

**leitz**

Narzędzia do  
laminatów  
kompaktowych

**NOWOŚĆ  
Z UZUPEŁNIENIEM  
PROGRAMU**

# Laminaty kompaktowe – prosta i łatwa obróbka

Typowymi przedstawicielami tworzyw termoutwardzalnych są tzw. laminaty kompaktowe, takie jak HPL, twardy papier lub twarde tkaniny. Przede wszystkim powłoki HPL (HPL = laminaty wysokociśnieniowe) mają szerokie zastosowanie ze względu na swoje możliwości projektowe i solidne właściwości. Jest to widoczne w takich branżach, jak meblarstwo tj. meble kuchenne i targowe, budowa fasad i obszary sanitarne. Ponieważ laminaty kompaktowe składają się zazwyczaj z papierów lub włókien drzewnych nasączonych melaminą lub żywicą fenolową, ich obróbka skrawaniem zawsze wiąże się z wysokim zużyciem narzędzi. W tym przypadku niezbędne jest zastosowanie narzędzi diamentowych.



## JAKOŚĆ I PRODUKTYWNOŚĆ

Frez trzpieniowy  
Diamaster PRO Z 1 i Z 2

**Z lekko dodatnim kątem osiowym  
dla lepszego odprowadzenia wiórów.**

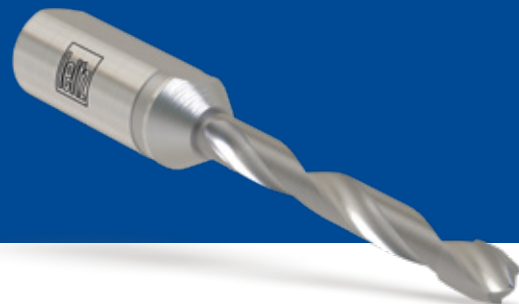
### ZALETY

- Doskonałe wyniki cięcia
- Długa żywotność
- Możliwość ostrzenia 2-3 razy

### W SKRÓCIE

- Lekko dodatni kąt osiowy dla najlepszego odprowadzania wiórów
- Diamentowe ostrze zapewniające płynne wejście w materiał
- Dopasowany program narzędzi o średnicach 5, 6 i 8 mm dla Z 1 oraz średnicach 8, 10 i 12 dla Z 2
- Dla wszystkich popularnych maszyn
- Dostępny z magazynu
- Ostrze diamentowe wlutowane

Narzędzia Leitz  
do laminatów  
kompaktowych:  
obróbka  
narzędziami  
wysokiej jakości!



#### PRODUKTYWNOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

##### Frez trzpieniowy Diamaster PLUS Z 2

Dla neutralnego frezowania z  
naprzemiennym kątem osiowym.



#### PRODUKTYWNOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

##### Frez trzpieniowy Diamaster PLUS Z 2

Z ujemnym kątem osiowym  
dla idealnych krawędzi.



#### JAKOŚĆ I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

##### Wiertła HW-solid Z 2

Do dwustronnego wiercenia bez  
wyrwań w HPL.

#### ZALETY

- Wysokie posuwy
- Długa żywotność
- Możliwość ostrzenia 5-8 razy

#### ZALETY

- Wysoka wydajność cięcia
- Długa żywotność
- Możliwość ostrzenia 5-8 razy

#### ZALETY

- Wiercenie bez wyrwań
- Długa żywotność
- Wysoka stabilność

#### W SKRÓCIE

- Naprzemienny kąt osiowy dla neutralnego frezowania podczas wykonywania wpustów i formatyzowania
- Diamentowe ostrze wierzące
- Krótka, stabilna część robocza, dzięki czemu nadaje się szczególnie do obróbki HPL
- Dopasowany program narzędzi o średnicy 14 i 16 mm
- Dla wszystkich popularnych maszyn
- Dostępny z magazynu
- Ostrze diamentowe wlutowane

#### W SKRÓCIE

- Ujemny kąt osiowy do wykonywania wpustów z krawędziami bez wyrwań
- Krótka, stabilna część robocza, dzięki czemu nadaje się szczególnie do obróbki HPL
- Wsparcie przy mocowaniu małych elementów podczas frezowania metodą nestingu
- Dopasowany program narzędzi o średnicy 14 i 16 mm
- Dla wszystkich popularnych maszyn
- Dostępny z magazynu
- Ostrze diamentowe wlutowane

#### W SKRÓCIE

- Specjalna geometria ostrzy
- Polerowana przestrzeń międzyzębowa
- Możliwość wielokrotnego ostrzenia
- Ustalony program narzędziowy w zakresie średnic 3-10 mm
- Dla wszystkich popularnych maszyn
- Dostępne z magazynu



#### JAKOŚĆ I PRODUKTYWNOŚĆ

Piła tarczowa do rozkroju płyt  
RazorCut PLUS

Dla wysokich posuwów i  
doskonałych krawędzi.

#### ZALETY

- Jakość cięcia na gotowo
- Wysokie prędkości posuwu
- Mniej hałasu

#### W SKRÓCIE

- Specjalna geometria ostrzy
- Nierównomierna podziałka zębów
- Zalecane stosowanie w połączeniu z podcinakiem diamentowym
- Możliwość wielokrotnego ostrzenia
- Do rozkroju pojedynczych płyt lub pakietów o grubości do 60 mm
- Zakres średnic 250-450 mm
- Dostępne z magazynu
- Materiał tnący HW



#### PRODUKTYWNOŚĆ I JAKOŚĆ

Piła tarczowa do rozkroju płyt  
Diamaster PLUS

Dla idealnych powierzchni cięcia  
i długiej żywotności.

#### ZALETY

- Wysoka wydajność cięcia
- Długa żywotność
- Do 5-8-krotnego ostrzenia

#### W SKRÓCIE

- Wypełnione ornamenty laserowe
- Zakres średnic 300-450 mm
- Do wszystkich popularnych pilarek do rozkroju płyt i pilarek formatowych
- Dostępne z magazynu
- Diamentowe ostrza



#### PRODUKTYWNOŚĆ I JAKOŚĆ

Piła podcinająca  
KON/FZ Excellent

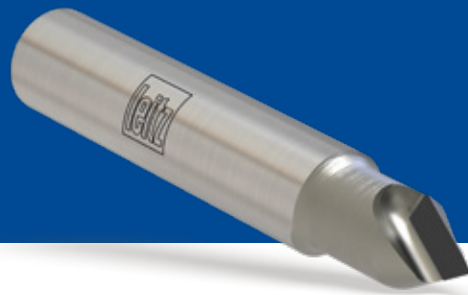
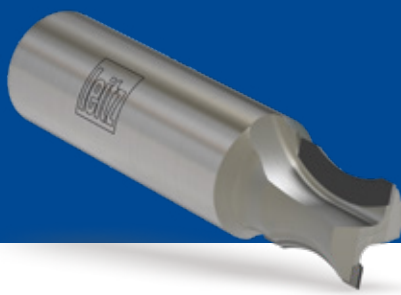
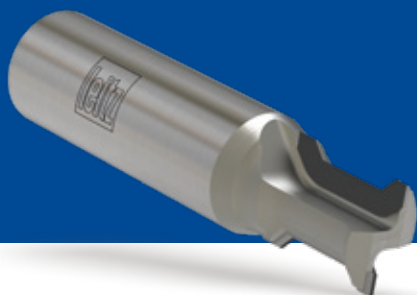
Dla doskonałych krawędzi  
cięcia.

#### ZALETY

- Wysoka wydajność cięcia
- Długa żywotność
- Do 5-8-krotnego ostrzenia

#### W SKRÓCIE

- Dopasowana do głównej piły tarczowej
- Średnica 180 mm
- Dostępne z magazynu
- Diamentowe ostrza



#### JAKOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

Frez trzpieniowy profilowy  
Diamaster PRO Z 2

Dla doskonałego fazowania 45°  
od góry i od dołu.

#### ZALETY

- Wysoka jakość obróbki
- Długa żywotność
- Do 2-3-krotnego ostrzenia

#### W SKRÓCIE

- Elastyczne fazowanie 45° od góry i od dołu do grubości materiału 13 mm
- Nadaje się do płynnego zagłębiania
- Dla wszystkich popularnych maszyn
- Dostępne z magazynu
- Diamentowe ostrza



#### JAKOŚĆ I WYDAJNOŚĆ

Frez trzpieniowy profilowy  
Diamaster PRO Z 2

Specjalista od profili wypukłych przy  
kształtowaniu krawędzi.

#### ZALETY

- Doskonałe wyniki cięcia
- Długa żywotność
- Do 2-3-krotnego ostrzenia

#### W SKRÓCIE

- Nadaje się do płynnego zagłębiania
- Dopasowany program narzędziowy R9 i R16
- Dla wszystkich popularnych maszyn
- Dostępne z magazynu
- Diamentowe ostrza



#### JAKOŚĆ I PRODUKTYWNOŚĆ

Frez trzpieniowy profilowy  
V-wpust Diamaster PRO Z 1

Specjalnie do grawerowania i  
wpustów w kształcie litery V.

#### ZALETY

- Doskonałe wyniki obróbki
- Długa żywotność
- Do 2-3-krotnego ostrzenia

#### W SKRÓCIE

- Do grawerowania i V-wpustów
- Dla wszystkich popularnych maszyn
- Dostępne z magazynu
- Diamentowe ostrza

Informacje do zamówienia dot. produktów przedstawionych  
powyżej znajdują się na następnej stronie!

# Informacje do zamówienia

Opis	Zastosowanie	Materiał ostrza	Parametry obróbki	Wymiary	ID	Dostępność
Frez trzpieniowy Diamaster PRO Z 1 Lekki pozytywny kąt osiowy*	Fugi, Wpusty	DP	$v_c = 6-10$ m/s Obróbka wykańczająca: $f_z = 0,06-0,08$ mm Obróbka wstępna: $f_z = 0,1-0,3$ mm	D5/GL60/NL12/S8x35/Z1/RH	191086	●
				D6/GL60/NL14/S8x35/Z1/RH	191087	●
				D8/GL60/NL14/S8x35/Z1/RH	191088	●
Frez trzpieniowy Diamaster PRO Z 2 Lekki pozytywny kąt osiowy*	Formatyzowanie, Wpusty	DP	$v_c = 8,5-15$ m/s Obróbka wykańczająca: $f_z = 0,04-0,06$ mm Obróbka wstępna: $f_z = 0,2-0,3$ mm  np. $\varnothing 12$ mm: $n = 24\ 000$ RPM Obróbka wykańczająca: $v_f = 2-3$ m/min Obróbka wstępna: $v_f = 10-15$ m/min	D8/GL65/NL15/S12x35/Z2/RH	191108	●
				D8/GL70/NL22/S12x40/Z2/RH	191089	●
				D10/GL70/NL22/S12x35/Z2/RH	191090	●
				D12/GL75/NL18/S16x50/Z2/RH	191091	●
				D12/GL85/NL25/S16x50/Z2/RH	191092	●
Frez trzpieniowy Diamaster PLUS Z 2 Naprzemienny kąt osiowy*	Formatyzowanie, Wpusty	DP	$v_c = 15-20$ m/s Obróbka wykańczająca: $f_z = 0,04-0,06$ mm Obróbka wstępna: $f_z = 0,2-0,3$ mm	D14/GL80/NL16/S20x50/Z2/RH	191093	●
				D16/GL80/NL20/S20x50/Z2/RH	191094	●
Frez trzpieniowy Diamaster PLUS Z 2 Negatywny kąt osiowy*	Formatyzowanie, Wpusty	DP	$v_c = 15-20$ m/s Obróbka wykańczająca: $f_z = 0,04-0,06$ mm Obróbka wstępna: $f_z = 0,2-0,3$ mm	D14/GL80/NL16/S20x50/Z2/RH	091157	●
				D16/GL80/NL18/S20x50/Z2/RH	091156	●
Wiertła HW-solid Z 2*	Wiercenie nieprzelotowe i przelotowe	HW	$v_c = 0,7-1,6$ m/s $f_z = 0,15-0,3$ mm  np. $\varnothing 3$ mm: $n = 3\ 500$ RPM $v_f = 0,8$ m/min  np. $\varnothing 5$ mm: $n = 3\ 500$ RPM $v_f = 1,0$ m/min  np. $\varnothing 6$ mm: $n = 3\ 500$ RPM $v_f = 1,5$ m/min  np. $\varnothing 10$ mm: $n = 3\ 500$ RPM $v_f = 1,5$ m/min	D3/GL57,5/NL16/S10x36/Z2/RH	230610	●
				D3,6/GL57,5/NL16/S10x36/Z2/RH	230611	●
				D5/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230612	●
				D5,1/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230613	●
				D5,6/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230614	●
				D6/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230615	●
				D7/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230616	●
				D8/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230617	●
				D8,5/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230618	●
				D9,3/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230619	●
D10/GL57,5/NL25/S10x25/Z2/RH	230620	●				
Piła tarczowa do rozkroju płyt RazorCut PLUS	Rozkrój pojedynczych płyt z podcinaczem	HW	$v_c = 60-75$ m/s $f_z = 0,02-0,1$ mm  np. $\varnothing 350$ mm: $n = 3\ 300-4\ 100$ RPM $v_f = 5-30$ m/min	D250/SB3,2/BO30/Z60/ZF TR/TR	161135	●
				D280/SB3,2/BO30/Z60/ZF TR/TR	161136	●
				D300/SB4,4/BO30/Z60/ZF TR/TR	161137	●
				D300/SB4,4/BO60/Z72/ZF TR/TR	161140	●
				D350/SB4,4/BO30/Z72/ZF TR/TR	161149	●
				D350/SB4,4/BO60/Z72/ZF TR/TR	161150	●
				D380/SB4,4/BO30/Z72/ZF TR/TR	161156	●
				D380/SB4,4/BO60/Z72/ZF TR/TR	161158	●
				D400/SB4,4/BO30/Z72/ZF TR/TR	161161	●
				D420/SB4,8/BO60/Z72/ZF TR/TR	161164	●

Opis	Zastosowanie	Materiał ostrza	Parametry obróbki	Wymiary	ID	Dostępność
Piła tarczowa do rozkroju płyt RazorCut PLUS	Rozkrój pojedynczych płyt z podcinaczem	HW	$v_c = 60-75$ m/s $f_z = 0,02-0,1$ mm	D450/SB4,4/BO30/Z72/ZF TR/TR	161168	●
				D450/SB4,8/BO60/Z72/ZF TR/TR	161169	●
Piła tarczowa do rozkroju płyt Diamaster PLUS	Rozkrój pojedynczych płyt z podcinaczem	DP	$v_c = 60-75$ m/s $f_z = 0,02-0,1$ mm np. $\varnothing 450$ mm: $n = 2\ 600-3\ 200$ RPM $v_f = 4-22$ m/min	D300/SB4,4/BO30/Z60/ZF TR/TR	190706	●
				D350/SB4,4/BO30/Z72/ZF TR/TR	190707	●
				D350/SB4,4/BO60/Z72/ZF TR/TR	190708	●
				D380/SB4,4/BO60/Z72/ZF TR/TR	190709	●
				D380/SB4,8/BO60/Z72/ZF TR/TR	190710	●
				D400/SB4,4/BO30/Z72/ZF TR/TR	190711	●
				D450/SB4,8/BO60/Z72/ZF TR/TR	190712	●
Piła podcinająca KON/FZ Excellent	Podcinanie z posuwem wspólnym	DP	$v_c = 60-75$ m/s $f_z = 0,02-0,1$ mm	D180/SB4,3/BO45/Z30/ZF KON/FZ	190568	●
				D180/SB4,7/BO45/Z30/ZF KON/FZ	190569	●
Frez trzpieniowy profilowy Diamaster PRO Z 2*	Fazowanie 45° od góry i dołu dla materiału o grubości do 13 mm	DP	$n = 24\ 000$ RPM $v_f = 2-5$ m/min	d13/D18/NL24/S20x55/GL85/Z2/RH	245500	●
Frez trzpieniowy profilowy Diamaster PRO Z 2*	Profil wypukły R9 i R16	DP	$n = 24\ 000$ RPM $v_f = 2-5$ m/min	d13/D21,05/R9/NL20/S20/GL80/Z2/RH	245501	●
				d13/D16,7/R16/NL20/S20/GL80/Z2/RH	245502	●
Frez trzpieniowy profilowy V-wpust Diamaster PRO Z 1*	V-wpusty, grawerowanie	DP	$n = 24\ 000$ RPM $v_f = 2-5$ m/min	D10/NL9/60°/S12x50/GL70/Z1/RH	245503	●

\* Zalecany montaż w uchwytach o wysokiej precyzji ThermoGrip®.

● = dostępne z magazynu

□ = krótki termin realizacji

BO = średnica otworu

HW = węgiel spiekany (TCT)

SB = szerokość cięcia

d = średnica

KON/FZ = ząb trapezowy płaski

TR/TR = ząb trapez/trapez

D = średnica narzędzia

n = obroty

$v_c$  = prędkość skrawania

DP = diament polikrystaliczny

NL = długość robocza

$v_f$  = prędkość posuwu

$f_z$  = posuw na ząb

R = promień

Z = liczba zębów

GL = długość całkowita

RH = prawoobrotowy

ZF = kształt zębów

HPL = laminat wysokociśnieniowy

S = wymiary uchwytu



# Formularz zapytania o narzędzia specjalne Frezy do laminatów kompaktowych

Firma	Nr klienta, osoba kontaktowa
Imię, nazwisko	Adres e-mail
Ulica	Kod pocztowy, miasto, kraj
Data	Telefon

Proszę wybrać poprzez zaznaczenie X i uzupełnić:

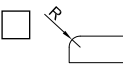
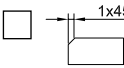

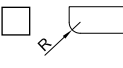
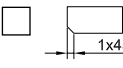

## Informacje ogólne

Grubość płyty: \_\_\_\_\_ mm

## Zastosowanie

- |   |                                    |                                    |
|---|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Formatyzowanie | <input type="checkbox"/> Wpusty    | <input type="checkbox"/> Kieszenie |
| <input type="checkbox"/> Fugowanie      | <input type="checkbox"/> Odcinanie |                                    |

## Obróbka krawędzi

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/>  Promień od góry<br>R = _____ mm | <input type="checkbox"/>  Faza od góry<br>_____ mm stopni | <input type="checkbox"/>  Prosta krawędź                 |
| <input type="checkbox"/>  Promień od dołu<br>R = _____ mm | <input type="checkbox"/>  Faza od dołu<br>_____ mm stopni | <input type="checkbox"/>  Profil wypukły<br>R = _____ mm |

## Maszyna

Producent: \_\_\_\_\_

Obroty: \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

Uchwyt (np. SK30, HSK-F63, itp.): \_\_\_\_\_

## Sposób mocowania elementu

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> Stół rastrowy/nesting |
| <input type="checkbox"/> Konsole i przyssawki  |

## Kierunek obrotów

- |                                |
|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> lewy  |
| <input type="checkbox"/> prawy |

## Materiał ostrza

- |                             |
|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> DP |
| <input type="checkbox"/> HW |

Proszę podać istniejące dane  
o narzędziu i maszynie:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Narzędzie

Wymiary: \_\_\_\_\_

Średnica trzpienia: \_\_\_\_\_ mm

Liczba narzędzi: \_\_\_\_\_ szt.

## Szkic

