

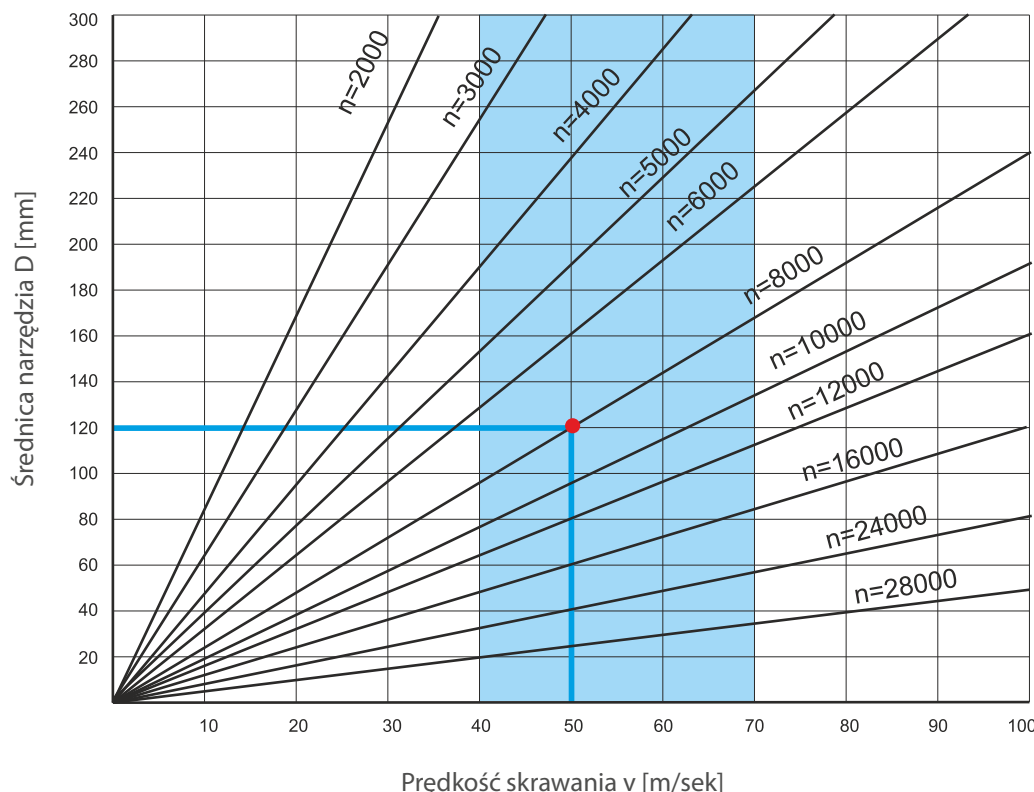
### Dobór prędkości skrawania

Prędkość skrawania wynika ze średnicy narzędzia i prędkości obrotowej wrzeciona.  
 Na każdym narzędziu maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa jest oznaczona jako n-max.  
 Maksymalne dopuszczalne obroty nie stanowią optymalnej prędkości pracy narzędzia.  
 Optymalną prędkość skrawania wyznacza się redukując dopuszczalną prędkość obrotową o około 20-30%.

np:

D = 120 mm  
 n = 8000 obr/min  
 v = 50 m/s

Prędkość obrotową należy dobrać tak aby prędkość skrawania zawierała się między 40 a 70 m/s.



### Optymalizacja posuwu w zależności od rodzaju obrabianego materiału

**Uwaga:**

Zmniejszenie wartości posuwu powodować będzie szybsze tępienie się krawędzi tnących, natomiast jej zwiększenie, pogarszać będzie jakość obrabianych powierzchni.

Obrabiany materiał	Posuw na ząb [mm]
drewno	0,20 - 0,80
plyta wiórowa	0,35 - 0,80
sklejka	0,30 - 0,60
plyta pilśniowa	0,20 - 0,60
tworzywa chemoutwardzalne	0,05 - 0,20
tworzywa termoplastyczne	0,10 - 0,40

**Prędkość skrawania:**

v - prędkość skrawania [m/s],  
 D - średnica piły [mm],  
 n - liczba obrotów [obr/min].

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

Przykład:

Piła nr kat 061 PCV  
 D = 300 [mm],  
 n = 4500 [obr/min]

$$v = \frac{\pi \times 300 \times 4500}{60 \times 1000} = 70,7 \text{ [m/s]}$$

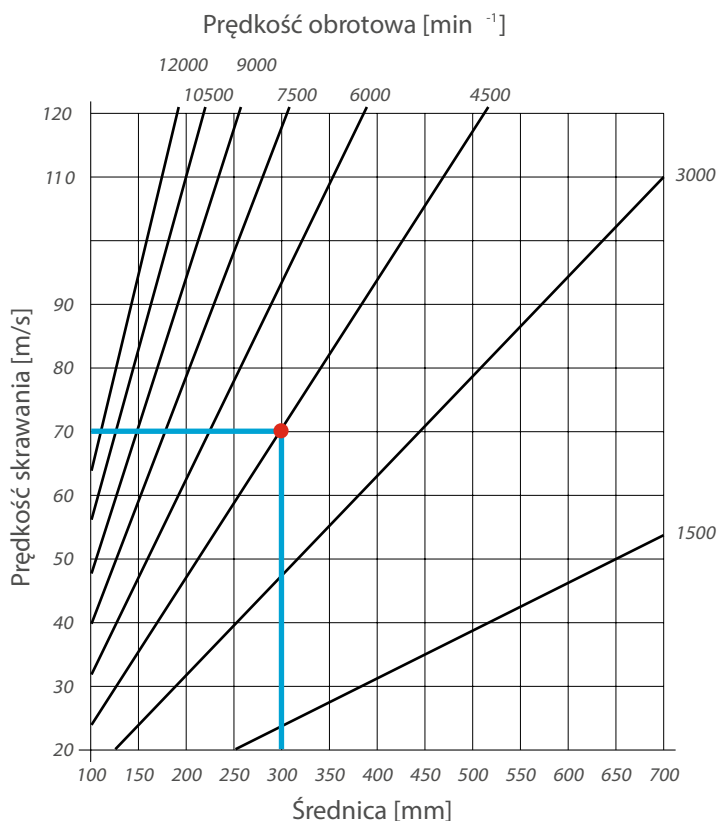
**NL** - rozstaw otworów zbierakowych:

**KNL1** - 2/7/42, 2/9/46, 2/10/60

**KNL2** - 2/9/55, 4/12/64

**KNL3** - 2/8/45, 2/9/60, 2/11/63

**KNL4** - 2/8/45, 2/11/63



Obrabiany materiał	Prędkość posuwu [mm]
Aluminium - czyste	0,03-0,10
Aluminium - stopy	0,05-0,12
Drewno - cięcie poprzeczne	0,03-0,08
Drewno suche - wzdłużne	0,10-0,35
Drewno mokre - wzdłużne	0,10-0,80
Drewno - cięcie na dwupile	0,20-0,80
Fornir	0,70-1,50
Płyta pilśniowa	0,08-0,12
Płyta laminowana	0,08-0,12
Płyta wiórowa	0,08-0,25
Profile PCV bez wypełnień	0,03-0,15
Sklejka	0,08-0,25

Obrabiany materiał	Prędkość skrawania [m/s]
Aluminium - czyste	60-80
Aluminium - stopy	15-40
Drewno egzotyczne	50-85
Drewno miękkie	60-100
Drewno twarde	60-100
Płyta gipsowa	40-65
Fornir	70-100
Płyta pilśniowa	50-80
Płyta laminowana	60-80
Płyta wiórowa	50-80
Profile PCV bez wypełnień	30-70
Sklejka	50-80

**Możliwe jest wykonanie pił o nietypowych parametrach na specjalne zamówienie.**

Prosimy o przesłanie zapytania, zawierającego opis, rysunek lub szkic piły oraz dane kontaktowe.

**Na życzenie Klienta wykonujemy dodatkowe usługi:**

- zmianę średnicy otworu,
- wykonanie rowków klinowych,
- wykonanie rowków na zabieraki,
- zmniejszenie szerokości zęba (o ile jest to technicznie możliwe),
- zeszlifowanie powierzchni przyłożenia zęba,
- dodatkowe oznakowania.

**Zapewniamy także serwis:**

- ostrzenie,
- naprawę i regenerację narzędzi skrawających.

# frezy trzpieniowe



**frezy  
trzpieniowe**

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia  
na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

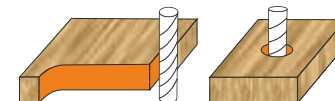
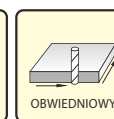
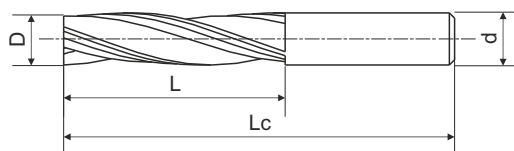
tel.: (+48)12 276 33 51

e-mail: sekretariat@frezwid.com.pl

Blank page with horizontal dashed lines for notes.

Frez HS/HW spiralny gładki

1000



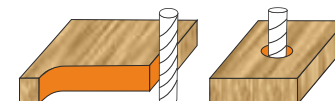
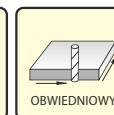
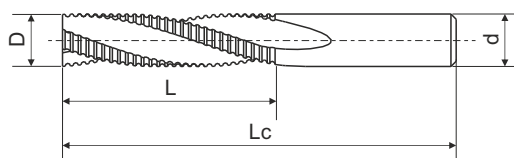
Zastosowanie:

- frezowanie wykańczające proste i krzywoliniowe wąskiej płaszczyzny
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

Lc	L	f	d	kierunek spirali	z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm		szt.
60 - 165	25 - 100	f 6 - f 25	f 6 - f 25	pozytyw/negatyw	2/3

Frez HS/HW spiralny do obróbki zgrubnej (negatyw/pozytyw)

1001

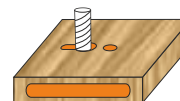
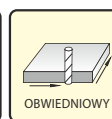
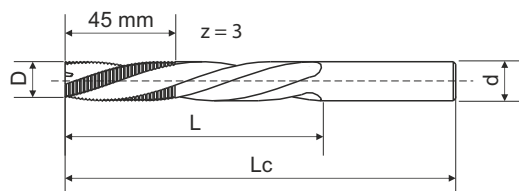


Zastosowanie:

- frezowanie zgrubne proste i krzywoliniowe wąskiej płaszczyzny
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

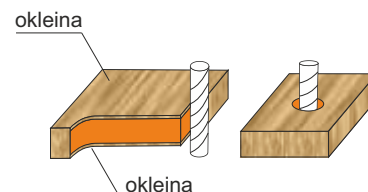
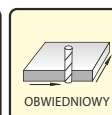
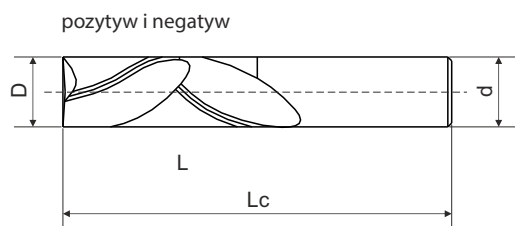
Lc	L	f	d	kierunek spirali	z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm		szt.
60 - 165	25 - 100	f 6 - f 25	f 6 - f 25	pozytyw/negatyw	2/3

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

**Frez HS/HW spiralny „podzamkowy”**
**1002**

**Zastosowanie:**

- frezowanie gniazd pod kasetę zamka drzwiowego
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzescionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm
60 - 165	25 - 100	f 14/f 16/f 18	f 14/f 16/f 18

**Frez HS/HW spiralny ze zmiennym kierunkiem spirali (z = 2+2)**
**1003**

**Zastosowanie:**

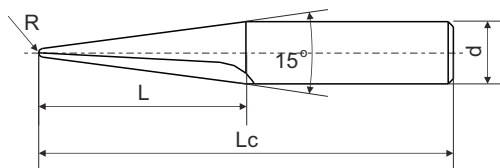
- formatowanie płyt obustronnie okleinowanych
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzescionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm
80 - 120	25 - 50	f 8 - f 20	f 8 - f 20

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez HSS/HW do rzeźbienia

1004



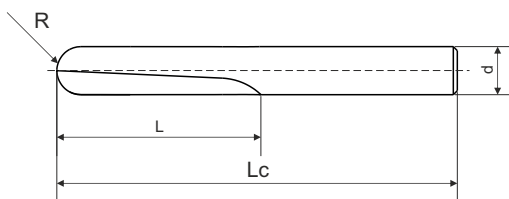
**Zastosowanie:**

- frezy przeznaczone do rzeźbienia na specjalistycznych centrach obróbczych i ploterach frezujących

mm	mm	mm	mm
50 - 100	25 - 50	0.5 - 5	f 6 - f 20

Frez HSS/HW do rzeźbienia

1005



**Zastosowanie:**

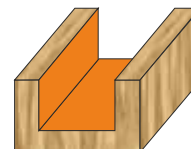
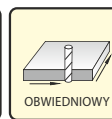
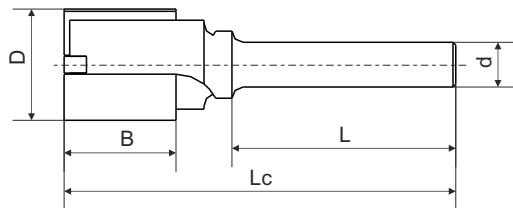
- frezy przeznaczone do rzeźbienia na specjalistycznych centrach obróbczych i ploterach frezujących

mm	mm	mm	mm
50 - 100	25 - 50	3 - 12	f 6 - f 20

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez prosty HW z ostrzami lutowanymi

1020



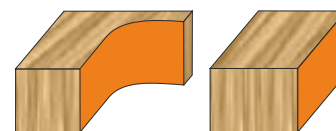
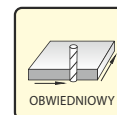
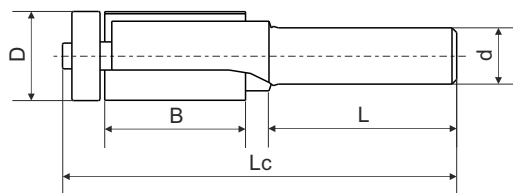
Zastosowanie:

- frezowanie rowków
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm
50 - 120	5 - 50	25 - 50	f 15 - f 30	f 6 - f 25

Frez prosty HW z ostrzami lutowanymi i łożyskiem

1021



Zastosowanie:

- frezowanie obwiedniowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

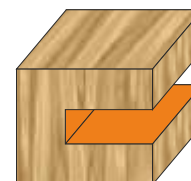
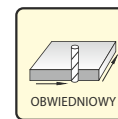
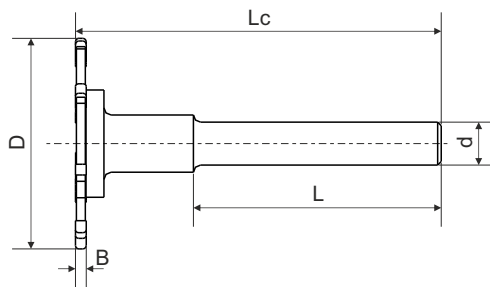
mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	5 - 50	25 - 50	f 13 - f 30	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.



Frez piłkowy HW z ostrzami lutowanymi

1022



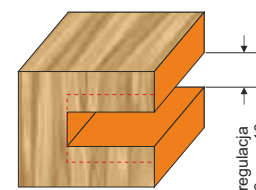
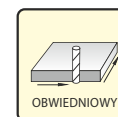
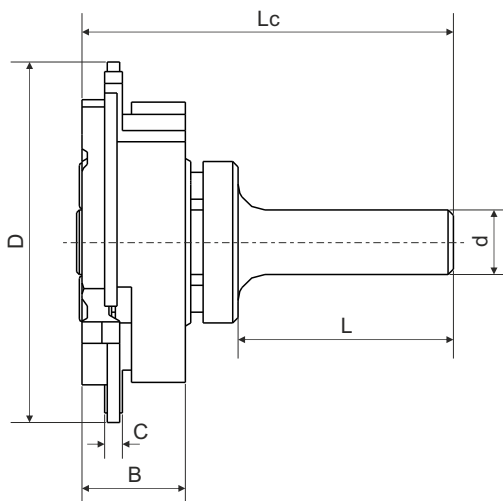
Zastosowanie:

- frezowanie obwiedniowe rowków
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

					z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	szt.
50 - 100	3 - 10	25 - 50	f 50 - f 150	f 6 - f 25	2 - 12

Frez HW z ostrzami lutowanymi z regulacją szerokości

1023



Zastosowanie:

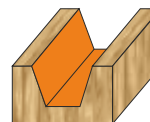
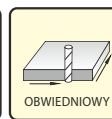
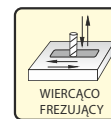
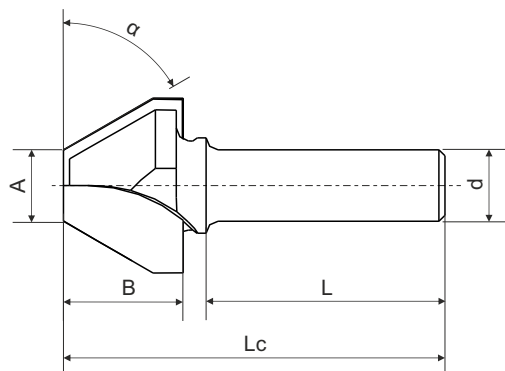
- frezowanie kształtowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 30	3 - 10	25 - 50	f 50 - f 150	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez kątowy HW z ostrzami lutowanymi

1030



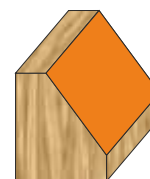
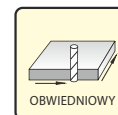
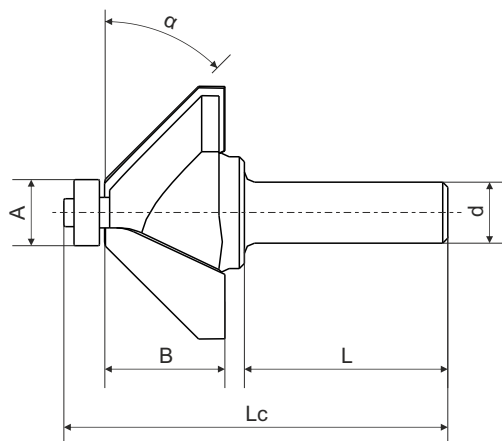
Zastosowanie:

- frezowanie proste i krzywoliniowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	o
50 - 100	10 - 40	25 - 50	f 15 - f 20	f 6 - f 25	1 - 45

Frez kątowy HW z ostrzami lutowanymi i łożyskiem

1031



Zastosowanie:

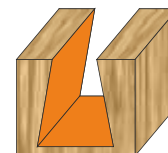
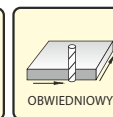
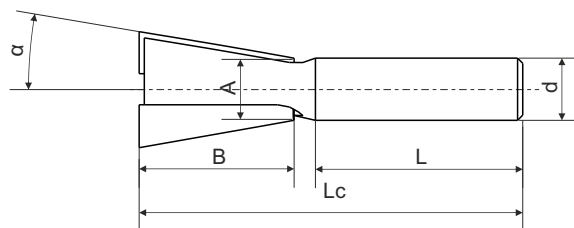
- frezowanie obwiedniowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	o
50 - 100	10 - 40	25 - 50	f 13 - f 30	f 6 - f 25	1 - 45

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez kątowy HW z ostrzami lutowanymi

1032



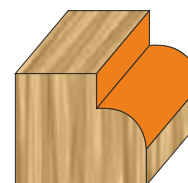
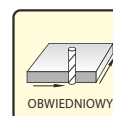
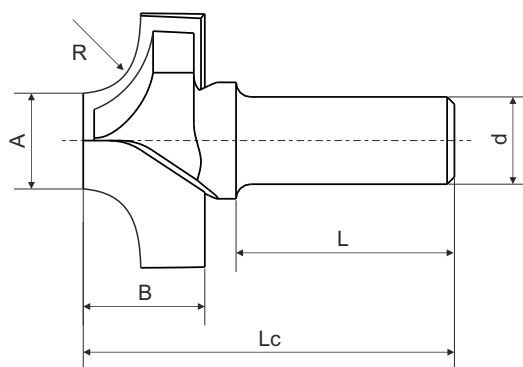
Zastosowanie:

- frezowanie obwiedniowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnowrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	o
50 - 100	5 - 50	10 - 30	6 - 25	f 6 - f 25	1 - 45

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1040



Zastosowanie:

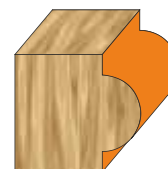
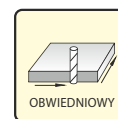
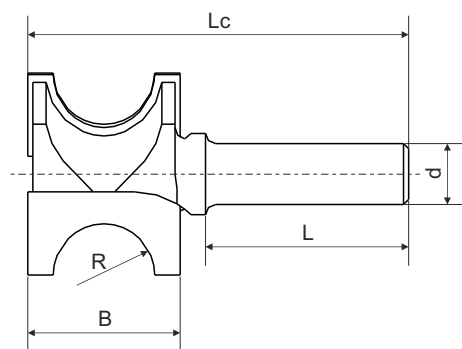
- frezowanie kształtowe obwiedniowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnowrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 40	25 - 50	f 13 - f 30	f 6 - f 25	3 - 30

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1041



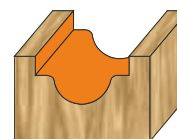
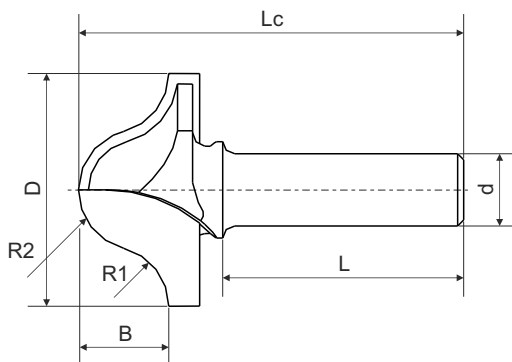
Zastosowanie:

- frezowanie kształtowe obwiedniowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 80	2 - 40	25 - 50	f 6 - f 25

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1042



Zastosowanie:

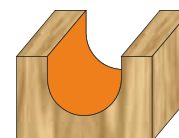
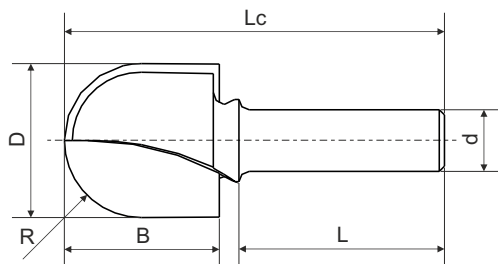
- frezowanie kształtowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	5 - 40	1 - 30	1 - 30	25 - 50	f 15 - f 70	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1043



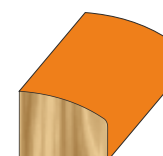
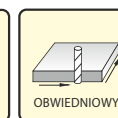
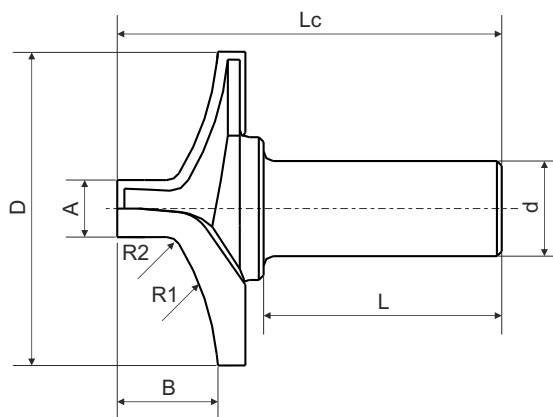
Zastosowanie:

- frezowanie kształtowe
- frezowanie w tworzywach drewnopochodnych i drewnianych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 50	1 - 50	25 - 50	f 12 - f 50	f 6 - f 25

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1044



Zastosowanie:

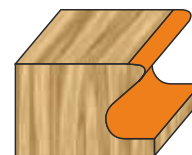
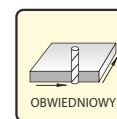
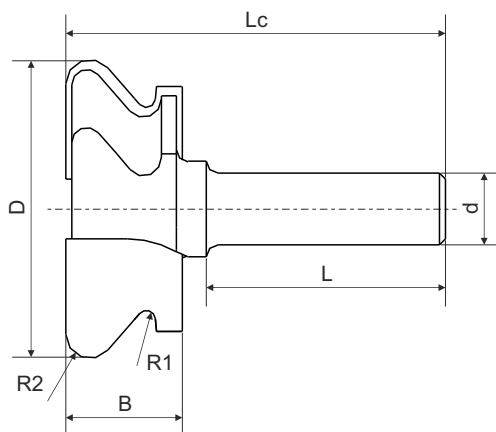
- frezowanie kształtowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 50	1 - 100	1 - 100	25 - 50	f 12 - f 30	f 20 - f 120	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1045



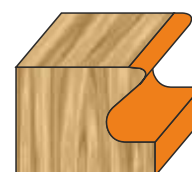
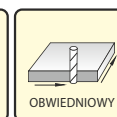
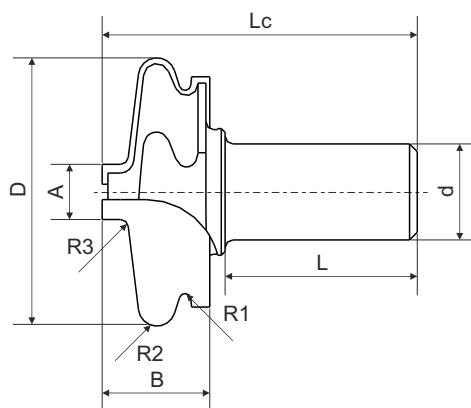
Zastosowanie:

- frezowanie kształtowe pod uchwyty
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnowrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 50	1 - 20	1 - 20	25 - 50	f 12 - f 50	f 6 - f 25

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1046



Zastosowanie:

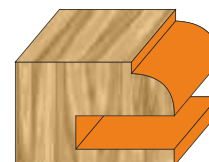
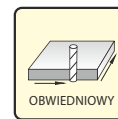
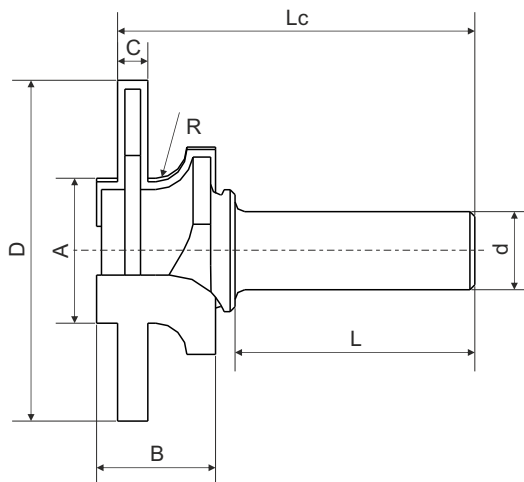
- frezowanie kształtowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnowrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 50	1 - 20	1 - 20	1 - 20	25 - 50	f 12 - f 50	f 12 - f 30	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Zestaw frezów profilowych HW z ostrzami lutowanymi

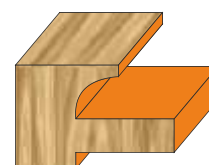
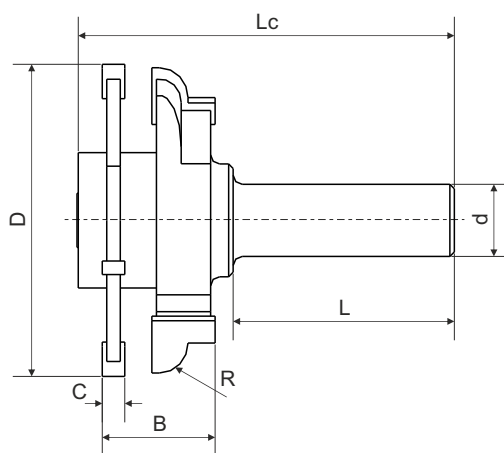
1047



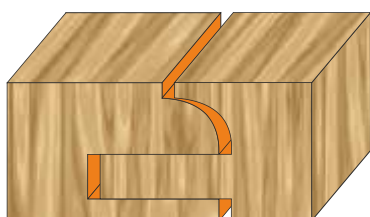
Zastosowanie:

- frezowanie kształtowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 30	3 - 10	1 - 20	25 - 50	f 12 - f 100	f 50 - f 150	f 6 - f 25



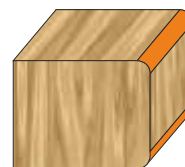
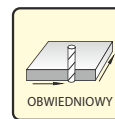
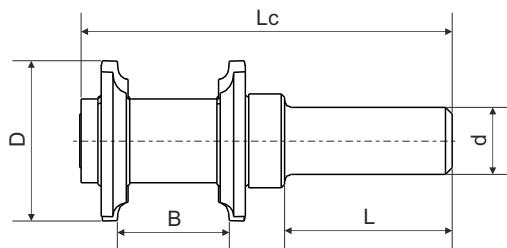
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 30	3 - 10	1 - 20	25 - 100	f 50 - f 150	f 6 - f 25



Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy HW z ostrzami lutowanymi

1048



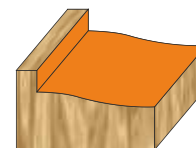
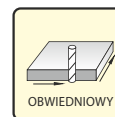
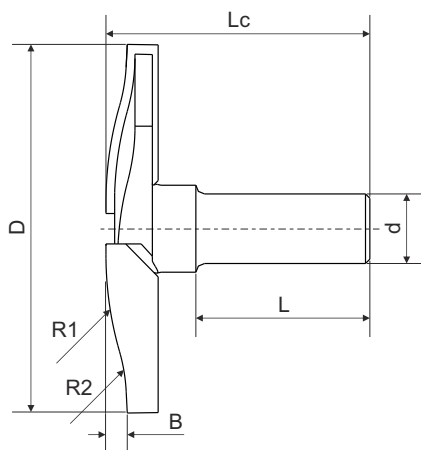
Zastosowanie:

- frezowanie kształtowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	5 - 100	25 - 500	f 50 - f 100	f 6 - f 25

Frez profilowy HW do produkcji płyt

1049



Zastosowanie:

- frezowanie kształtowe
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

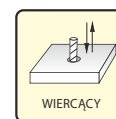
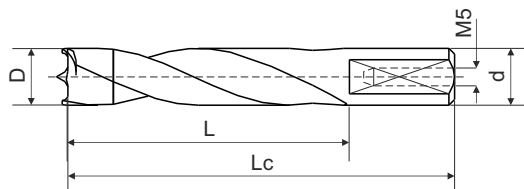
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
25 - 100	3 - 20	1 - 100	1 - 100	25 - 50	f 20 - f 120	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.



## Wiertło HW do otworów nieprzelotowych

1100

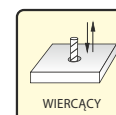
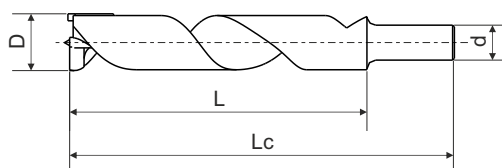
**Zastosowanie:**

- wiercenie otworów
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm
50 - 120	30 - 100	f 5 - f 18	f 5 - f 25

## Wiertło HW do głębokich otworów

1101

**Zastosowanie:**

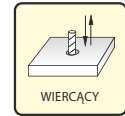
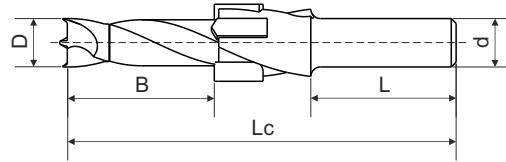
- wiercenie otworów
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm
50 - 180	50 - 130	f 12 - f 20	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Wiertło HW 2-stopniowe

1102



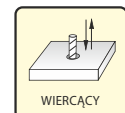
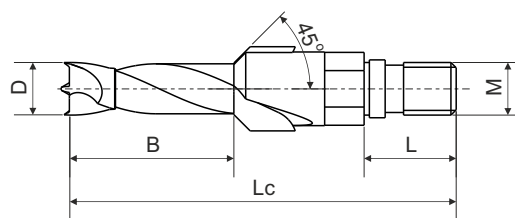
Zastosowanie:

- wiercenie otworów
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 30	25 - 50	f 5 - f 20	f 6 - f 25

Wiertło HW 2-stopniowe

1103



Zastosowanie:

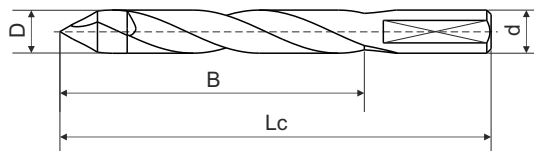
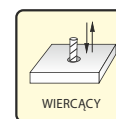
- wiercenie otworów
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 30	10 - 15	f 5 - f 20	M8 - M12

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Wiertło HW do otworów przelotowych

1104



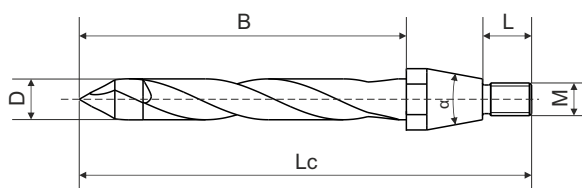
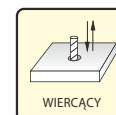
Zastosowanie:

- wiercenie przelotowe otworów
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm
50 - 120	30 - 100	f 5 - f 18	f 6 - f 25

Wiertło HW do otworów przelotowych

1105



Zastosowanie:

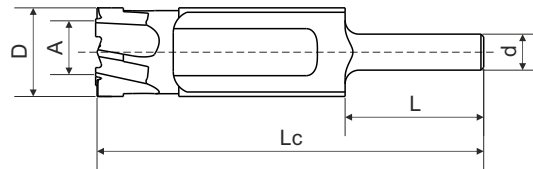
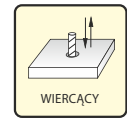
- wiercenie przelotowe otworów
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 30	10 - 15	f 5 - f 20	M8 - M12

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Wiertło monolityczne HS do naprawy drewna

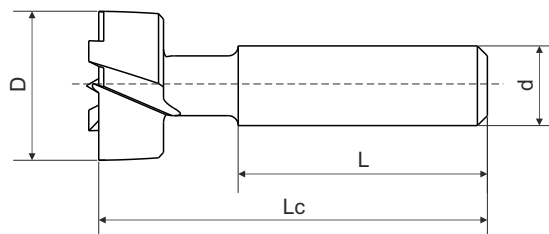
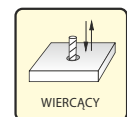
1106



mm	mm	mm	mm	mm
100 - 150	25 - 50	f 20 - f 80	f 15 - f 60	f 6 - f 25

Wiertło monolityczne HS do usuwania sęków

1107



mm	mm	mm	mm
50 - 90	25 - 60	f 15 - f 40	f 12 - f 20

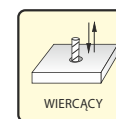
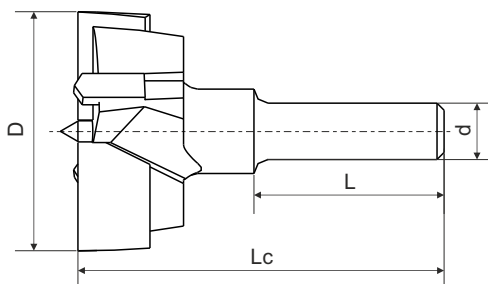
**Zastosowanie:**

- zestaw do naprawy drewna (sękarka)
- wiercenie otworów w drewnie
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczonych

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Wiertło pod zawias puszkowy monolityczne HS/z ostrzami HW

1110



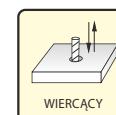
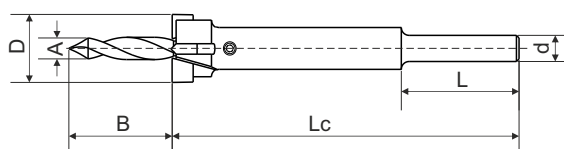
**Zastosowanie:**

- wiercenie otworów pod zawiasy puszkowe
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

				v - ilość nacinaków	z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	szt.	szt.
50 - 90	25 - 60	f 15 - f 150	f 12 - f 20	2 lub 3	2 lub 3

Wiertło pod zawias puszkowy z ostrzami lutowanymi HW z pilotem

1111

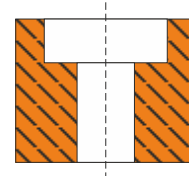
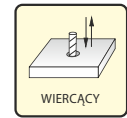
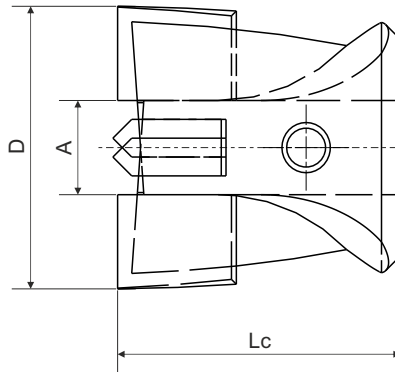


**Zastosowanie:**

- wiercenie otworów pod zawiasy puszkowe
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

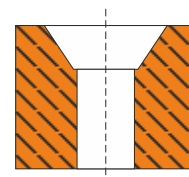
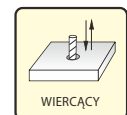
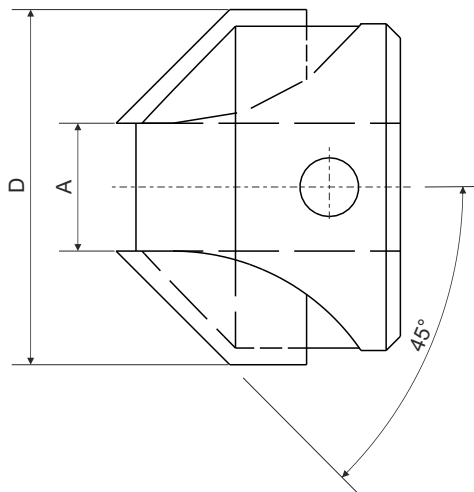
mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 200	10 - 30	25 - 100	f 3 - f 10	f 20 - f 40	f 10 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

**Pogłębiacz monolit HS/z ostrzami lutowanymi HW**
**1120**

**Zastosowanie:**

- pogłębianie otworów
- wiercenie otworów w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm
15 - 25	f 10 - f 30	f 3 - f 20

**Nasadka fazująca monolit HS/z ostrzami lutowanymi HW**
**1121**

**Zastosowanie:**

- fazowanie otworów
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm
10 - 30	f 3 - f 20

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

# frezy diamentowe



**frezy**  
diamentowe

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

tel.: (+48)12 276 33 51

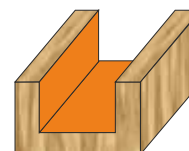
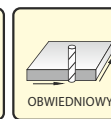
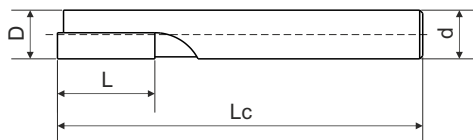
e-mail: sekretariat@frezwid.com.pl

Blank page with horizontal dashed lines for notes.



Frez prosty z ostrzem DP

0001



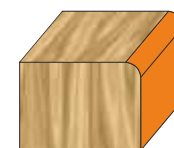
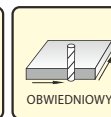
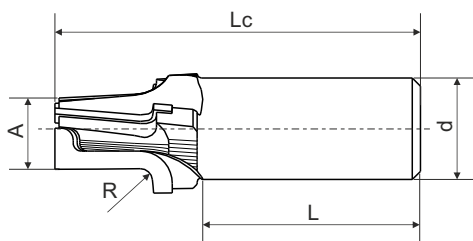
Zastosowanie:

- frezowanie rowków
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm
50 - 100	5 - 25	f 5 - f 10	f 5 - f 25

Frez profilowy z ostrzami DP

0002



Zastosowanie:

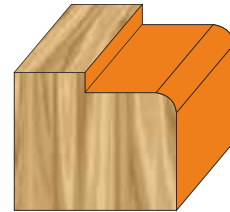
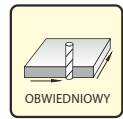
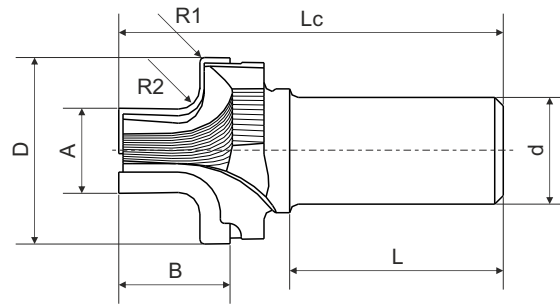
- profilowanie MDF, HDF (np. do frontów meblowych)
- frez czołowo-boczny z możliwością wiercenia
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

					z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	szt.
80 - 100	25 - 50	1 - 10	12 - 20	12 - 25	1 - 3

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy z ostrzami DP

0003



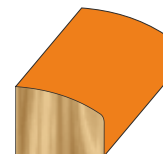
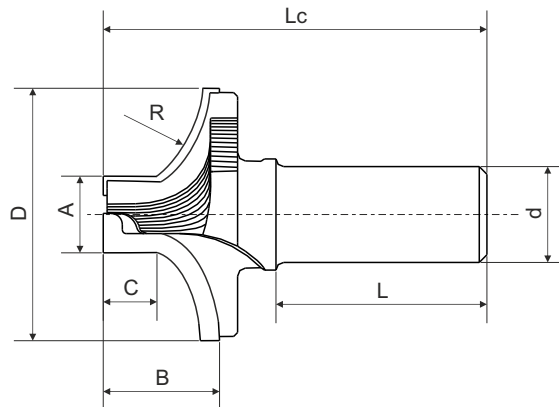
Zastosowanie:

- profilowanie MDF, HDF
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 30	1 - 10	1 - 10	25 - 50	f 20 - f 100	f 12 - f 30	f 6 - f 25

Frez profilowy z ostrzami DP

0004



Zastosowanie:

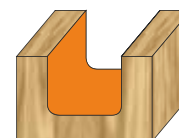
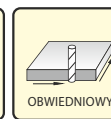
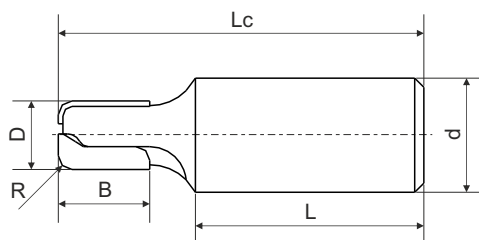
- profilowanie MDF, HDF
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzecionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80 - 100	25 - 50	1 - 25	20 - 100	25 - 50	f 20 - f 120	f 12 - f 30	f 12 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy z ostrzami DP

0005



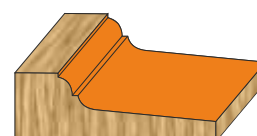
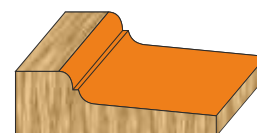
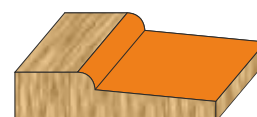
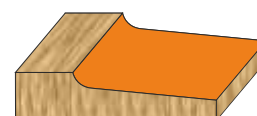
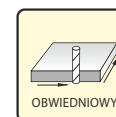
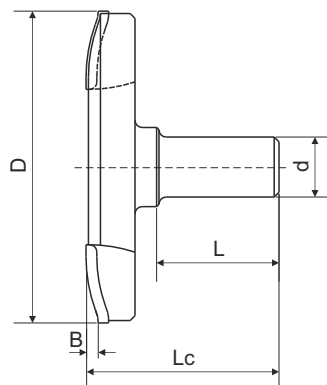
Zastosowanie:

- frezowanie MDF, HDF (np. do frontów meblowych)
- frez czołowo-boczny z możliwością wiercenia
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 25	1 - 10	25 - 50	f 10 - f 20	f 6 - f 25

Frez profilowy z ostrzami DP

0006



Zastosowanie:

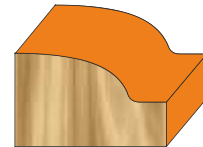
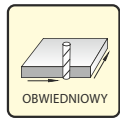
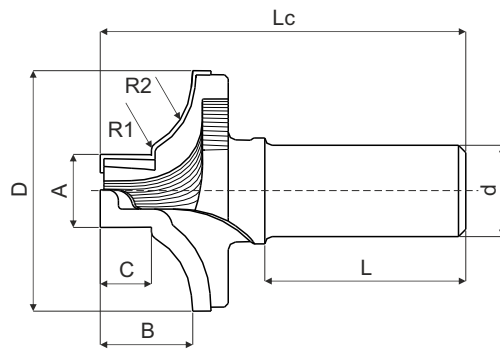
- produkcja płytyn
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	25 - 50	5 - 30	f 30 - f 120	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy z ostrzami DP

0007



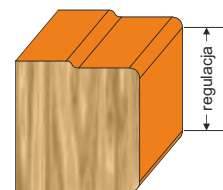
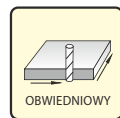
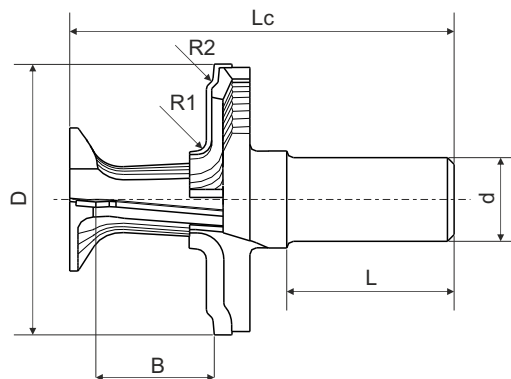
Zastosowanie:

- frezowanie MDF, HDF (np. do frontów meblowych)
- frez czołowo-boczny z możliwością wiercania
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	10 - 50	5 - 30	1 - 10	1 - 10	25 - 50	f 12 - f 30	f 20 - f 120	f 6 - f 25

Frez profilowy regulowany z ostrzami DP

0008



Zastosowanie:

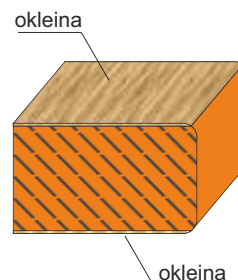
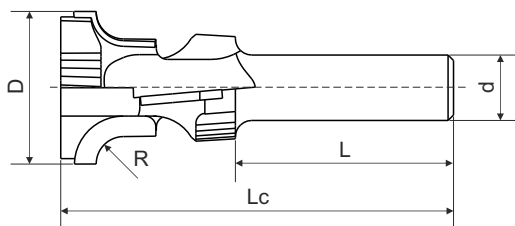
- profilowanie MDF, HDF
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	15 - 50	1 - 20	1 - 20	25 - 50	f 50 - f 120	f 6 - f 25

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

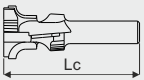
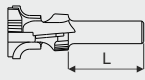
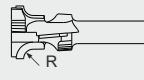
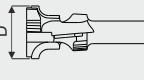
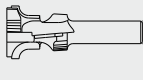
Frez profilowy z ostrzami DP

0009



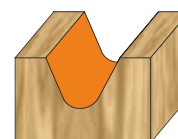
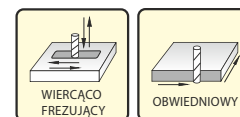
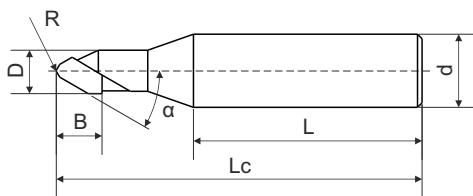
Zastosowanie:

- profilowanie MDF, HDF (nie powoduje uszkodzenia okleiny)
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

				
mm	mm	mm	mm	mm
50 - 100	25 - 50	1 - 20	f 25 - f 100	f 6 - f 25

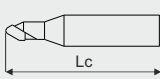
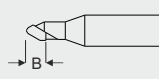
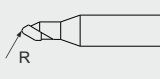
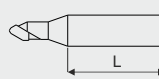
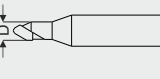
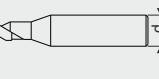
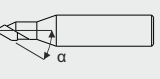
Frez profilowy z ostrzem DP

0010



Zastosowanie:

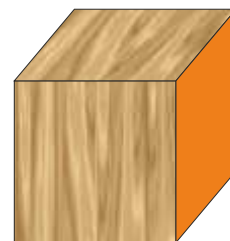
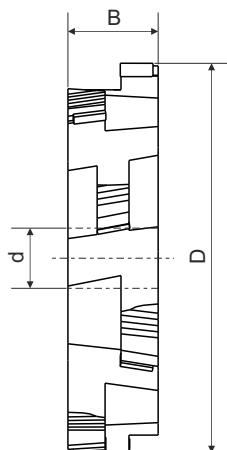
- frezowanie MDF, HDF
- frezowanie w drewnie i tworzywach drewnopochodnych
- przeznaczony do frezarek górnwrzeczionowych i centrów obróbczych CNC

						
mm	mm	mm	mm	mm	mm	o
50 - 100	5 - 25	0,3 - 3	25 - 50	f 10 - f 50	f 6 - f 25	30 - 45

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez prosty z ostrzami DP

0020



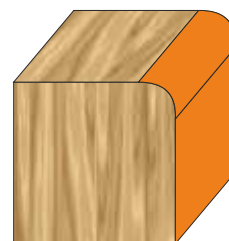
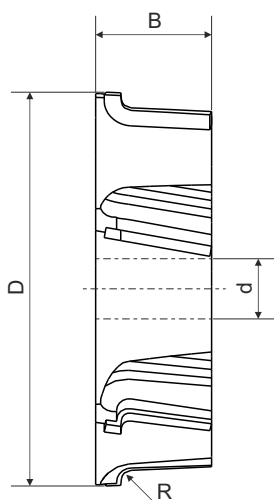
Zastosowanie:

- frezowanie MDF, HDF
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

mm	mm	mm
f 60 - f 250	f 25 - f 60	10 - 50

Frez profilowy z ostrzami DP

0021



Zastosowanie:

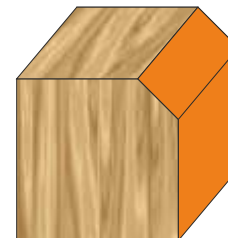
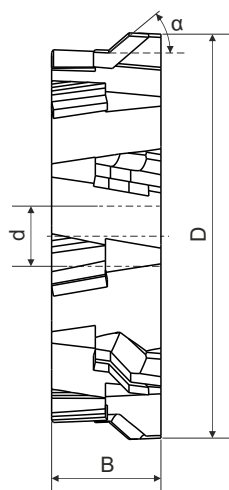
- frezowanie MDF, HDF
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

mm	mm	mm	mm
f 60 - f 250	f 25 - f 60	10 - 50	1 - 10

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez fazujący z ostrzami DP

0022



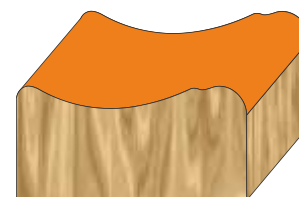
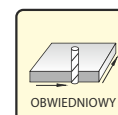
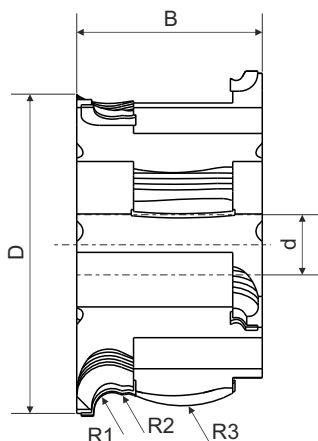
Zastosowanie:

- frezowanie MDF, HDF
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

mm	mm	mm	o
f 60 - f 250	f 25 - f 60	10 - 50	15 - 45

Frez profilowy z ostrzami DP

0023

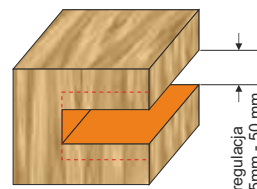
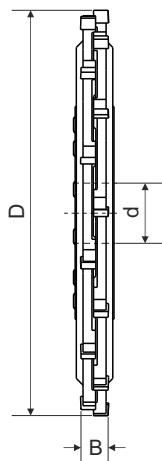


Zastosowanie:

- frezowanie MDF, HDF
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

mm	mm	mm	mm	mm	mm
f 60 - f 250	f 25 - f 60	10 - 100	1 - 50	1 - 50	1 - 50

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.



**Zastosowanie:**

- frezowanie MDF, HDF
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

mm	mm	mm
f 60 - f 250	f 25 - f 60	5 - 100

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.



# frezy tarczowe

z ostrzami lutowanymi



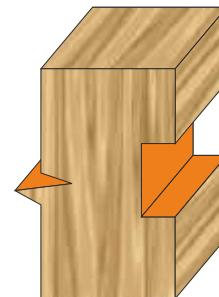
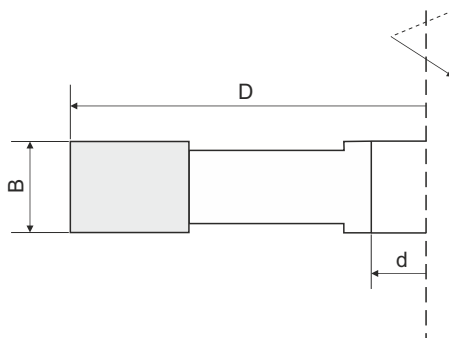
frezy  
tarczowe

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

tel.: (+48)12 276 33 51

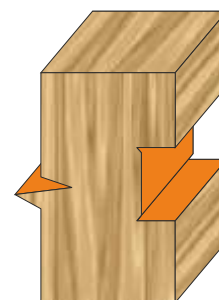
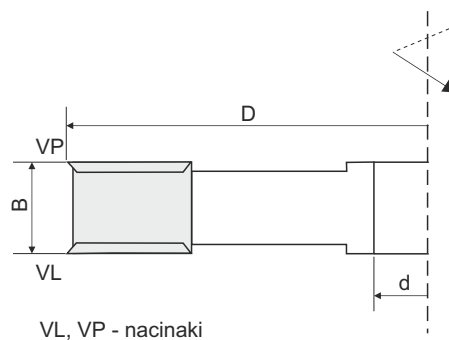
e-mail: sekretariat@frezwid.com.pl

Blank page with horizontal dashed lines for notes.


**Zastosowanie:**

- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 200	f 20 - f 50	4 - 60	4 - 6


**Zastosowanie:**

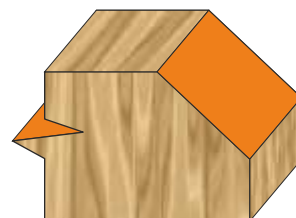
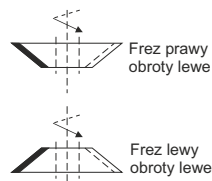
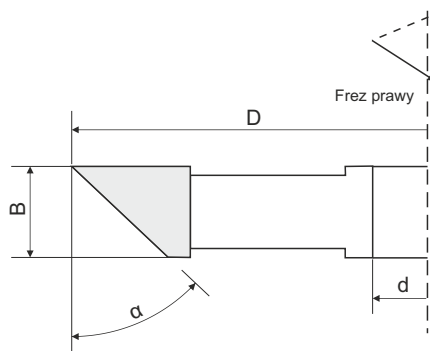
- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

			VL = VP	z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.	szt.
f 100 - f 200	f 20 - f 50	4 - 60	2 - 4	2 - 4

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez kątowy HS/HW prawy lub lewy

2050



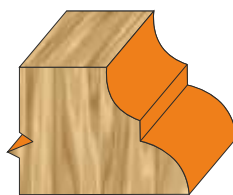
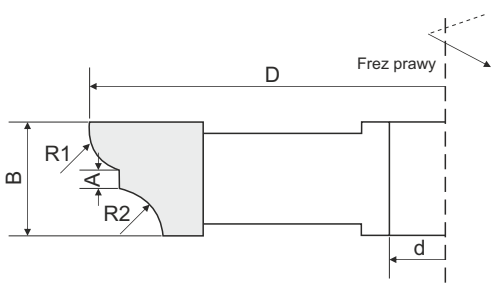
Zastosowanie:

- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

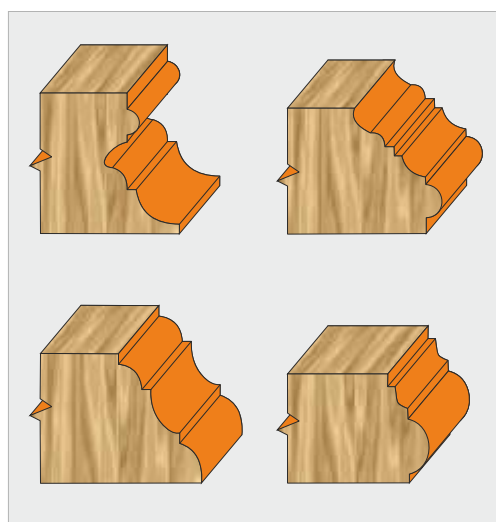
				z - ilość zębów
mm	mm	mm	o	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	20 - 60	15 - 60	4 - 6

Frez profilowy HS/HW prawy lub lewy

2060



Inne przykładowe profile:



Zastosowanie:

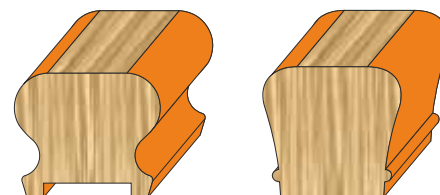
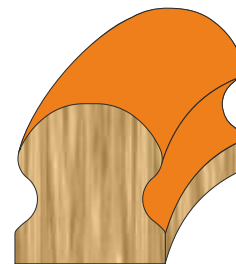
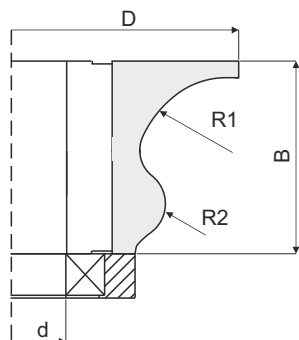
- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	5 - 15	5 - 15	2 - 5	12 - 35	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy HS/HW do produkcji poręczy

2070



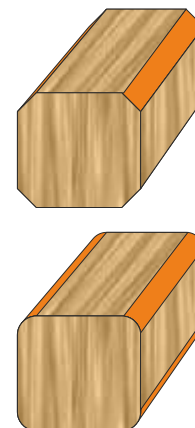
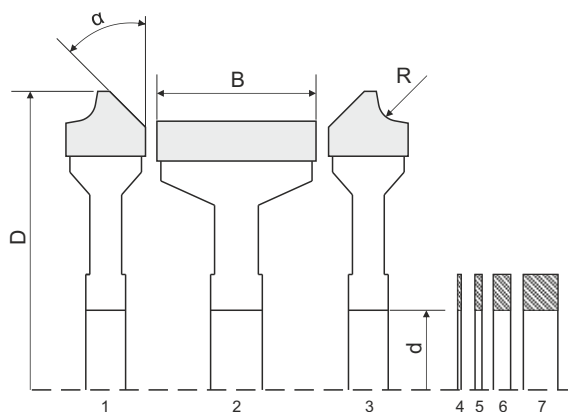
**Zastosowanie:**

- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

					z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 30 - f 60	10 - 25	5 - 20	40 - 80	4 - 6

Frez profilowy HS/HW fazująco/zaokrąglający

2080



**Zastosowanie:**

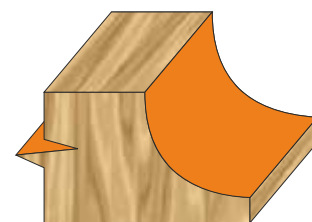
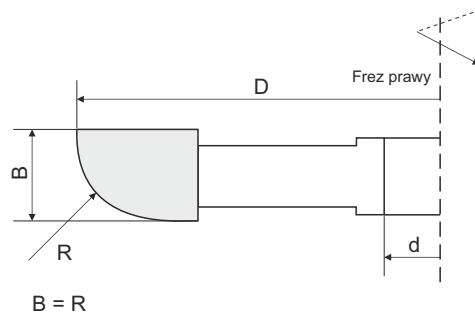
- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

mm	mm	mm	o	mm
f 120 - f 180	f 20 - f 50	30 - 100	45	2 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez kątowy HS/HW prawy lub lewy

3010



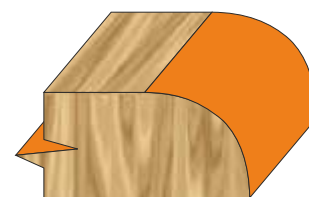
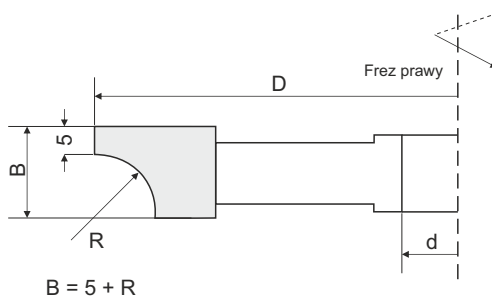
**Zastosowanie:**

- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	5 - 60	4 - 6

Frez profilowy HS/HW prawy lub lewy

3011



**Zastosowanie:**

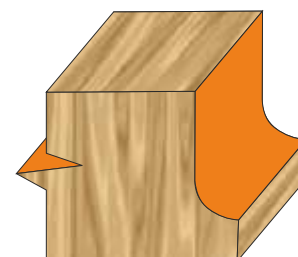
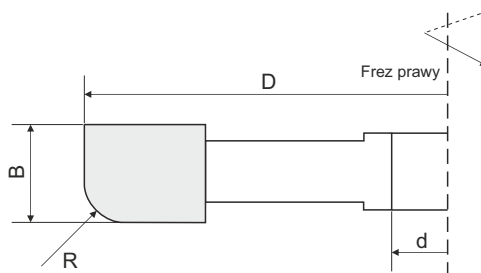
- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	5 - 60	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy HS/HW prawy lub lewy

3020



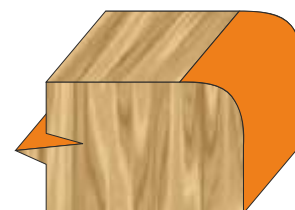
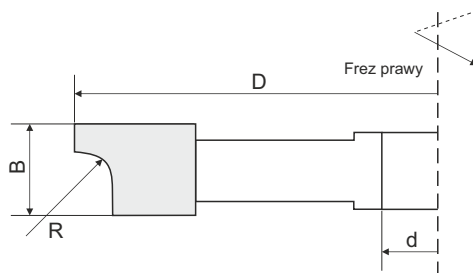
**Zastosowanie:**

- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

				z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	2 - 10	10 - 60	4 - 6

Frez profilowy HS/HW prawy lub lewy

3021



**Zastosowanie:**

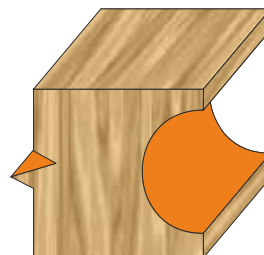
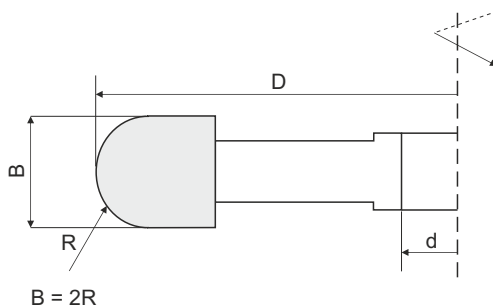
- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

				z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	2 - 10	10 - 60	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Frez profilowy HS/HW

3030



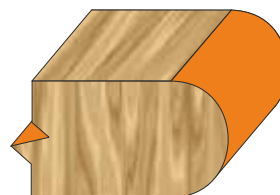
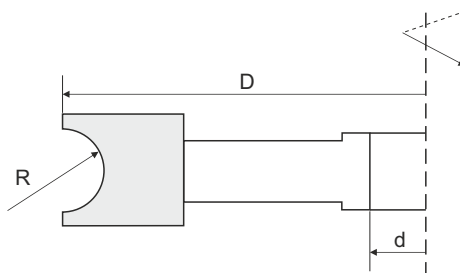
**Zastosowanie:**

- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	5 - 30	4 - 6

Frez profilowy HS/HW

3031



**Zastosowanie:**

- frezowanie drewna i materiałów drewnopochodnych
- zastosowanie w frezarkach dolnowrzecionowych

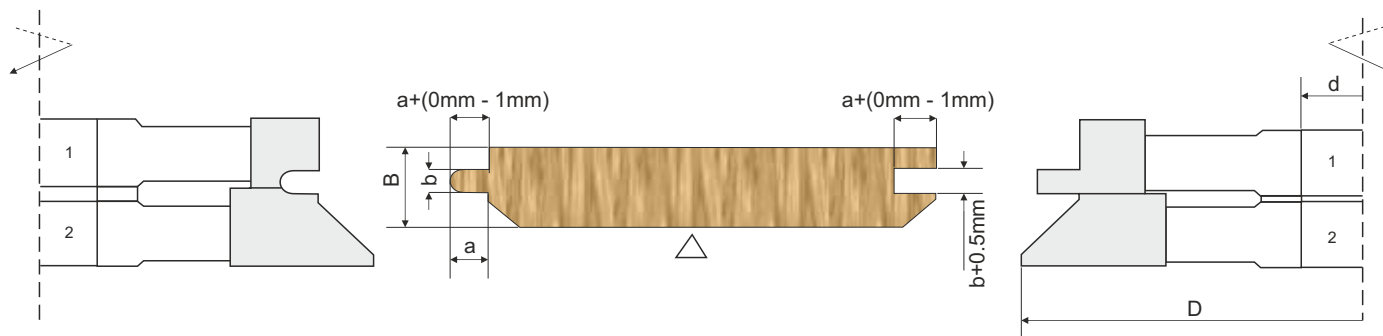
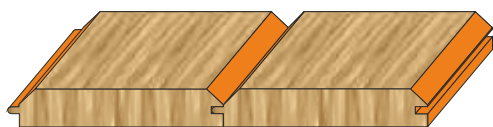
			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 50	5 - 30	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.



Zestaw frezów HS/HW do produkcji deski boazeryjnej

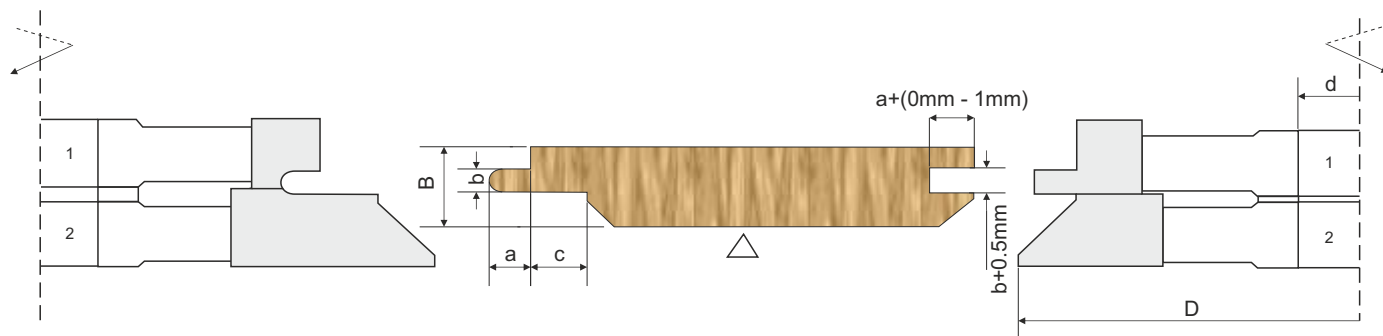
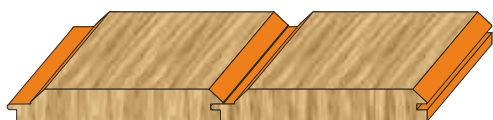
4010



					z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 180	f 20 - f 50	12 - 20	3.2 - 5	8 - 11	4 - 6

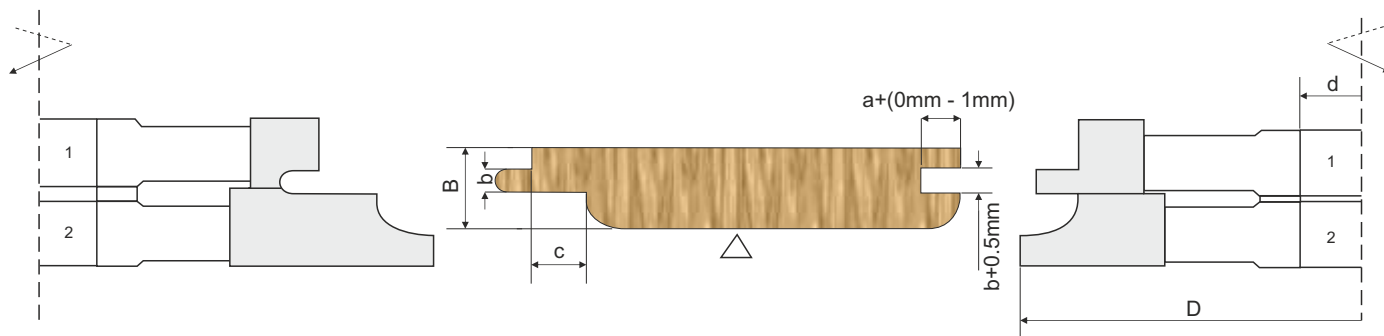
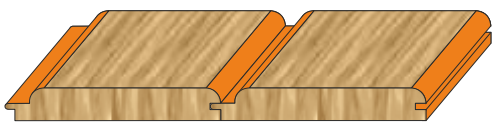
Zestaw frezów HS/HW do produkcji deski boazeryjnej

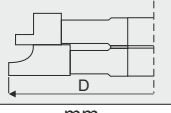
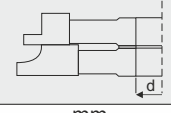
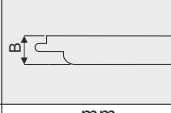

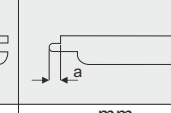
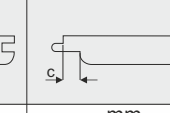
4011



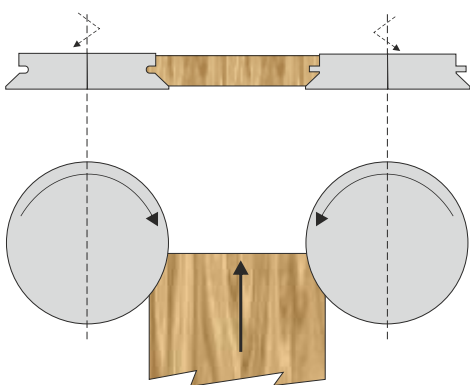
						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 180	f 20 - f 50	12 - 20	3.2 - 5	8 - 11	6 - 15	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.



						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 140 - f 180	f 20 - f 50	12 - 20	3.2 - 6	9 - 11	6 - 15	4 - 6

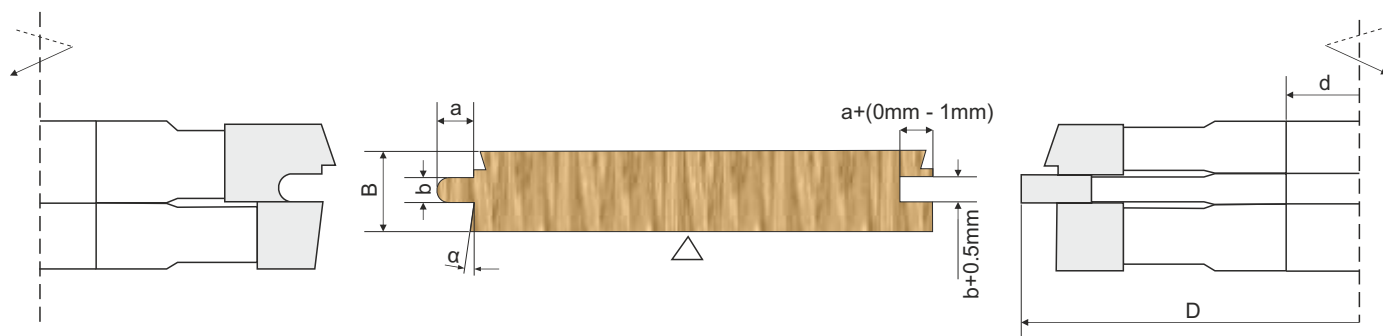
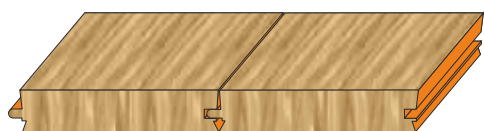
Zestawy do obróbki deski boazeryjnej wykonywane są standardowo na obrabiarce wielorzecionową wg ustawienia przedstawionego na poniższym rysunku.

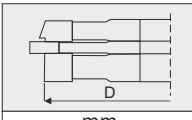
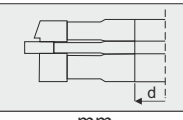
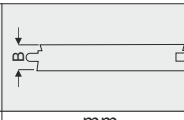
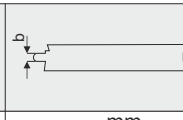
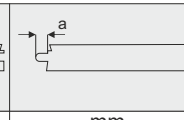
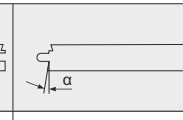


Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Zestaw frezów HS/HW do produkcji parkietu

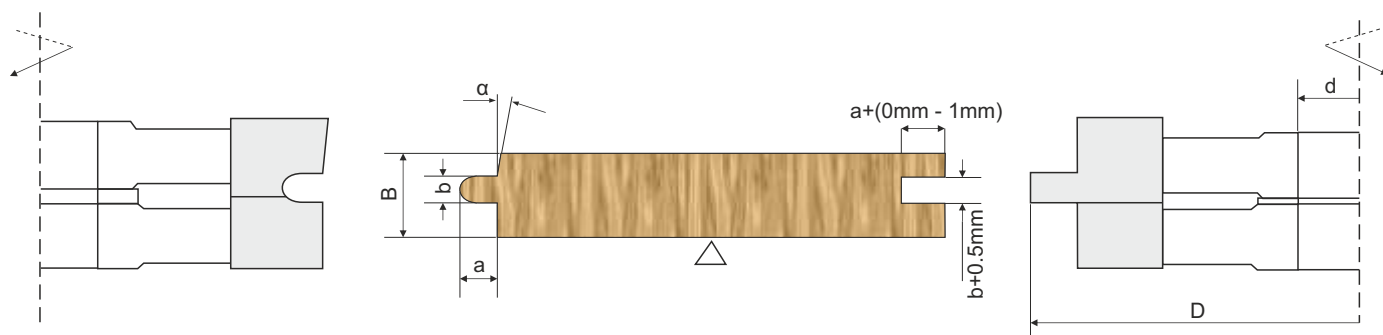
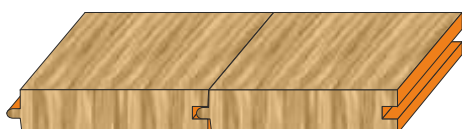
4020

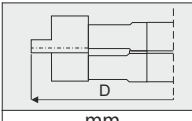
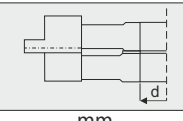
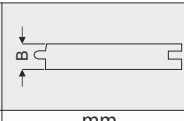
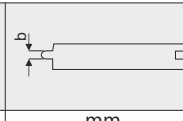
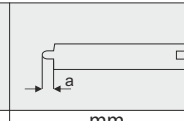
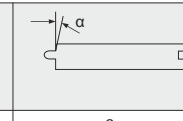


						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	o	szt.
f 120 - f 180	f 20 - f 50	20 - 22	4 - 6	6	10	4 - 6

Zestaw frezów HS/HW do produkcji parkietu

4021

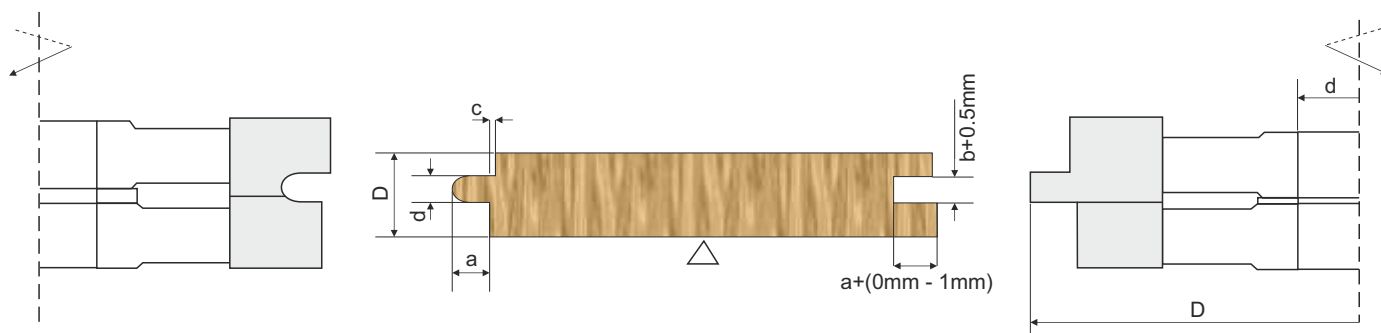
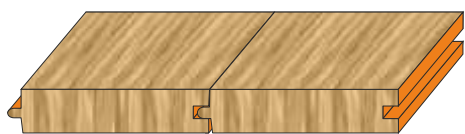


						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	o	szt.
f 120 - f 180	f 20 - f 50	20 - 22	4 - 6	6	10	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Zestaw frezów HS/HW do produkcji deski podłogowej

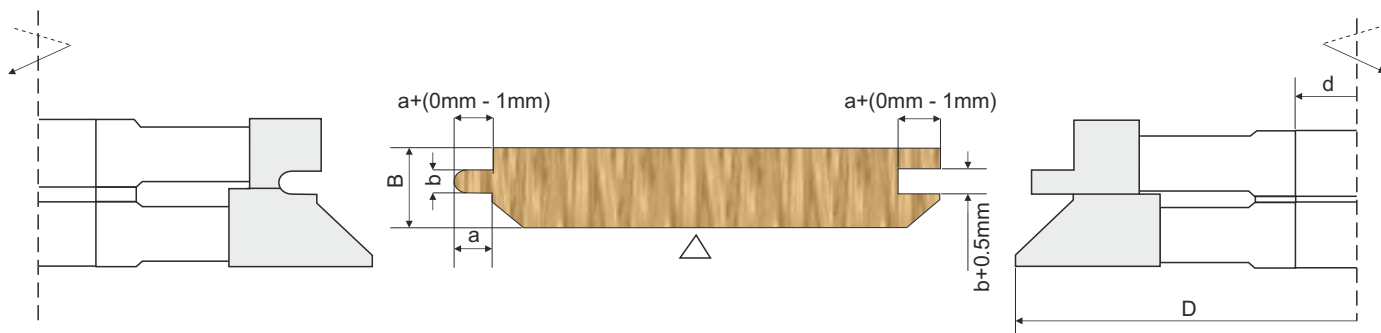
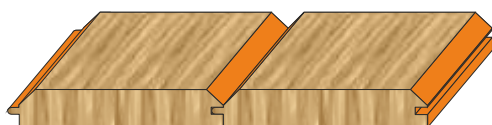
4030



						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 180	f 20 - f 50	32 - 40	4 - 8	6 - 9	0.5 - 1	4 - 6

Zestaw frezów HS/HW do produkcji deski podsufitowej

4040

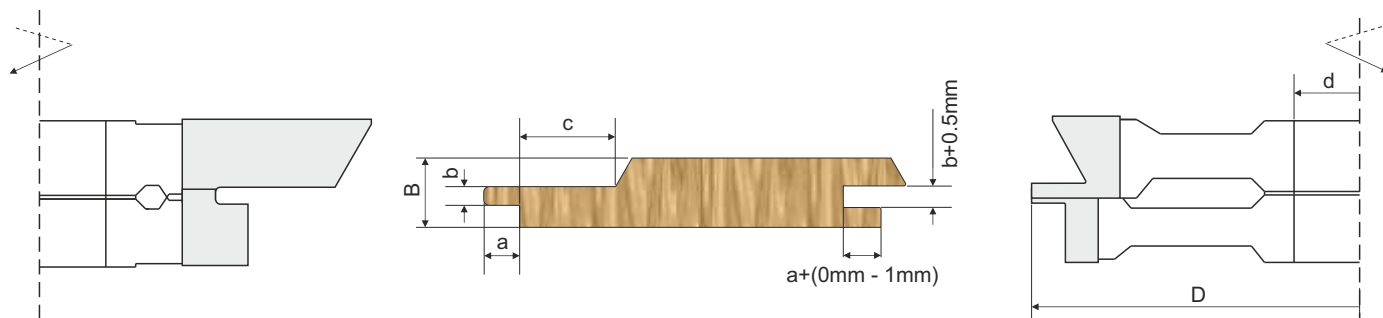
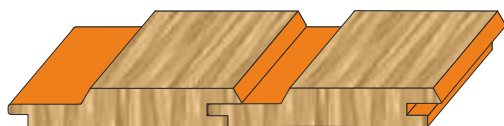


					z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 180	f 20 - f 50	20 - 26	4 - 6	9 - 11	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Zestaw frezów HS/HW do produkcji deski elewacyjnej

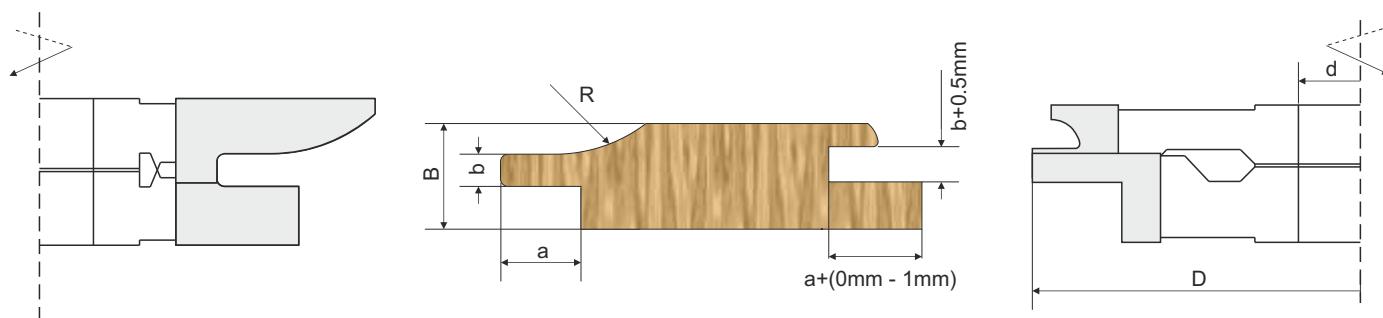
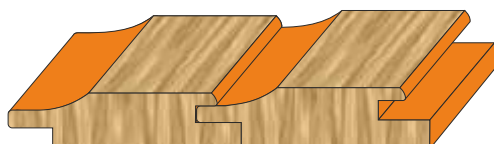
4041



						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 200	f 30 - f 60	15 - 27	4 - 10	8 - 14	20 - 30	4 - 6

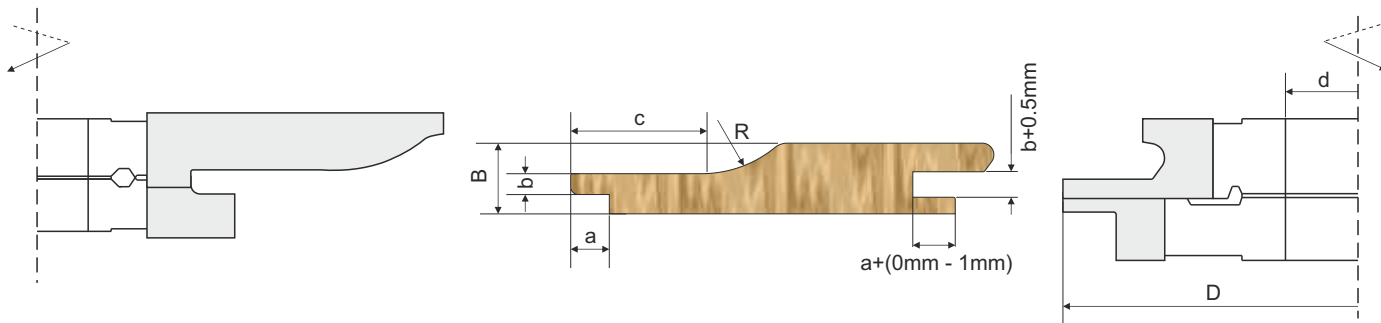
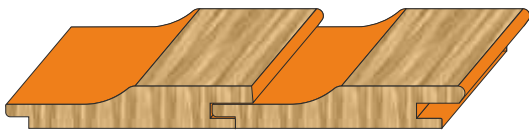
Zestaw frezów HS/HW do produkcji deski elewacyjnej

4042



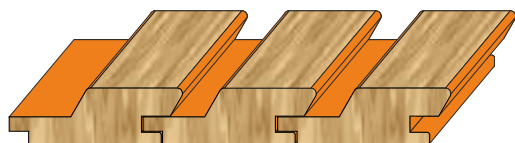
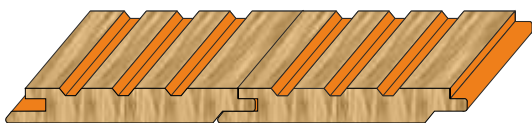
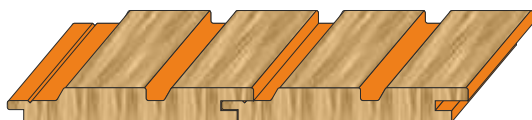
						z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 200	f 30 - f 60	18 - 35	5 - 12	8 - 15	10 - 50	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.



							z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 150 - f 250	f 30 - f 60	15 - 27	4 - 10	8 - 14	20 - 50	20 - 100	4 - 6

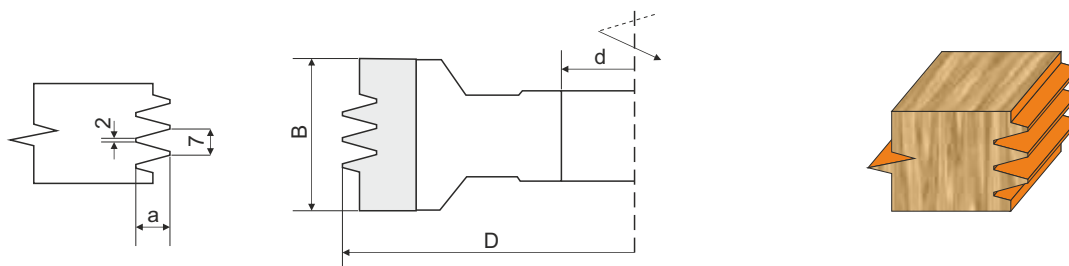
Inne przykładowe profile deski elewacyjnej:



Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

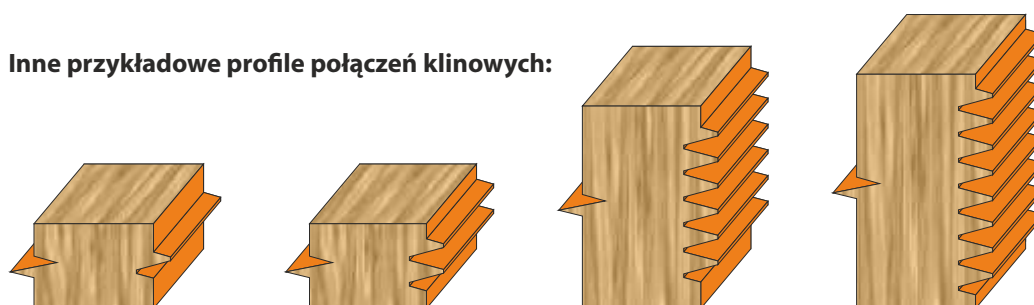
Frez profilowy HS do połączeń klinowych wzdłużnych/poprzecznych

5012



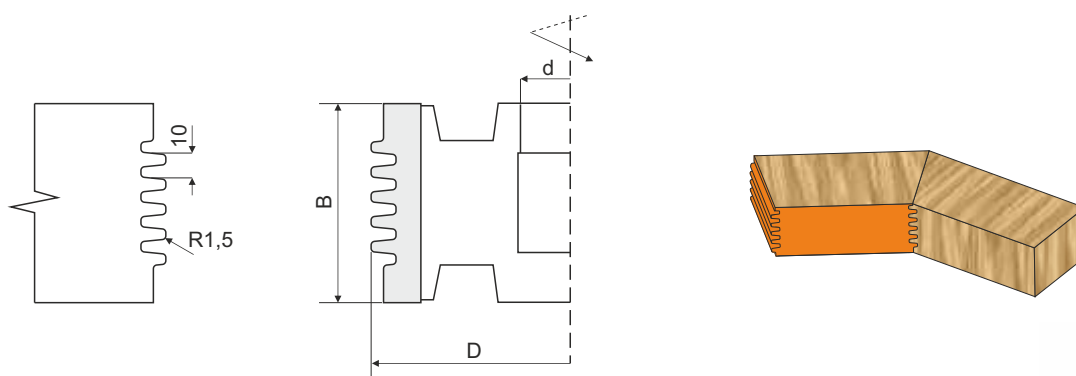
				z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 160	f 20 - f 50	20 - 60	10 - 12	4 - 6

Inne przykładowe profile połączeń klinowych:

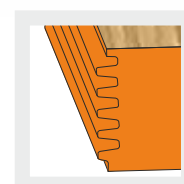


Frez profilowy HS/HW do połączeń elementów łuku dla okien/drzwi

5020



			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 160 - f 180	f 20 - f 50	80 - 120	4 - 6

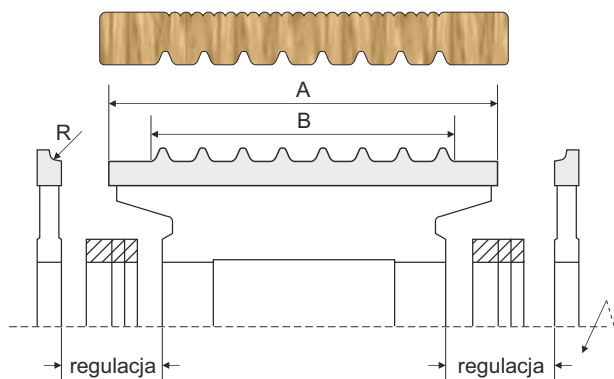
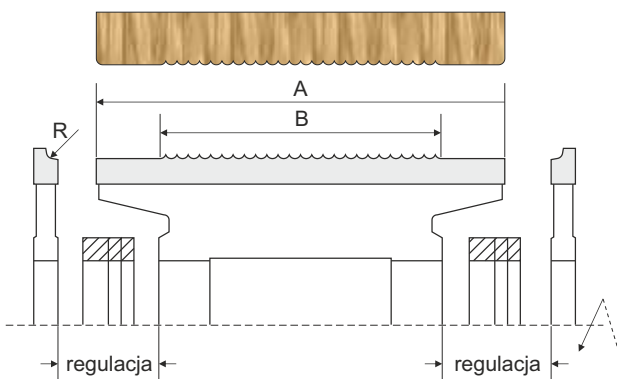



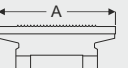
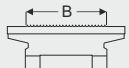
Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.


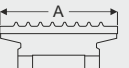
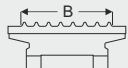


strona  
prawa

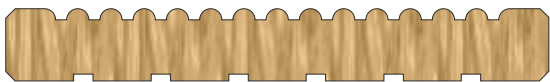
strona  
lewa



			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
2 - 3	120 - 160	100	4 - 6

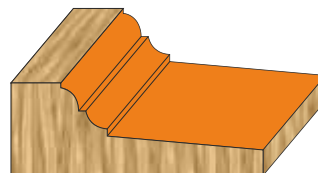
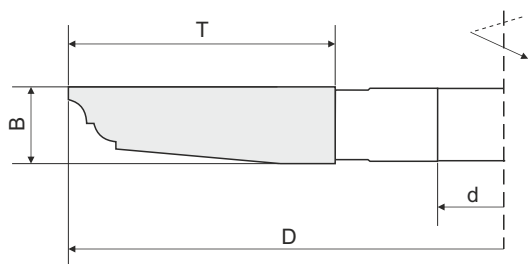
			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
2 - 3	120 - 160	100	4 - 6

**Inne przykładowe profile:**



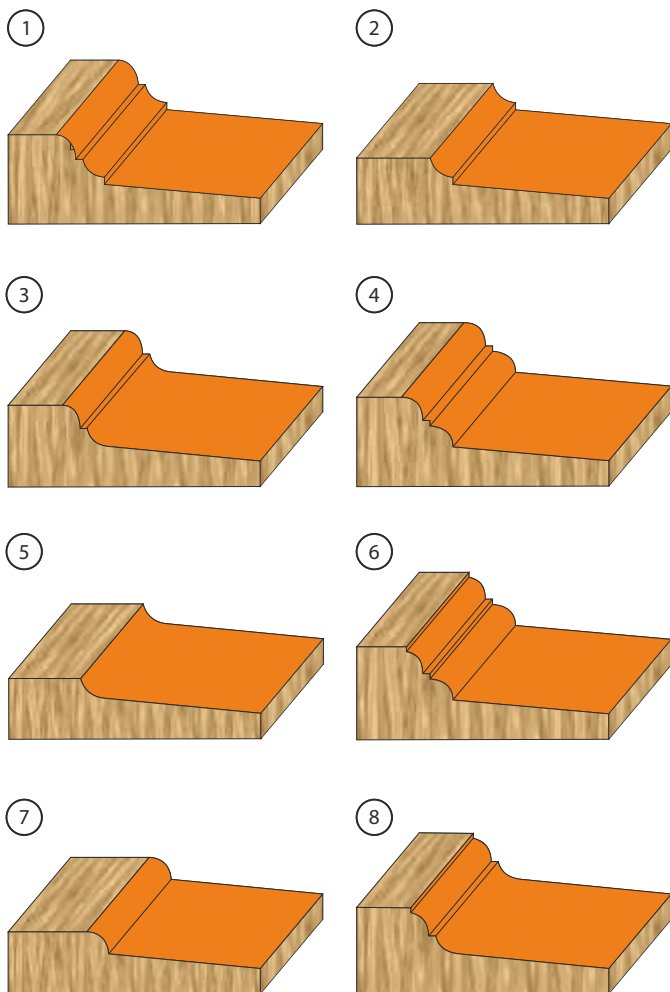
Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.



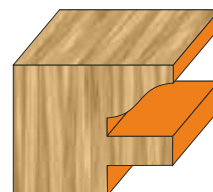
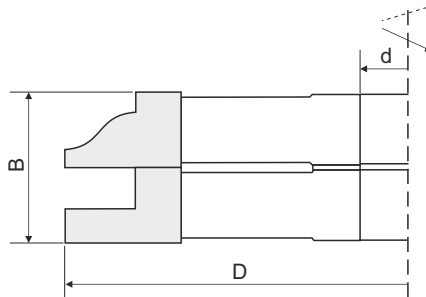
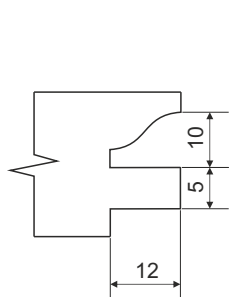
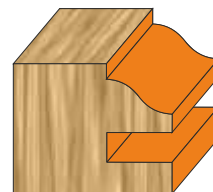
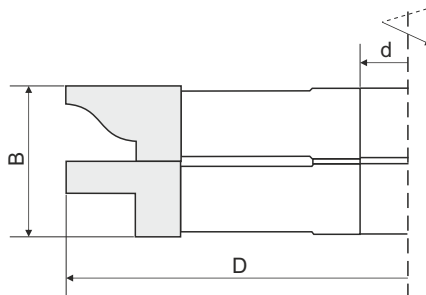
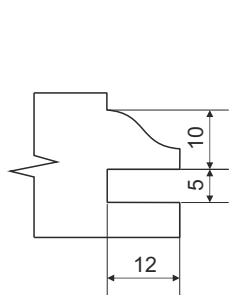


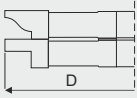
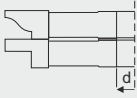
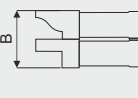
				z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	szt.
f 180 - f 220	f 30 - f 50	30 - 70	18 - 24	3 + 3

Inne przykładowe wzory frezowania:

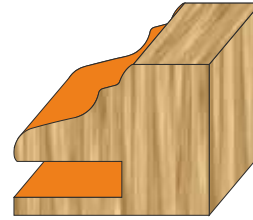
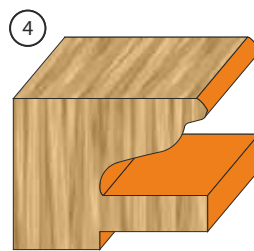
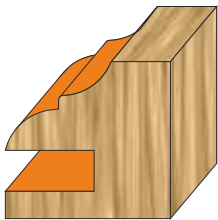
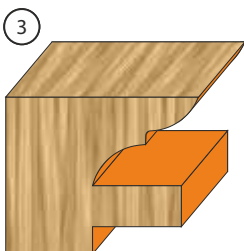
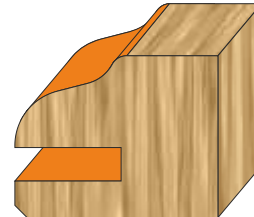
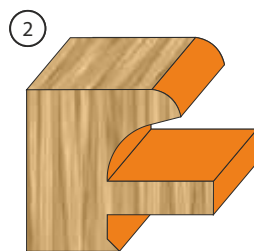
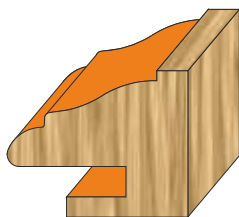
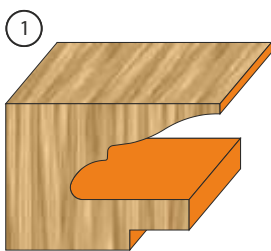


Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.



			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 120 - f 160	f 20 - f 50	20 - 24	4 - 6

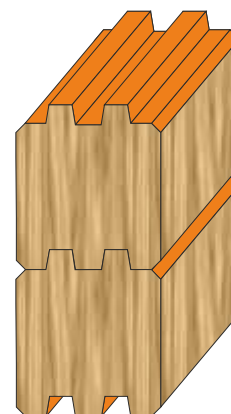
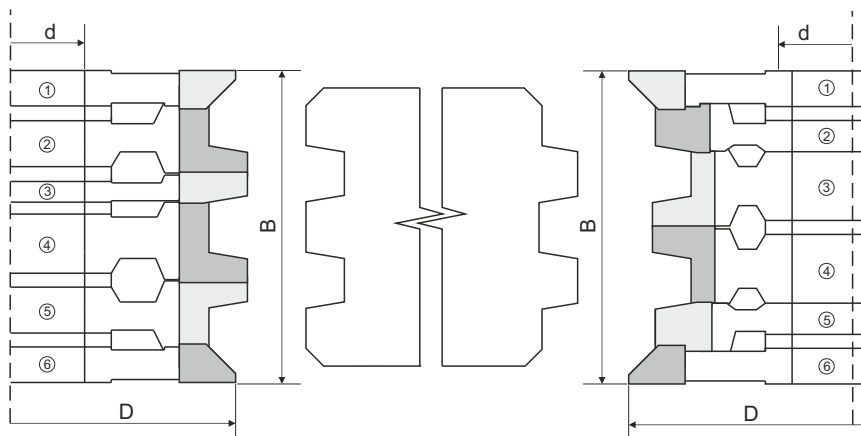
Inne przykładowe wzory frezowania:


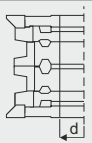
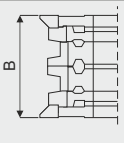


Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Zestaw frezów HS/HW do produkcji bali

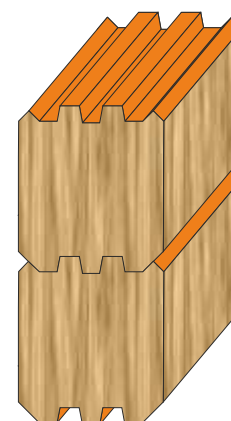
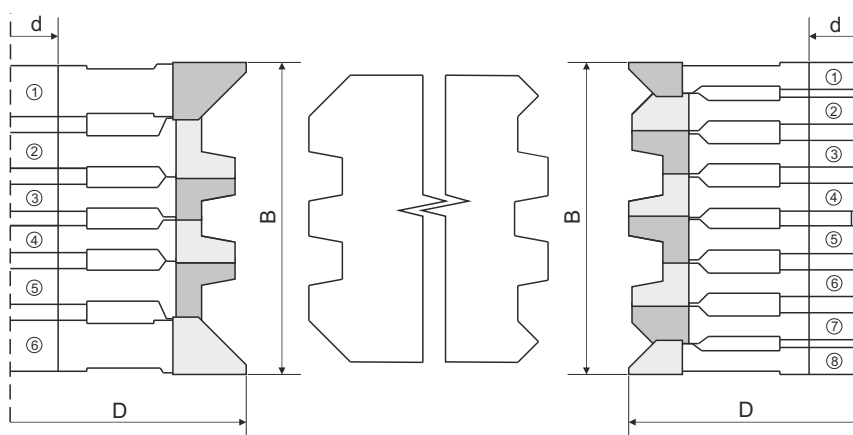
6070

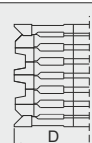
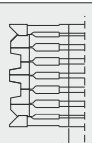
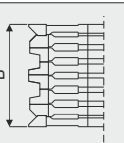


			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 140 - f 180	f 30 - f 50	60 - 100	4 - 6

Zestaw frezów HS/HW do produkcji bali

6071

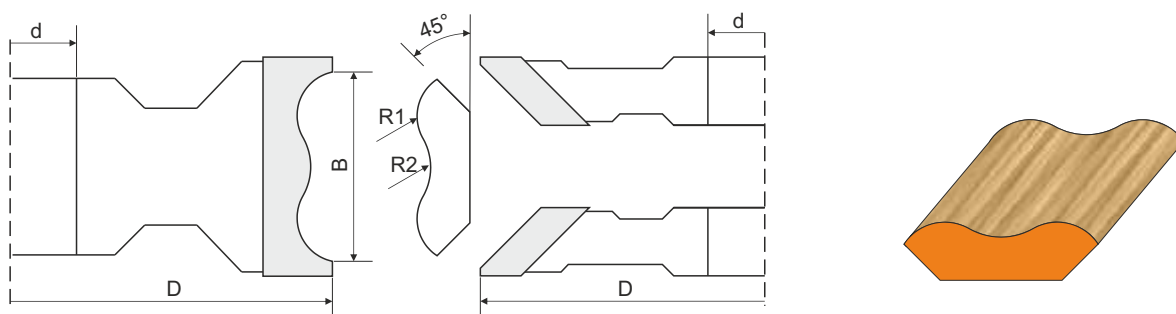


			z - ilość zębów
mm	mm	mm	szt.
f 140 - f 180	f 30 - f 50	60 - 100	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

Zestaw frezów HS/HW do produkcji listew przypodłogowych

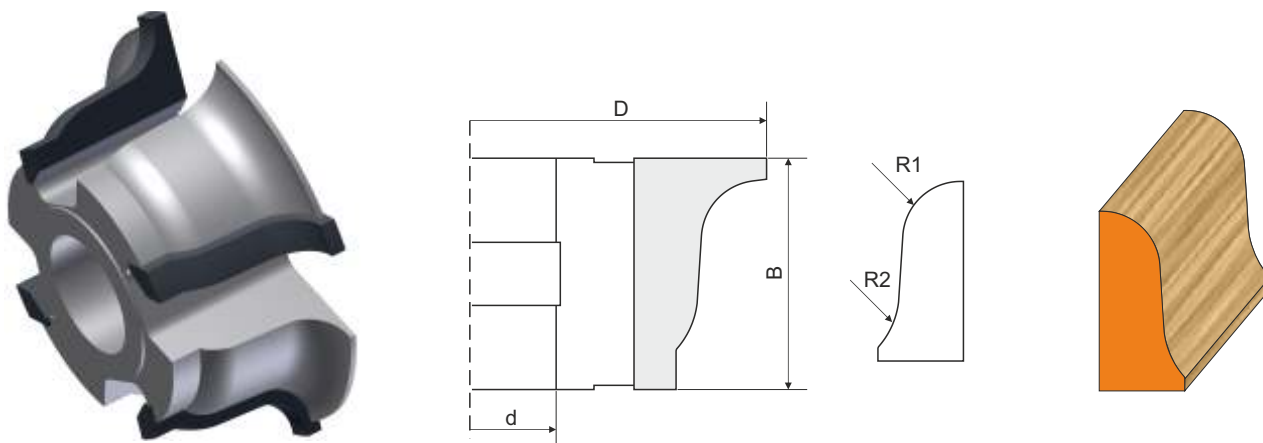
6080



					z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 60	20 - 60	3 - 10	5 - 10	4 - 6

Frez HS/HW do produkcji listew przypodłogowych

6081



					z - ilość zębów
mm	mm	mm	mm	mm	szt.
f 100 - f 180	f 20 - f 60	40 - 80	10 - 25	5 - 15	4 - 6

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

# piły tarczowe



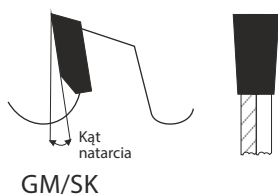
piły  
tarczowe

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta. Termin realizacji do dwóch tygodni.

tel.: (+48)12 276 33 51

e-mail: sekretariat@frezwid.com.pl

Blank page with horizontal dashed lines for notes.

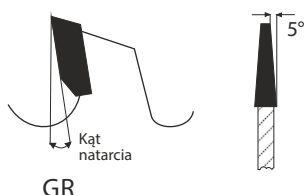


GM/SK

### Piła podcinająca składana o uzębieniu prostym.

Zastosowanie:

- do podcinania warstwy okleiny, laminatu lub lakieru w płytach z materiałów drewnopochodnych takich jak płyta wiórowa, pilśniowa, sklejka, płyta MDF czy HDF.
- współpracują z piłą główną nacinając dolną warstwę laminatu czy okleiny, zabezpieczając przed wyszczerbieniem na krawędziach po przejściu piły głównej.

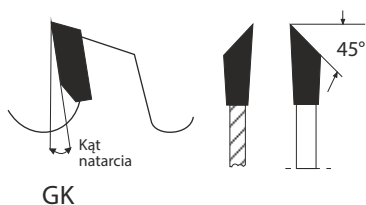


GR

### Piła podcinająca składana o uzębieniu kątowym.

Zastosowanie:

- do podcinania warstwy okleiny, laminatu, lakieru itp. w płytach z materiałów drewnopochodnych takich jak płyta wiórowa, pilśniowa, sklejka, płyta MDF czy HDF.

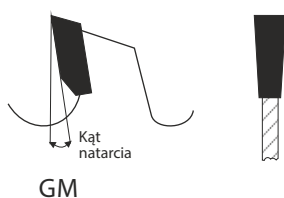


GK

### Piła podcinająca składana o uzębieniu stożkowym.

Zastosowanie:

- do fazowania powierzchni,
- do podcinania listew przyszybowych PCV.

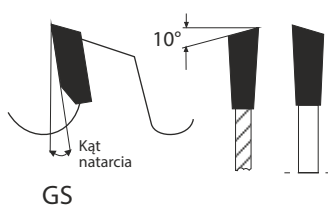


GM

### Piła o uzębieniu prostym.

Zastosowanie:

- do cięcia wzdłużnego drewna suchego i mokrego,
- do rozcinania na wielopiłach oraz obcinania krawędzi.

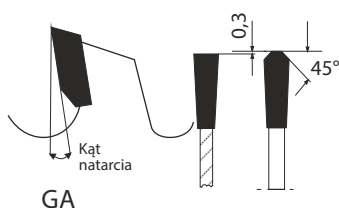


GS

### Piła o uzębieniu na przemian skośnym.

Zastosowanie:

- do cięcia poprzecznego drewna suchego i mokrego, sklejki oraz płyt drewnopochodnych,
- przy mniejszych ilościach zębów może być wykorzystywana do cięcia wzdłużnego.



GA

### Piła o uzębieniu na przemian skośnym.

Zastosowanie:

- do cięcia płyt drewnopochodnych (płyta wiórowa, pilśniowa, sklejka, MDF, HDF),
- do cięcia płyt okleinowanych, formirowanych, laminowanych,
- do cięcia PCV i aluminium,
- współpracują z piłą podcinającą.

## PIŁY PODCINAJĄCE JEDNOCZĘŚCIOWE



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	100	3,0-4,0	2,2	20	10°	GR	20	124 D
2	125	3,0-4,0	2,6	20	10°	GR	24	125 D
3	125	3,0-4,0	2,6	20	10°	GR	36	145 D
4	150	3,0-4,0	2,8	30	10°	GR	28	121 D

## PIŁY PODCINAJĄCE DWUCZĘŚCIOWE



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	100	2,8-3,6	2,0	22	12°	GM	2x12	123 D
2	120	2,8-3,6	2,0	22	12°	GM	2x12	001 D
3	125	2,8-3,6	2,0	22	12°	GM	2x12	122 D

## PIŁY PODCINAJĄCE KĄTOWE



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	95-103	2,5	-	20-32	10°	GK	20-24	149 PCV
2	150	3,0	2,0	30	10°	GK	36	126 D
3	160	3,0	2,0	30	10°	GK	42	127 D

## FREZY PIŁKOWE HM



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	125	2,0	1,0	30	15°	GS	12	002 D
2	125	2,5	1,5	30	15°	GS	12	003 D
3	125	3,0	2,0	30	15°	GS	12	004 D
4	125	3,5	2,5	30	15°	GS	12	005 D
5	125	4,0	3,0	30	15°	GS	12	006 D
6	180	5,0	4,0	30	15°	GM	12	014 D
7	180	4,0	3,0	30	15°	GM	12	021 D

D - średnica piły, B - szerokość zęba, b - szerokość korpusu, d - średnica wrzeciona, z - ilość zębów,

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.



## PIŁY DO CIĘCIA WZDŁUŻNEGO DREWNA - wersja z ograniczoną grubością wióra



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	250	3,0	2,0	30	18°	GS	18	037 D
2	300	3,2	2,2	30	18°	GS	28	056 D
3	315	3,4	2,2	30	18°	GM	28	066 D
4	350	3,9	2,5	30	18°	GM	16	069 D
5	350	3,9	2,5	30	18°	GS	32	073 D
6	400	4,0	2,5	30	18°	GM	18	080 D
7	400	4,0	2,5	30	18°	GS	36	082 D
8	450	4,6	2,8	30	18°	GM	20	088 D
9	450	4,6	2,8	30	18°	GS	40	089 D
10	500	4,8	2,8	30	18°	GM	22	094 D
11	500	4,8	2,8	30	18°	GS	44	095 D

## PIŁY DO CIĘCIA WZDŁUŻNEGO DREWNA - wersja z widiowymi zgarniaczami wiór



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	250	3,2	1,8	30	24°	GM	24	111 D
2	250	3,2	2,2	30	24°	GM	18	112 D
3	300	3,4	2,2	30	24°	GM	18	053 D
4	350	3,9	2,5	70	24°	GM	24	070 D
5	350	3,9	2,5	30	24°	GM	24	071 D
6	400	4,0	2,5	70	24°	GM	24	117 D
7	400	4,0	2,5	80	24°	GM	24	118 D
8	450	4,6	2,5	70	24°	GM	24	119 D
9	450	4,6	2,5	80	24°	GM	24	120 D

## PIŁY DO CIĘCIA WZDŁUŻNEGO DREWNA - CHROMOWANE - wersja z widiowymi zgarniaczami wiór



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	250	3,2	2,2	30-70	24°	GM/GS	16	138 D
2	300	3,4	2,2	30-70	24°	GM/GS	18	143 D
3	315	3,7	2,5	30-70	24°	GM/GS	18	139 D
4	350	3,9	2,5	30-70	24°	GM/GS	24	140 D
5	400	4,6	3,0	30-70	24°	GM/GS	24	141 D
6	450	4,8	3,2	30-70	24°	GM/GS	24	142 D

D - średnica piły, B - szerokość zęba, b - szerokość korpusu, d - średnica wrzeciona,  
z - ilość zębów,

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

## PIŁY DO CIĘCIA WZDŁUŻNEGO DREWNA



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	150	2,5	1,5	30	15°	GS	18	007 D
2	150	3,0	2,0	30	15°	GS	18	008 D
3	150	2,7	1,6	30	15°	GS	24	009 D
4	150	3,0	2,0	30	10°	GS	24	010 D
5	160	3,0	2,0	30	15°	GS	24	114 D
6	180	3,0	2,0	30	15°	GS	24	015 D
7	180	2,7	1,6	30	15°	GS	30	016 D
8	180	3,0	2,0	30	10°	GS	30	017 D
9	200	3,0	2,0	30	15°	GS	24	025 D
10	220	3,0	2,0	30	15°	GS	24	113 D
11	250	3,0	2,0	30	18°	GS	24	038 D
12	250	3,2	2,2	30	15°	GS	30	039 D
13	300	3,4	2,2	30	18°	GS	20	054 D
14	300	3,4	2,2	30	18°	GS	24	055 D
15	300	3,4	2,2	30	15°	GS	36	057 D
16	300	2,8	1,6	30	15°	GS	48	058 D
17	315	3,4	2,2	30	18°	GS	48	067 D
18	315	3,4	2,2	30	15°	GS	36	129 D
19	350	3,9	2,5	30	18°	GS	28	072 D
20	400	4,0	2,5	30	18°	GS	28	081 D
21	400	4,0	2,5	30	15°	GS	48	083 D
22	450	4,6	2,8	30	15°	GS	54	090 D

## PIŁY DO CIĘCIA PŁYT DREWNO-POCHODNYCH, MDF i HDF - wersja bezszumowa



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	250	3,2	2,2	30	10°	GA	80	103 D
2	300	3,2	2,2	30	10°	GA	100	063 D
3	350	3,5	2,5	30	10°	GA	80	104 D
4	350	3,5	2,5	30	10°	GA	110	105 D
5	400	3,5	2,5	30	10°	GA	120	106 D

## PIŁY DO CIĘCIA POPRZECZNEGO DREWNA ORAZ SKLEJKI I PŁYT DREWNO-POCHODNYCH



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	150	3,0	2,0	30	10°	GS	36	011 D
2	180	3,0	2,0	30	10°	GS	36	019 D
3	180	3,0	2,0	30	10°	GS	42	020 D
4	200	3,0	2,0	30	10°	GS	34	026 D
5	200	3,0	2,0	30	10°	GS	48	027 D
6	240	3,2	2,2	30	10°	GS	54	036 D
7	250	2,7	1,6	30	15°	GS	40	040 D

D - średnica piły, B - szerokość zęba, b - szerokość korpusu, d - średnica wrzeciona, z - ilość zębów,

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

## PIŁY DO CIĘCIA POPRZECZNEGO DREWNA ORAZ SKLEJKI I PŁYT DREWNO POCHODNYCH



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
8	250	3,2	2,2	30	10°	GS	40	041 D
9	250	3,2	2,2	30	10°	GS	48	042 D
10	250	3,2	2,2	30	10°	GS	60	044 D
11	250	3,2	2,2	30	10°	GS	80	045 D
12	280	3,2	2,2	30	10°	GS	48	052 D
13	300	3,2	2,2	30	10°	GS	48	059 D
14	300	3,2	2,2	30	10°	GS	60	170 D
15	300	3,2	2,2	30	10°	GS	72	060 D
16	300	3,2	2,2	30	10°	GS	96	061 D
17	350	3,9	2,5	30	10°	GS	54	074 D
18	350	3,5	2,5	30	10°	GS	60	130 D
19	350	3,7	2,5	30	10°	GS	84	075 D
20	350	3,5	2,5	30	10°	GS	108	076 D
21	400	4,0	2,5	30	10°	GS	60	084 D
22	400	3,5	2,5	30	10°	GS	96	085 D
23	400	3,5	2,5	30	10°	GS	120	144 D
24	450	3,8	2,8	30	10°	GS	66	167 D
25	450	2,8	2,5	30	10°	GS	108	168 D
26	500	5,0	3,2	30	18°	GS	60	096 D
27	500	4,6	2,8	30	10°	GS	72	169 D

## PIŁY DO CIĘCIA PŁYT DREWNO-POCHODNYCH, MDF I HDF



Lp	D	B	b	d	Kąt natarcia	Rodzaj uzębienia	z	Nr katalogowy
1	150	2,6	1,6	30	5°	GA	60	012 MDF
2	180	2,6	1,6	30	10°	GA	58	023 MDF
3	180	3,0	2,0	30	10°	GA	58	024 MDF
4	180	3,0	2,0	30	10°	GA	58	024 MDF
5	200	2,6	1,6	30	5°	GA	80	030 MDF
6	220	3,2	2,2	30	10°	GA	64	034 MDF
7	225	2,6	1,6	30	5°	GA	80	146 MDF
8	250	3,2	2,2	30	10°	GA	60	044 MDF
9	250	3,2	2,2	30	10°	GA	80	045 MDF
10	250	3,2	2,2	30	5°	GA	100	047 MDF
11	275	3,6	2,6	40	5°	GA	72	050 MDF
12	300	3,2	2,2	30	10°	GA	96	061 MDF
13	300	3,2	2,2	30	5°	GA	120	064 MDF
14	330	3,6	2,6	30	5°	GA	102	068 MDF
15	350	3,5	2,5	30	10°	GA	84	075 MDF
16	350	3,5	2,5	30	10°	GA	108	076 MDF
17	400	3,5	2,5	30	10°	GA	96	085 MDF
18	400	4,2	3,2	30	5°	GA	96	086 MDF
19	400	3,4	2,5	30	10°	GA	120	144 MDF
20	450	4,2	3,2	30	5°	GA	108	092 MDF

D - średnica piły, B - szerokość zęba, b - szerokość korpusu, d - średnica wrzeciona, z - ilość zębów,

Poza pozycjami katalogowymi wykonujemy narzędzia na indywidualne zamówienie klienta.  
Termin realizacji do dwóch tygodni.

Narzędzie nr katalogowy:			* niepotrzebne skreślić
TYP NARZĘDZIA * - frez nasadzany - frez trzpieniowy - frez piłkowy - piła tarczowa	ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA * min / bazowa / max  D = .....mm	CZĘŚĆ CHWYTOWA * - otwór ..... - walcowa ..... - stożkowa ..... - z gwintem: prawy / lewy, wewn. / zewn.	RODZAJ OSTRZY * - lutowane - wymienne - narzędzie jednolite
RODZAJ OBRABIANEGO MATERIAŁU	MATERIAŁ OSTRZA*  HSS / HM / DP	ILOŚĆ OSTRZY  z = .....	MATERIAŁ KORPUSU*  stal / aluminium
TYP OBRABIARKI (FREZARKI)* dolnowrzecionowa / trzystone / czterostronna / górnwzrecionowa		ILOŚĆ* - sztuk / kompletów	RODZAJ UZĘBIENIA (dotyczy pił tarczowych)
RODZAJ POSUWU NA OBRABIARCE (FREZARCE)* ręczny / maszynowy			
UKŁAD PRACY NARZĘDZIA (proszę zaznaczyć odpowiednią pozycję):			
frez lewy obroty lewe <input type="checkbox"/>		frez prawy obroty prawe <input type="checkbox"/>	
frez prawy obroty lewe <input type="checkbox"/>		frez lewy obroty prawe <input type="checkbox"/>	
ZAŁĄCZAM WZÓR PRZEDMIOTU OBRABIANEGO:		TAK <input type="checkbox"/>	NIE <input type="checkbox"/>
SZKICE I UWAGI:			
Warunki dostawy:		Uzgodniona cena:	
Termin płatności:		Termin realizacji:	
Zamawiający - Firma: ADRES: TEL / FAX:			DATA / PODPIS

Oświadczamy, że jesteśmy płatnikiem podatku VAT uprawnionym do otrzymywania i wystawiania faktur VAT.  
Jednocześnie upoważniamy ZPH „FREZWID” sp.j. Skawina ul. Piłsudskiego 7B do wystawienia faktury VAT bez naszego podpisu.