


## Minimalne średnice tarcz zaciskowych i maksymalne obroty pił z węglnikami spiekanymi (DNPDe):

													Minimalne średnice tarcz zaciskowych wg DIN 8083	Max. obroty piły N (RPM max)	Zalecane obroty pracy N (RPM opt)
	20	20/30	30/60	40/60	85	60	80	120	140	160	180	200			
100	▲					▲								19.100	9.550 ÷ 17.200
125	▲					▲								15.200	7.640 ÷ 13.750
130	▲					▲								14.600	7.340 ÷ 13.200
140	▲													13.600	6.820 ÷ 12.300
160		▲						▲						12.000	5.970 ÷ 10.750
180			▲					▲						10.600	5.300 ÷ 9.550
200			▲					▲						9.500	4.770 ÷ 8.600
225			▲						▲					8.500	4.240 ÷ 7.640
250			▲		▲			▲		▲				7.600	3.820 ÷ 6.880
280			▲		▲			▲		▲				6.800	3.410 ÷ 6.140
300 ÷ 315			▲		▲			▲		▲				6.000 ÷ 6.400	3.180 ÷ 5.450
350 ÷ 355			▲		▲			▲		▲				5.400	2.730 ÷ 4.850
400			▲		▲			▲		▲				4.800	2.380 ÷ 4.300
425 ÷ 450			▲		▲				▲		▲			4.200 ÷ 4.500	2.250 ÷ 3.820
500			▲		▲				▲		▲			3.800	1.910 ÷ 3.440
550			▲		▲				▲			▲		3.500	1.730 ÷ 3.130
600 ÷ 630				▲	▲					▲			▲	3.000 ÷ 3.200	1.590 ÷ 2.730
700				▲								▲		2.700	1.360 ÷ 2.450
800				▲								▲		2.300	1.190 ÷ 2.150
900				▲								▲		2.100	1.060 ÷ 1.910
1000 ÷ 1100				▲								▲		1.700 ÷ 1.900	960 ÷ 1.560

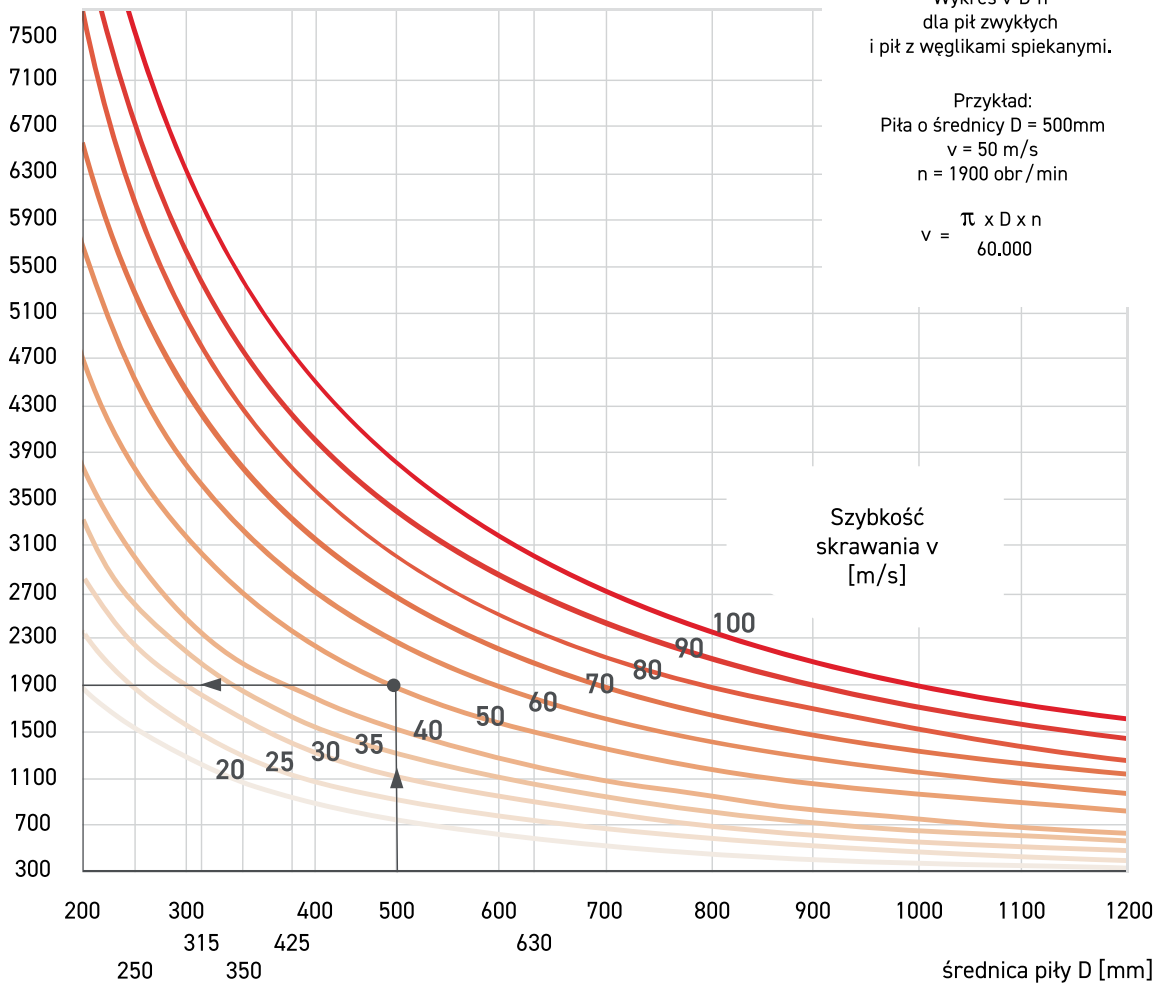
Info: W kolumnie RPM max podano maksymalne obroty pił dla prędkości skrawania  $V_s = 100$  m/s, a w kolumnie RPM opt optymalne obroty pił. Optymalne obroty gwarantujące dużą wydajność oraz długą żywotność piły obliczone zostały z uwzględnieniem parametrów/prędkości skrawania w granicach  $50 \div 90$  m/s oraz mając na uwadze różne rodzaje/gatunki/typy ciętych materiałów. Pamiętaj: efektywne i wydajne cięcie uzależnione jest nie tylko od obrotów piły, prędkości skrawania dla danego rodzaju materiału, specyfikacji technicznej maszyny oraz samego układu cięcia danego detalu na maszynie, ale również od wielu innych czynników występujących na danej linii produkcyjnej. Dlatego jeżeli potrzebujesz precyzyjnego doboru narzędzi koniecznie skontaktuj się z naszym regionalnym Doradcą Technicznym - dane kontaktowe znajdziesz na przedostatniej stronie katalogu.

## Zalecane prędkości skrawania w zależności od rodzaju ciętego materiału:

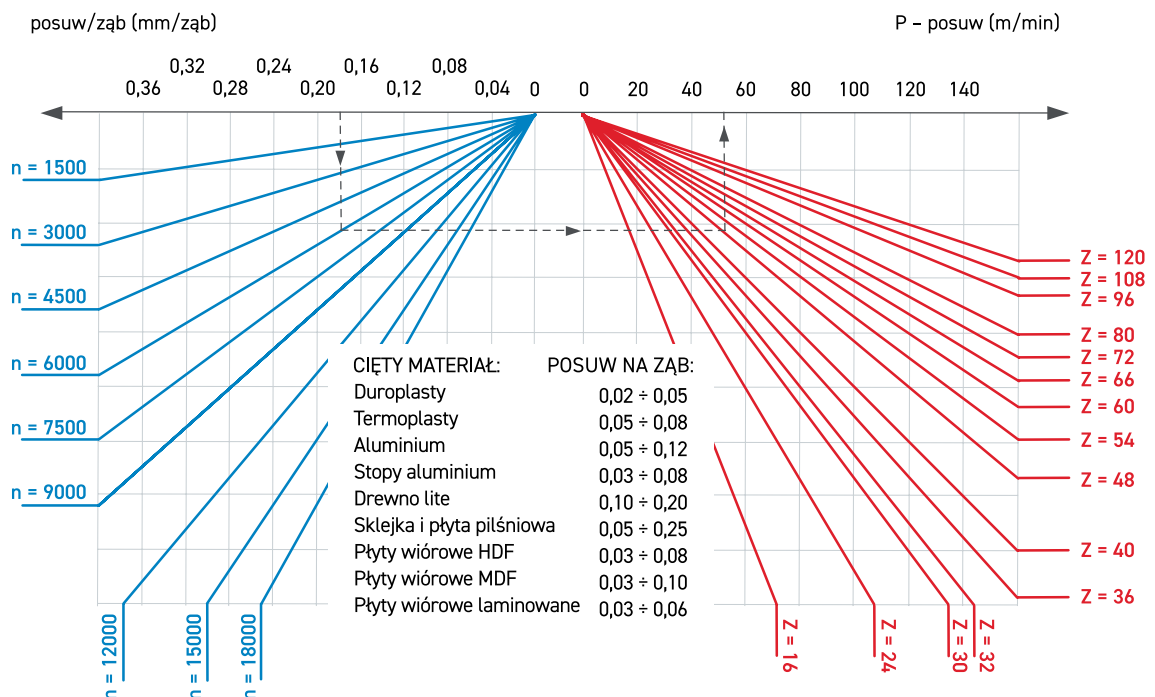
Materiał	Prędkość skrawania [m/s]
drewno miękkie	60-100
drewno miękkie mokre	70-100
drewno twarde	60-90
plyta pilśniowa miękka	60-100
plyta pilśniowa twarda	50-80
plyta wiórowa	60-80
plyta MDF	60-80
sklejka	50-80
plyta z duroplastów	15-50
plyta z termoplastów	40-80
profile z termoplastów	40-80
stopy z Al	20-40
profile ze stopów z Al	40-60
profile stalowe	20-25
plyta gipsowa	50-70
plyta mineralna, suporeks	2-10

Wykres obrotów oraz parametrów skrawania:

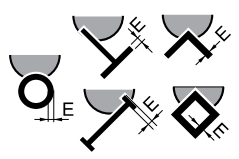
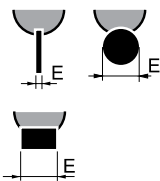
obroty piły n [obr/min]



Wykres parametrów skrawania:



Dobór podziałki uzębienia pił ALUEX w zależności od grubości przecinanych detali:

Profile		Materiały pełne		Wzór do wyliczenia ilości zębów
grubość ścianki (mm)	podziałka (mm)	wymiar przekroju (mm)	podziałka (mm)	
				$z = \frac{\pi \times D}{t}$
0,5 - 1,5	7 - 10	10 - 20	13 - 18	
1,5 - 5,0	10 - 13	20 - 50	15 - 20	
5,0 - 10,0	13 - 18	50 - 100	18 - 22	
		100 - 150	20 - 24	

z - ilość zębów  
D - średnica piły w mm  
t - podziałka uzębienia w mm

Przy doborze podziałki uzębienia należy się kierować następującymi zasadami:

- ▶ w przecinanym materiale powinny się znajdować co najmniej 2-3 zęby piły
- ▶ im twardszy i cieńszy przecinany materiał tym mniejsza podziałka uzębienia (większa ilość zębów)
- ▶ im miększy i grubszy przecinany materiał tym większa podziałka (mniejsza ilość zębów)

Zalecane prędkości skrawania w zależności od rodzaju ciętego materiału:

- ▶ płyta z duroplastów - 15 - 50 m/s
- ▶ płyta lub profile z termoplastów - 40 - 80 m/s
- ▶ materiały pełne z Al - 20 - 40 m/s
- ▶ profile z Al - 40 - 60 m/s

Parametry piły i typ maszyny:

Średnica x średnica otworu (mm)	Producent
400x30	Haffner, LGF, Rapid, Ulmia, Wegoma
400x32	Pressta Eisele
400x40	Eisele
400x50	Kaltenbach
420x30	Elumatec, Haffner, Rapid, Ulmia, Urban, Wegoma
450x30	Haffner, LGF, Mayer, Pfeiffer, Rapid, Urban
500x30	Elumatec, Haffner, LGF, Martin, Pfeiffer, Pressta Eisele, Rapid, Urban
500x32	FOM Industrie
500x50	Pressta Eisele
500x80	Schirmer, Wegoma
520x30	Elumatec, Graule
550x30	Elumatec, LGF, Rapid, Urban
550x32	Emmegi
600x30	Graule, Stegmaier, Stürtz
600x40	Pressta Eisele