VITAP** (starsze modele), **GOMAD**



TYP	DCON WS	DCON MS	OZNACZENIE
E	10	15	UW04-58051000

Uchwyt przeznaczony do maszyn typu:  
**BIESSE** z szybką możliwością zmiany wiertła

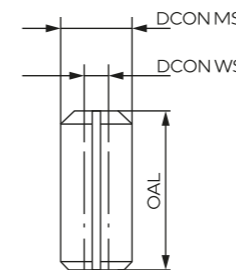
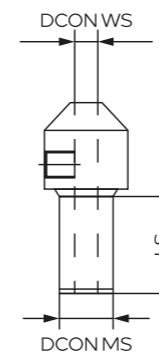
Akcesoria

> Tulejka do pełnowęglkowego wiertła krętego

DC	OAL	LS	OZNACZENIE
2	38	23	AUW1-4043001
2,5	38	23	AUW1-4043003
3	38	23	AUW1-4043005
3,5	38	23	AUW1-4043009
4	38	23	AUW1-4043011
5	38	23	AUW1-4043013

> Oprawka do pełnowęglkowego wiertła krętego

DC	OAL	LS	OZNACZENIE
2	23	23	AUW2-4044001
2,5	23	23	AUW2-4044003
3	23	23	AUW2-4044005
3,5	23	23	AUW2-4044009
4	23	23	AUW2-4044011
5	23	23	AUW2-4044013



UCHWYTY AKCESORIA

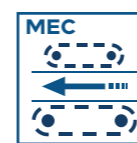
UCHWYTY AKCESORIA

# INDEKS PRODUKTÓW

OZNACZENIE	OPIS	STRONA
<b>FORMATOWANIE</b>		
GF01	FORMATECHFINISH.	10
GF01A	FORMATECHFINISH LITE.	12
GF06	MULTIFLOW PRO.	14
GF04	SOLUTIONTECH.	16
GF03	FORMAT ST203.	18
GF02	FORMAT ST202.	20
NWS2K	Frez występujący w wersji asymetrycznej jak i symetrycznej z kątem osiowym 45 stopni.	22
NWS2KA	Frez występujący w wersji asymetrycznej jak i symetrycznej z kątem osiowym 45 stopni.	24
NWS1	Frez wyrównujący z kątem osiowym do 35st.	26
NWS3	Frez wyrównujący symetryczny składany z kątem osiowym 35st.	28
NW01	Frezy do wpustów składane (rowkujące).	29
NWT1	Frez asymetryczny typu Vtech z kątem osiowym 54st. *PRO.	30
NWT1A	Frez asymetryczny typu Vtech z kątem osiowym 54st. *PRO.	32
NWT3	Frez wyrównujący symetryczny składany z kątem osiowym 54st. *PRO.	33
NWT2	Frez symetryczny typu Vtech z kątem osiowym 54st. *PRO.	34
NWV1	Frez asymetryczny typu VPL z kątem osiowym 54st. *PRO.	36
NWV3	Frez wyrównujący symetryczny składany z kątem osiowym 54st. *PRO.	38
NKR1	Frez zaokrąglający krawędź.	39
NKR2	Frez zaokrąglający krawędź.	40
NKM1	Frez zaokrąglający krawędź, pozwalający dobrać odpowiednie zaokrąglenie.	41
NKM2	Frez zaokrąglający krawędź, pozwalający wybrać jeden z dwóch profili.	42
NKF1	Frez fazowania krawędzi.	43
NKF2	Frez fazowania krawędzi.	44
NF01	Frez do softformingu, postformingu.	45
<b>PLANOWANIE I PROFILE</b>		
FNGS1	Głowice strugarskie ENSHIN Kanefusa *PRO.	47
FNGS1	Noże strugarskie ENSHIN HSS *PRO.	47
FNGS2	Głowice strugarskie na noże wymienne.	48
FNGS3	Głowice strugarskie na noże wymienne z HYDRAULICZNYM mocowaniem na wrzecionie.	49
FNGS4	Noże strugarskie ST-1 KANEFUSA.	50
FNGS5	Noże strugarskie HSS 18%.	51
FNGS6	Noże strugarskie HW lub węglkowe.	52
NR01	Frez profilowy.	53
NR02	Frez profilowy.	54
NR03	Frez profilowy.	55
NR04	Frez profilowy.	56
<b>CNC</b>		
TPB1	Frez trzpieniowy wysokowydajny do średnich i wysokich posuwów z2+1 *PRO.	60
TPP1	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z2+2 *PRO.	61
TPP2	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z3+3 *PRO.	62
TPP3	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z4 *PRO.	63
TPP4	Frez trzpieniowy wysokowydajny do wysokich posuwów z4+1 *PRO.	64
TPD1	Frez trzpieniowy na korpusie DENSIMET z3+3.	65
TPN1	Frez trzpieniowy z pozytywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z3+1 *PRO.	66
TPN4	Frez trzpieniowy z pozytywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z2+2 *PRO.	67
TPES1	Frez trzpieniowy ekonomiczny z negatywną spiralą tnącą, do niskich posuwów z1+1.	68
TPC1	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą tnącą, do niskich i średnich posuwów z1.	69
TPC2	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą, do średnich posuwów z2+1.	70
TPC3	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich i wysokich posuwów z3+1.	71

OZNACZENIE	OPIS	STRONA
TPC4	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do wysokich posuwów z4+1.	72
TPC5	Frez trzpieniowy z negatywną spiralą do średnich posuwów z3+1.	73
TPK1	Frez trzpieniowy dwukierunkowy z negatywną spiralą do średnich posuwów z2+1.	74
TPL1	Frez trzpieniowy do rowkowania z pozytywnym lub zerowym kątem osiowym z2+1.	75
TPL2	Frez trzpieniowy do rowkowania z negatywnym kątem osiowym z2+2.	76
TPL3	Frez trzpieniowy do frezowania i wiercenia z2+2.	77
TPL4	Frez trzpieniowy do frezowania płaszczyzn.	78
TRK1	Frez trzpieniowy profilowy typu kula.	80
TRR3	Frez trzpieniowy profilowy do zaokrąglania krawędzi *PRO.	81
TRR1	Frez trzpieniowy profilowy do zaokrąglania krawędzi.	82
TRR2	Frez trzpieniowy profilowy do zaokrąglania krawędzi.	83
TRV1	Frez trzpieniowy profilowy.	84
TRS1	Frez trzpieniowy profilowy do pochwytu.	85
TRS2	Frez trzpieniowy profilowy do pochwytu.	86
<b>OBROBKA OTWORÓW</b>		
WTY1	Wiertła przelotowe pełnowęglkowe.	91
WTY2	Wiertła przelotowe pełnowęglkowe.	92
WTY3	Wiertła przelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	93
WTY4	Wiertła przelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	94
WTY5	Wiertła przelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	95
WNY1	Wiertła nieprzelotowe pełnowęglkowe.	96
WNY2	Wiertła nieprzelotowe pełnowęglkowe.	97
WNY4	Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	98
WNY5	Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	99
WNY6	Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	100
WNY7	Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	101
WNY8	Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	102
WNY9	Wiertła nieprzelotowe z pełnym ostrzem węglkowym i korpusem stalowym.	103
WPY1	Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z dwoma ostrzami węglkowymi Z2+2 + korpus stalowy.	104
WPY4	Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z dwoma ostrzami węglkowymi Z2+2 + korpus stalowy SPIRAL-2T.	105
WPY5	Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z trzema ostrzami węglkowymi Z3+3 + korpus stalowy SPIRAL-3T.	106
WPD1	Wiertła nieprzelotowe PUSZKOWE z dwoma ostrzami nacinającymi i dwoma ostrzami skrawającymi z DP oraz węglkowym ostrzem centrującym - Z2+2, osadzone na korpusie stalowym.	107
WSP	Wiertła stopniowe nieprzelotowe.	108
WSN	Wiertła stopniowe przelotowe.	108
WPK05 WPK06	Węglkowe wiertła kręte nieprzelotowe o specjalnej geometrii czopa *PRO.	109
<b>PIŁY</b>		
PTDK1	Piły tarczowe z ostrzami DP.	114
PTDK6	Frezy tarczowe do rowków z ostrzami DP.	115
PTDK9	Podcinaki do pił tarczowych z ostrzami DP.	116
PTWK1	Piły do obróbki paneli z ostrzami węglkowymi.	117
PTWK2	Piły tarczowe formatowe z ostrzami węglkowymi.	118
PTK1	Piły panelowe z zębami z węglkowymi.	119
PTK2	Piły tarczowe formatowe z zębami z węglkowymi.	120
PTK3	Piły tarczowe z zębami z węglkowymi.	121
PTG1	Piła tarczowa z ostrzami węglkowymi.	122
PTG3	Piły tarczowe z ostrzami węglkowymi.	123
PTG4	Multipiła z ostrzami węglkowymi.	124
PTG9	Frezy tarczowe do rowków z ostrzami węglkowymi.	125

OZNACZENIE	OPIS	STRONA
<b>UCHWYTY I AKCESORIA</b>		
UCT1	Uchwyt Termokurczliwy.	128
UCZ1	Uchwyt zaciskowy HSK.	129
UCZ2	Uchwyt zaciskowy ISO.	130
UCA1	Tuleja redukcjna ER.	129, 130
UCA2	Tuleja redukcjna EOC.	129, 130
UCS1	Uchwyt hydrauliczny z wirnikiem.	131
UCA3	Tuleja zaciskowa H98.	121, 132
UCH1	Uchwyt hydrauliczny.	132
UCN1	Uchwyt trzpieniowy HSK.	133
UCT2	Uchwyt trzpieniowy WEINIG.	134
UCA9	Nakrętka standardowa	135
UCA9	Nakrętka łożyskowa	135
UCA9	Klucz nasadzany	135
UNH1	Tuleja hydrauliczna z jednostronnym zaciskiem.	136
UNH2	Tuleja hydrauliczna z obustronnym zaciskiem.	137
URH1	Tuleja hydrauliczna z przemiennym elementem sześciokątnym.	138
URH2	Tuleja hydrauliczna z elementem sześciokątnym na dołe.	139
URS1	Tuleja hydrauliczna z elementem sześciokątnym na dołe.	140
URF1	Uchwyt mocujący umożliwiający szybką wymianę narzędzia.	141
URR1	Uchwyt mocujący umożliwiający regulację bicia promieniowego.	142
UNP1	Uchwyt do mocowania pił i frezów do wpustów.	143
UW01	Uchwyt do wiertarek wielowrzecionowych.	142
UW02	Uchwyt do wiertarek wielowrzecionowych.	144
UW03	Uchwyt do wiertarek wielowrzecionowych.	144
UW04	Uchwyt do wiertarek wielowrzecionowych.	144
UW05	Uchwyt do wiertarek wielowrzecionowych.	145
UW06	Uchwyt do wiertarek wielowrzecionowych.	145
AUW01	Tulejka do pełnowęglkowego wiertła krętego.	145
AUW02	Oprawka do pełnowęglkowego wiertła krętego.	145



> Posuw mechaniczny



> Ostrza diamentowe



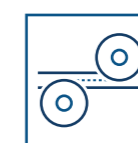
> Ostrza HW



> Węgiel wolframu / Powlekany węgiel wolframu



> Maszyny CNC



> Praca w układzie rozdrabniacz/rozdrabniacz



> Praca w układzie podcinak/rozdrabniacz



> Niski poziom hałasu



> Wiercenie przelotowe



> Wiercenie nieprzelotowe

SKRÓT	OPIS
APMX	Maksymalna głębokość skrawania
B	Kąt natarcia
BD	Maksymalna średnica korpusu
CSI	Typ tulejki redukcyjnej
CW	Szerokość skrawania
D	Średnica zewnętrzna
D	Zakres mocowania tulejki
DC	Średnica skrawania
DBC	Średnica rozstawienia śrub
DCB	Średnica otworu mocującego
DCON	Średnica złącza
DCON WS	Średnica złącza (od strony pola roboczego)
DCON MS	Średnica złącza (od strony maszyny)
DCX	Maksymalna średnica narzędzia
DIAG	Diagram
ER	Typ tulejki
EOC	Typ tulejki
F	Wartość fazy

SKRÓT	OPIS
H	Wysokość
HDP	Wysokość płytki DP
L	Długość krawędzi
LF	Długość funkcjonalna
LU	Długość użytkowa (max. zalecana)
LS	Długość trzonka
LSC WS	Długość mocowania (od strony pola roboczego)
M	Rozmiar gwintu w uchwycie
PH	Mocowanie
OAL	Długość całkowita
R	Wartość promienia
R/F	Wartość promienia, fazy na multiprofilu
T	Grubość krawędzi
THID	Średnica gwintu mocującego
THUB	Grubość korpusu między bazami
W	Szerokość krawędzi
ZEFP	Liczba zębów efektywnych



## BRYK

LEAVE A PRECISE MARK

Firma BRYK została założona w 2000 roku przez Witolda Bryka, zbudowana na polskim kapitale i od początku swojej działalności związana z podkarpaciem. Dzięki kompleksowemu podejściu do tworzenia narzędzi dedykowanych do obróbki drewna, materiałów drewnopochodnych i metalu, na które składa się cały proces od projektowania poprzez tworzenie technologii, aż po produkcję z sukcesami konkurujemy ze światowymi gigantami branży. To co nas wyróżnia to innowacyjne podejście i nieszablone myślenie dzięki czemu nasze rozwiązania są unikatowe w skali całego świata.

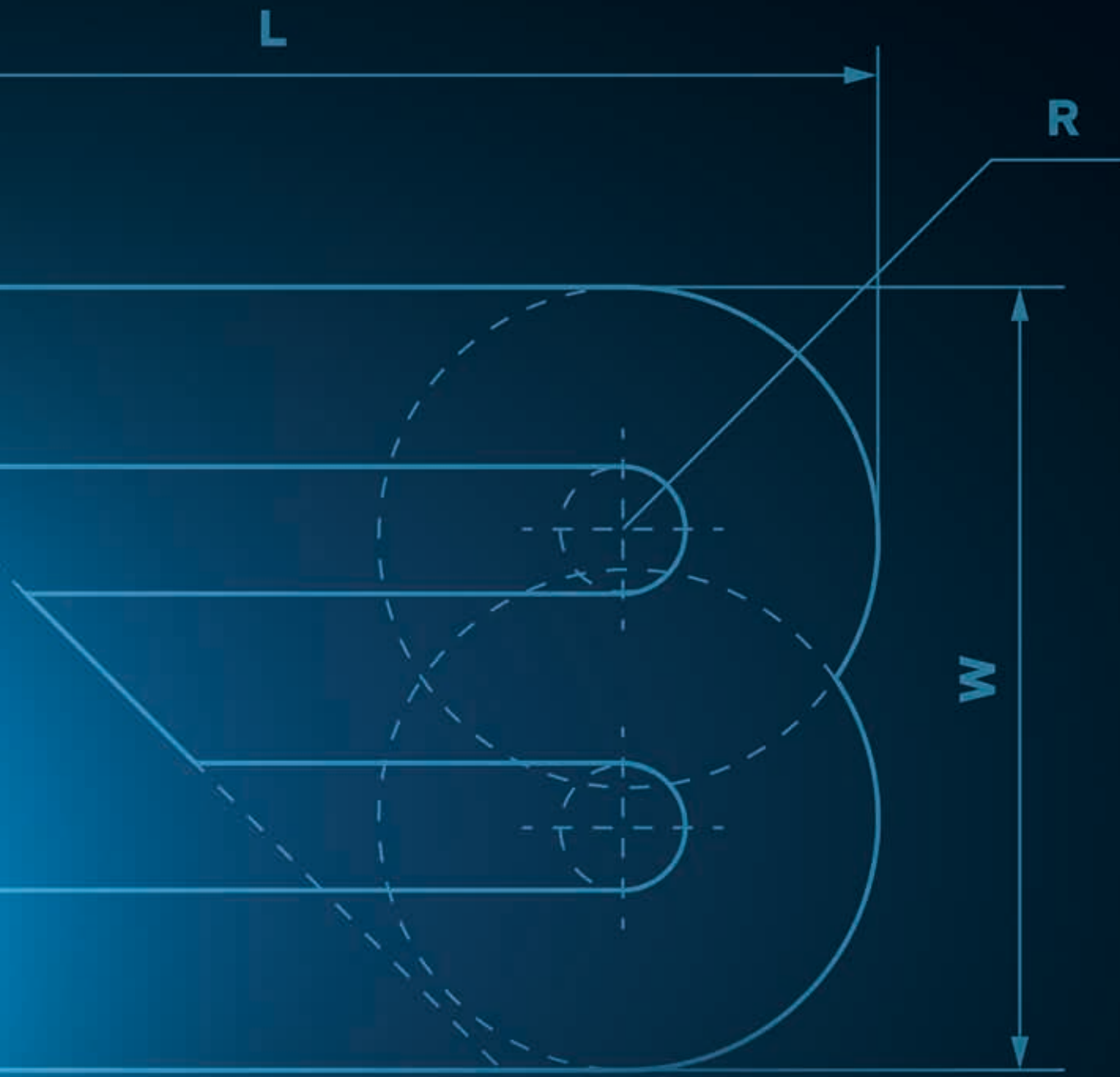
Dla naszych Klientów szukamy optymalizacji procesów produkcyjnych, a tworzone przez nas narzędzia są tylko środkiem do osiągnięcia tego celu. Nieustannie realizujemy projekty B+R oraz prowadzimy inwestycje, które pozwalają nam zdobywać kolejne rynki i kolejnych Klientów.

### Oferujemy


- Pełną gamę narzędzi (m.in. frezy, wiertła, głowice formatujące, narzędzia specjalne i wielozadaniowe)
- Usługi regeneracji i ostrzenia
- Projektowanie i konstrukcję narzędzi na zamówienie
- Fachowe wsparcie konstruktorów, programistów oraz technologów również w zakładzie produkcyjnym klienta
- Dyspozycyjnych doradców klienta
- Laboratorium badawcze


! Nasze produkty sprzedajemy zarówno na rynku polskim jak i za granicą






LEAVE A PRECISE MARK

 [www.bryk.com.pl](http://www.bryk.com.pl)

 [biuro@bryk.com.pl](mailto:biuro@bryk.com.pl)

 +48 17 225 04 77  
+48 17 225 86 75

VAT ID: PL9211620945  
CRO Certificate: 690716066

 36-002 Jasionka 954H