



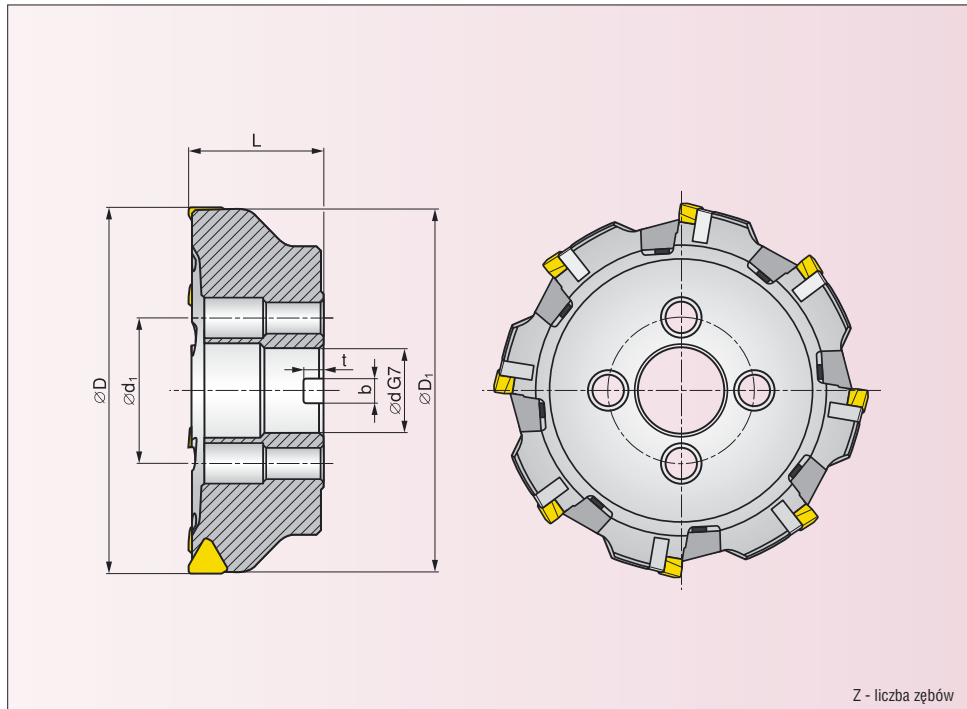
FREZY DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ 90°

WYSOKA WYDAJNOŚĆ OBRÓBK
STABILNOŚĆ OBRÓBK
MNIJSZE OPORY SKRAWANIA

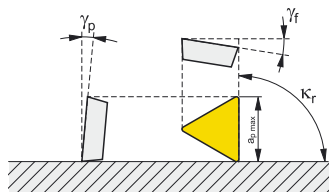


F90TB27X

Frezy do ciężkiej obróbki zgrubnej 90°



γ_p	+9°	κ_r	90°
γ_f	-9°	$a_{p\max}$	18 mm



Z - liczba zębów

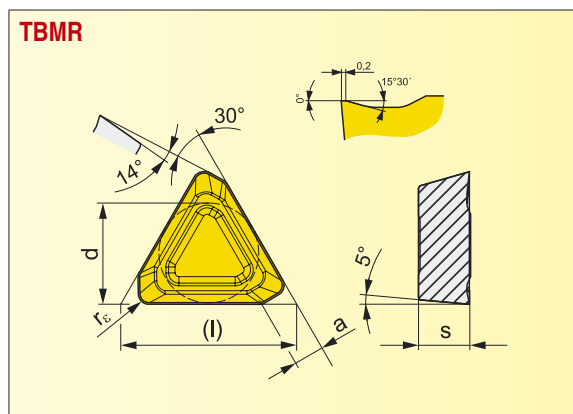
FREZY:

ISO	Asortyment	Rozmiary									Płytki	
		D	D ₁	d G7	L	d ₁	t	b	Z	kg	ISO	Materiał
140B07R-F90TB27X	●	140	135,7	40	63	-	9	16,4	7	3,7	TBMR 2707PZSR	8026T; 8240
175C08R-F90TB27X	●	175	169,6	40	63	66,7	9	16,4	8	6,3		
210C10R-F90TB27X	●	210	204,1	60	63	101,6	14	25,7	10	9,1		
260C12R-F90TB27X	●	260	253,4	60	63	101,6	14	25,7	12	16,2		

CZĘŚCI ZAPASOWE:

ISO	Części zapasowe					
	Podkładka węglikowa	Śruba podkładki	Klucz	Klin mocujący	Śruba klina	Klucz
140B07R-F90TB27X	LNK 220616	US 6013-T20P	SDR T20P-T	KU TBMR 2707	DS 01Z	KL 04
175C08R-F90TB27X						
210C10R-F90TB27X						
260C12R-F90TB27X						

Płytki wymienne wielostrzowe



ISO	ANSI	Materiał				Rozmiary				
		8026T	8240			l	d	s	a	r _ε
TBMR 2707PZSR	TDMR-5PZSR	●	●			27,496	15,875	7,94	4,61	1,6

● magazynowany ○ niemagazynowany

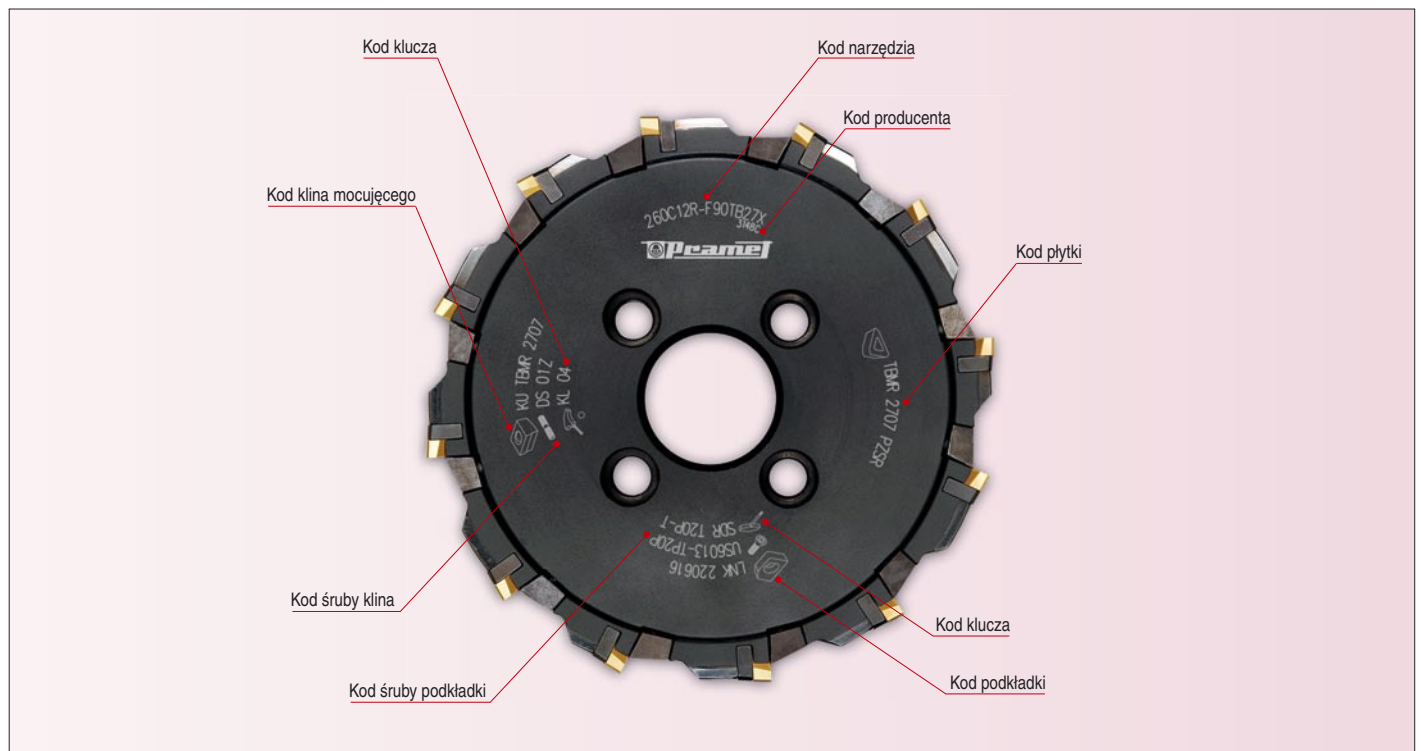
Wszystkie wymiary w [mm]

Informacje techniczne

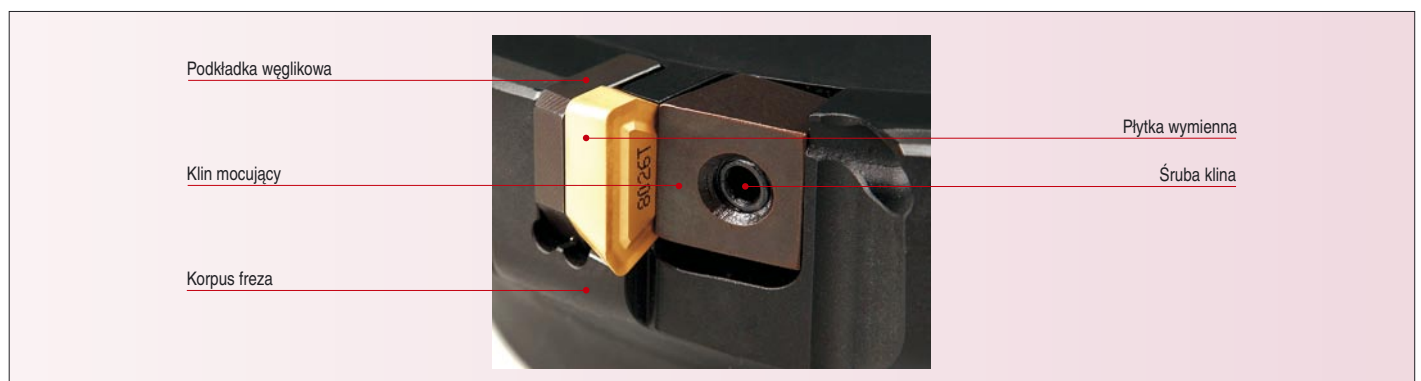
ZALECANE PRĘDKOŚCI SKRAWANIA:

Grupa materiałów obrabianych	Przykładowe materiały	Płytki	Gatunek	Zalecana prędkość skrawania v_c [m.min ⁻¹]		
				Posuw f_z [mm.ząb ⁻¹]		
				0,2	0,4	0,6
P	stale węglowe (S13; S15, 16G2,45, A10) stale stopowe (15HG, 35SG; 34HNM; 40HM) stale ferrytyczne odporne na korozję (2H13;4H13) stale narzędziowe węglowe (NV; NMV; N5; NC11) stale narzędziowe stopowe (WCL;WNL;NZ3;SW 11) staliwa węglowe (L450; L500; L600) staliwa stopowe (L18HM; L20G) staliwa ferrytyczne odporne na korozję (LOH13; LH25N19S2)	TBMR 2707PZSR	8026T	128	108	70
			8240	108	92	61
M	stale nierdzewne austenityczne(OH18N9; H17N13M2T) stale nierdzewne ferrytyczno-austenityczne (Duplex) stale żaroodporne i żarowytrzymałe (H5M; H18JS; H20N12S2) stale niemagnetyczne i odporne na ścieranie	TBMR 2707PZSR	8026T	76	64	-
			8240	64	52	-
K	żeliwo szare (ZL100-ZL400) żeliwo sferoidalne (Zs40015; Zs70002; Zs80002) żeliwo ciągliwe (Zcc35010; Zcb40005; Zcp55004)	TBMR 2707PZSR	8026T	120	100	87
			8240	100	84	75

OZNACZENIE FREZÓW:



KONSTRUKCJA GNIAZDA PŁYTKI:



Informacje techniczne

PRZYKŁAD OBRÓBKI NOWYMI NARZĘDZIAMI:

Obrabiarka: frezarka pozioma
 Typ: H160
 Moc: 70 kW
 Detal: pierścień oporowy
 Wymiary: średnica 6500 mm
 Materiał obr.: GS-30Mn5 (650 MPa)



PORÓWNANIE WYDAJNOŚCI OBRÓBK:

Standardowy frez do obróbki zgrubnej: $\varnothing D = 175$ mm (6 zębów); Płytki SPUN 250620S; P25

Parametry pracy:

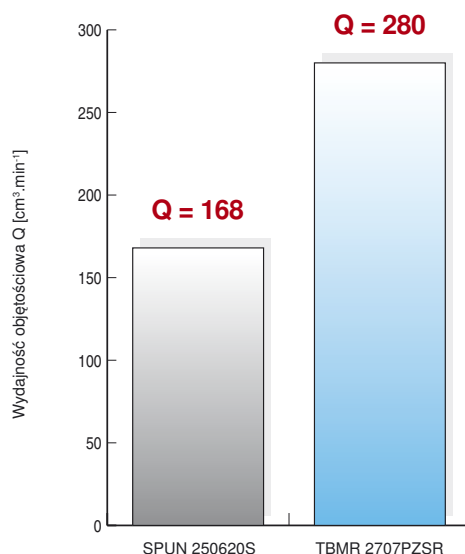
Prędkość skrawania	v_c	82 m.min ⁻¹
Posuw na ząb	f_z	0,47 mm.ząb ⁻¹
Posuw minutowy	f_{min}	420 mm.min ⁻¹
Osiowa głębokość skrawania	a_p	10 mm
Promieniowa głębokość skrawania	a_e	40 mm
Wydajność objętościowa	Q	168 cm³.min⁻¹
Obciążenie	I	80 A



Frez do obróbki zgrubnej Pramet: $\varnothing D = 175$ mm (8 zębów); Płytki TBMR 2707PZSR; 8026T

Parametry pracy:

Prędkość skrawania	v_c	95 m.min ⁻¹
Posuw na ząb	f_z	0,51 mm.ząb ⁻¹
Posuw minutowy	f_{min}	702 mm.min ⁻¹
Osiowa głębokość skrawania	a_p	10 mm
Promieniowa głębokość skrawania	a_e	40 mm
Wydajność objętościowa	Q	280 cm³.min⁻¹
Obciążenie	I	65 A



ZESTAWIENIE WŁAŚCIWOŚCI:

WYSOKA WYDAJNOŚĆ OBRÓBK	MAŁA ODCHYLEŃKA PROSTOPADŁOŚCI	NISKI OPÓR SKRAWANIA	DOKŁADNOŚĆ KOLEJNYCH PRZEJŚĆ	OSIĄGANA CHROPOWATOŚĆ



880367



Pramet Sp. z o.o., ul. Braci Mieroszewskich 122C, PL - 41-219 Sosnowiec, POLAND
 Telefon: + 48 32 / 78 15 890, Fax: + 48 32 / 78 60 406, E-mail: pramet.info.pl@pramet.com

CZECH REPUBLIC Pramet Tools, s.r.o., Uničovská 2, 787 53 Šumperk, Telefon: +420 / 583 381 111, Fax: +420 / 583 215 401, E-mail: pramet.info.cz@pramet.com GERMANY Pramet GmbH, Am Weichselgarten 34, D - 91058 Erlangen, Telefon: + 49 9131 / 93 37 40, Fax: + 49 9131 / 93 37 42, E-mail: pramet.info.de@pramet.com HUNGARY Pramet Kft., Bártfai utca 54, HU - 1115 Budapest, Tel.: + 36-1-382-90-82, Fax: +36-1-382-90-83, E-mail: pramet.info.hu@pramet.com ITALY Pramet SRL, Via Re Umberto I, 33, I - 20020 Lainate (MI), Telefono: + 39 02 / 93 79 94 82, Fax: + 39 02 / 93 73 102, E-mail: pramet.info.it@pramet.com RUSSIA OOO «Прамeт», 125212 г. Москва, ул. Б. Семеновская, д.40, стр.1 офис 113, Тел.: +7 495 739 5723, Факс: + 7 495 739 5722, E-mail: pramet.info.ru@pramet.com SLOVAKIA Pramet Slovakia, spol. s r.o., Dolné Rudiny 1, SK - 010 81 Žilina, Telefon: + 421 41 / 764 54 60, Fax: + 421 41 / 763 74 49, E-mail: pramet.info.sk@pramet.com

www.pramet.com