

DORMER PRAMET

**KARBIDOVÉ
TECHNICKÉ FRÉZY**

2020



 **DORMER**



Náš sortiment karbidových rotačných fréz predstavuje vysokokvalitný a komplexný program. To zahŕňa rôzne dizajny a tvary, ktoré ponúkajú ideálnu voľbu pre väčšinu aplikácií vo všetkých hlavných priemyselných odvetviach.

NEW

Do nášho sortimentu sme pridali nový rad fréz na superzliatiny a odstraňovanie skrutiek.

VLASTNOSTI A VÝHODY

- Prvotriedna kvalita materiálu stopky aj pracovnej časti spolu s presným výrobným postupom zaisťuje spoľahlivosť, ktorú Dormer považuje za to hlavné pri používaní karbidových technických fréz.
- Materiálovo špecifické konštrukcie ponúkajú lepší výkon a až o 50 % vyššie rýchlosti odstraňovania kovov oproti štandardným karbidovým frézam.

NEW

- Náš špecifický zliatinový sortiment bol navrhnutý tak, aby spĺňal najnáročnejšie požiadavky na povrchovú úpravu kovov na niklových a titánových komponentoch v high-tech odvetviach, ako je letecký a energetický priemysel.

STOPKA

- Tvrdená oceľová stopka
- Zabezpečuje tuhosť a pevnosť
- Zabráňuje ohýbaniu a znižuje vibrácie
- Predlžuje životnosť nástroja
- Brúsená stopka h6 (karbid) alebo h7 (ocel) pre presné upnutie

SPÁJKOVANÉ NATVRDO

- Špeciálna spájkovacia zložka zaisťuje excelentnú pevnosť spoja
- Zvýšená teplotná odolnosť

TYPY FRÉZ



ST

ST FRÉZA

Vhodná na vysokovýkonné obrábanie ocelí

- Utvárač triesok so špeciálneho materiálu na vyššiu efektívnosť obrábania oceľových dielov
- Pozitívna geometria zaisťuje hladký povrch
- Generuje nižšiu teplotu, ktorá predlžuje životnosť náradia



VA

VA FRÉZA

Vhodná na vysokovýkonné obrábanie nehrdzavejúcich ocelí

- Ostrá rezná geometria eliminuje potrebu použitia spracovania kalením
- Vyššia rýchlosť úberu materiálu



AL

AL FRÉZA NA HLINÍK

Prvá voľba na nežeľzné kovy a plasty

- Veľký úhol skrutkovice a veľký priestor v drážkach k rýchlemu úberu materiálu

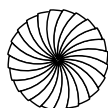


GUĽOVÁ GEOMETRIA

- Vynechávaný výbrus drážok
- Zvýšená pevnosť v strede
- Znižuje riziko upchatím trieskami.
- Zlepšená funkcia v stredovej časti



Vynechávaný



Bežný

POVLAK TiAlN

- Zvyšuje životnosť pri obťažných podmienkach nízke trenie, jednoduchší odvod triesok
- Pomáha odolávať tvorbe nárastku, ktorý je bežný u nástrojov s malou zubovou medzerou



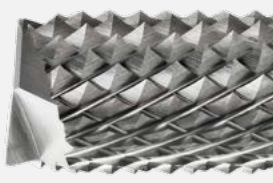
NEW

AS

AS FRÉZA

Prvá voľba pre **superzliatiny**

- Ergonomický
- Kvalitná povrchová úprava
- Rýchle a plynulé rezanie



GRP

GRP FRÉZA

Vhodná na obrábanie sklolaminátu a kompozitných materiálov

- Dostupná ako vrtákový a frézový typ
- Navrhnutá na elimináciu štiepenia a zlepšenie vstupnej a výstupnej kvality povrchu



DC

DC FRÉZA – DVOJITÝ BRIT

Prvá voľba pre **všeobecné použitie**

- Jednoduchá ovladateľnosť
- Vyššie hodnoty úberu materiálu

KARBIDOVÉ TECHNICKÉ FRÉZY

NA ODSTRÁNENIE SKRUTIEK

NEW

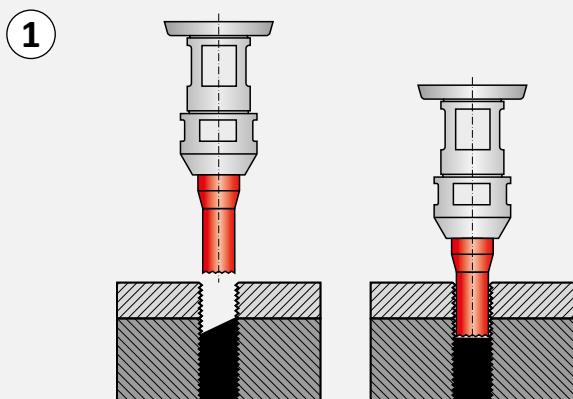
Špeciálne navrhnutý rad fréz na prípravu čistého odstránenia zlomených skrutiek bez poškodenia závitového otvoru a komponentu.

VLASTNOSTI A PREDNOSTI

- Špecifické priemery a dĺžky rezu na rôzne priemery závitov
- Dlhé a zúžené stopky na ľahký prístup
- Rezná geometria vyvinutá na brúsenie závitov z tvrdého materiálu
- Zníženie poškodenia existujúcich závitových otvorov
- Maximalizácia potenciálu vrtania závitov v strede
- Zníženie poškodenia existujúcich závitových otvorov
- Ochrana závitov a komponentu
- Vysoko konzistentná kvalita

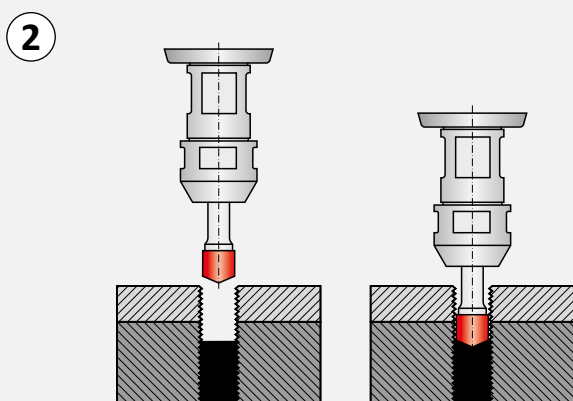
OPERÁCIE

ŠTÝLY REZU



NEW

OBYČAJNÝ VALEC S ČELNÝM BRITOM



NEW

15° ZÁHLBNÍK



AKO POUŽÍVAŤ NÁSTROJE

- Zvoľte správny rozmer frézy pre zlomenú skrutku
- Použite pravotočivé rotačné zariadenie
- Uistite sa, že fréza je kolmo na zlomenú skrutku
- Zabrúste dorovna zlomený povrch – Operácia ①
- Zabrúsite do pripraveného povrchu tak, aby sa v strede skrutky vytvorila zahĺbená plocha – Operácia ②



SKUPINY OBRÁBANÝCH MATERIÁLOV (WMG)

ISO výber rezného materiálu a geometrie pre široký rozsah obrábaných materiálov

Všeobecná definícia
t. j. oceľ, nehrdzavejúca oceľ...

P **M** **K** **N** **S** **H**

Podskupina na navigáciu a výber nástroja podľa vhodnosti na špecifickejší rozsah obrábaných materiálov

Definícia podľa štruktúry / zloženia
t. j. hladká uhlíková oceľ, legovaná oceľ...

P **M** **K** **N** **S** **H**

P1

P2

P3

P4

WMG na výber a určenie rezných podmienok v rámci šírky pásma $\pm 10\%$

Definícia podľa tvrdosti / medze pevnosti v ťahu
t. j. $160 < 220 \text{ HB}$, $620 < 900 \text{ n/mm}^2$...

P

P1 **P1.1** **P1.2** **P1.3**

P2 **P2.1** **P2.2** **P2.3**

P3 **P3.1** **P3.2** **P3.3**

P4 **P4.1** **P4.2** **P4.3**

O KLASIFIKÁCIU OBRÁBANÝCH MATERIÁLOV SPOLOČNOSTI DORMER PRAMET

Skupiny obrábaných materiálov („WMG“) sa používajú na podporu jednoduchého a spoľahlivého výberu správneho rezného nástroja a počiatkových podmienok obrábania v konkrétnych aplikáciách.

Dormer Pramet klasifikuje obrábané materiály do šiestich rôznych farebných skupín:

- **Modrá:** Oceľ a liata oceľ (skupina P)
- **Žltá:** Nehrdzavejúca oceľ (skupina M)
- **Červená:** Liatina (skupina K)
- **Zelená:** Neželezné kovy (skupina N)
- **Oranžová:** Žiaruvzdorné a žiarupevné materiály (skupina S)
- **Sivá:** Kalené materiály (skupina H)

Každá z nich je rozdelená do podskupín na základe ich štruktúry a / alebo zloženia. Napríklad oceľ skupiny P a liata oceľ sa delia na štyri podskupiny, menovite na:

- P1 – **Konštrukčná oceľ, uhlíková**
- P2 – **Uhlíková oceľ**
- P3 – **Legovaná oceľ**
- P4 – **Legovaná oceľ, tvrdená**

Konečné rozdelenie zahŕňa vlastnosti materiálu, ako je tvrdosť a medza pevnosti v ťahu. Cieľom je poskytnúť našim zákazníkom komplexné odporúčanie nástrojov, vrátane počiatkových hodnôt rýchlosti rezu a posuvu.

Tabuľka na nasledujúcej strane obsahuje opis každej skupiny obrábaných materiálov, ako aj príklady bežne používaných označení

ISO	WMG (Skupina obrábaných materiálov)	Medza pevnosti v ťahu Mpa [N/mm ²]	Staré označenie Dormer AMG	Staré označenie Pramet ISO	
P	P1.1	Konštrukčná oceľ s nízkym obsahom síry s tvrdosťou < 220 HB	≤ 760	1.1	P1
	P1.2	Konštrukčná oceľ s nízkym obsahom síry a fosforu s tvrdosťou < 180 HB	≤ 620	1.1	P1
	P1.3	Konštrukčná oceľ s nízkym obsahom síry, fosforu a olova s tvrdosťou < 160 HB	≤ 550	1.1	P1
	P2.1	Nízkouhľiková oceľ obsahujúca < 0,25 % C s tvrdosťou < 180 HB	≤ 620	1.2	P2
	P2.2	Stredneuhľiková oceľ obsahujúca < 0,55 % C s tvrdosťou < 240 HB	≤ 830	1.3	P2
	P2.3	Vysokouhľiková oceľ obsahujúca < 0,55 % C s tvrdosťou < 300 HB	≤ 1030	1.5	P3
	P3.1	Legovaná oceľ s tvrdosťou < 180 HB	≤ 620	1.4	P3
	P3.2	Legovaná oceľ s tvrdosťou 180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	1.4	P3
	P3.3	Legovaná oceľ s tvrdosťou 260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4.1	Legovaná oceľ tvrdená < 26 HRC	≤ 900	1.4	P3
	P4.2	Legovaná oceľ tvrdená 26 – 39 RC	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4.3	Legovaná oceľ tvrdená 39 – 45 HRC	> 1250 ≤ 1450	1.6	H1
M	M1.1	Nehrdzavejúca oceľ, feritická s tvrdosťou < 160 HB	≤ 520	2.1	M1
	M1.2	Nehrdzavejúca oceľ, feritická s tvrdosťou 160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	2.1	M1
	M2.1	Nehrdzavejúca oceľ, martenzitická s tvrdosťou < 200 HB	≤ 670	2.3	M2
	M2.2	Nehrdzavejúca oceľ, martenzitická s tvrdosťou 200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	2.3	M2
	M2.3	Nehrdzavejúca oceľ, martenzitická s tvrdosťou 280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	2.4	M2
	M3.1	Nehrdzavejúca oceľ, austenitická s tvrdosťou < 200 HB	≤ 750	2.2	M3
	M3.2	Nehrdzavejúca oceľ, austenitická s tvrdosťou 200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	2.2	M3
	M3.3	Nehrdzavejúca oceľ, austenitická s tvrdosťou 260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	2.2	M3
M4	M4.1	Nehrdzavejúca oceľ, austeniticko-feritická alebo super-austenitická s tvrdosťou < 300 HB	≤ 990	2.3	M4
	M4.2	Nehrdzavejúca oceľ, precipitačne kalená austenitická oceľ s tvrdosťou 300 – 380 HB	≤ 1320	2.4	M4
K	K1.1	Sivá liatina, feritická alebo feriticko-perlitická s tvrdosťou < 180 HB	≤ 190	3.1	K1
	K1.2	Sivá liatina, feriticko-perlitická alebo perlitická s tvrdosťou 180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	3.2	K1
	K1.3	Sivá liatina, perlitická s tvrdosťou 240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	3.2	K1
	K2.1	Temperovaná liatina, feritická s tvrdosťou < 160 HB	≤ 400	3.3	K2
	K2.2	Temperovaná liatina, feritická alebo perlitická s tvrdosťou 160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	3.3	K2
	K2.3	Temperovaná liatina, perlitická s tvrdosťou 200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	3.4	K2
	K3.1	Tvárna liatina (nodulárna/sféroidná), feritická s tvrdosťou < 180 HB	≤ 560	3.3	K3
	K3.2	Tvárna liatina (nodulárna/sféroidná), feritická alebo perlitická s tvrdosťou 180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	3.3	K4
	K3.3	Tvárna liatina (nodulárna/sféroidná), perlitická s tvrdosťou 220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	3.4	K4
	K4.1	Austenitická liatina s tvrdosťou < 180 HB	≤ 610		
	K4.2	Austenitická liatina s tvrdosťou 180 – 240 HB	> 610 ≤ 840		
	K4.3	Austenitická tvárna liatina s tvrdosťou 240 – 280 HB	> 840 ≤ 980		
	K4.4	Austenitická tvárna liatina s tvrdosťou 280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130		
	K4.5	Austenitická tvárna liatina s tvrdosťou 320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280		
	K5.1	Liatina s vermikulárnym grafitom s tvrdosťou < 180 HB			
K5.2	Liatina s vermikulárnym grafitom s tvrdosťou 180 – 220 HB				
K5.3	Liatina s vermikulárnym grafitom s tvrdosťou 220 – 260 HB				
N	N1.1	Čistý hliník a tvárne zliatiny hliníka s tvrdosťou < 60 HB	≤ 240	7.1	N1
	N1.2	Tvárne zliatiny hliníka s tvrdosťou 60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	7.1	N1
	N1.3	Tvárne zliatiny hliníka s tvrdosťou 100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	7.2	N2
	N2.1	Zliatiny hliníka s tvrdosťou < 75 HB	≤ 240	7.3	N1
	N2.2	Zliatiny hliníka s tvrdosťou 75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	7.3	N1
	N2.3	Zliatiny hliníka s tvrdosťou 90 < 140 HB	> 270 ≤ 440	7.3	N2
	N3.1	Zliatiny medi s vinikajúcou obrobitelnosťou		6.3	N3
	N3.2	Zliatiny medi s krátkymi trieskami s dobrou obrobitelnosťou		6.2	N3
	N3.3	Elektrolytická meď a zliatiny medi so zlou obrobitelnosťou		6.1	N4
	N4.1	Termoplastické polyméry		8.1	
	N4.2	Termosetové polyméry		8.2	
	N4.3	Materiály s tvrdými vláknami alebo kompozity		8.3	
S	S1.1	Titán alebo zliatiny titánu s tvrdosťou < 200 HB	≤ 660	4.1	S1
	S1.2	Zliatiny titánu s tvrdosťou 200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	4.2	S1
	S1.3	Zliatiny titánu s tvrdosťou 280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	4.3	S1
	S2.1	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze železa (Fe) s tvrdosťou < 200 HB	≤ 690		S2
	S2.2	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze železa (Fe) s tvrdosťou 200 – 280 HB	> 690 ≤ 970		S2
	S3.1	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze niklu (Ni) s tvrdosťou < 280 HB	≤ 940	5.2	S3
	S3.2	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze niklu (Ni) s tvrdosťou 280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	5.3	S3
	S4.1	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze kobaltu (Co) s tvrdosťou < 240 HB	≤ 800		S4
S4.2	Žiaruvzdorné a žiarupevné zliatiny na báze kobaltu (Co) s tvrdosťou 240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070		S4	
H	H1	Biela liatina s tvrdosťou < 400 HB			
	H2.1	Tvrdená liatina s tvrdosťou < 55 HRC			H2
	H2.2	Tvrdená liatina s tvrdosťou > 55 HRC			H2
	H3.1	Kalená oceľ s tvrdosťou < 51 HRC		1.7	H3
	H3.2	Kalená oceľ s tvrdosťou 51 – 55 HRC		1.7	H3
	H4.1	Kalená oceľ s tvrdosťou 55 – 59 HRC		1.8	H4
H4.2	Kalená oceľ s tvrdosťou > 59 HRC		1.8	H4	

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	
		A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C	C	C	
		DC	DC	ST	VA	AL	AS	DC	DC	ST	AL	DC	DC	ST	VA	AL	AS
		P801	P801C	P701	P601	P831	P501	P803	P803C	P703	P833	P805	P805C	P705	P605	P835	P505
		3.00-16.00	3.00-12.70	6.00-12.70	3.00-12.70	6.00-12.70	3.00	3.00-16.00	3.00-12.70	6.00-12.70	6.00-12.70	3.00-16.00	3.00-12.70	6.00-12.70	3.00-12.70	6.00-12.70	3.00
							NEW										NEW
ISO 513																	
P	P1	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
	P2	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
	P3	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
	P4	■	■	■				■	■	■		■	■	■			
M	M1	■	■		■	▣		■	■		▣	■	■		■	▣	
	M2	■	■		■	▣		■	■		▣	■	■		■	▣	
	M3	■	■		■			■	■			■	■		■		
	M4	■	■		■			■	■			■	■		■		
K	K1	■	■					■	■			■	■				
	K2	■	■					■	■			■	■				
	K3	■	■					■	■			■	■				
	K4	■	■					■	■			■	■				
	K5	■	■					■	■			■	■				
N	N1					■					■					■	
	N2					■					■					■	
	N3					▣					▣					▣	
	N4					■					■					■	
S	S1	■	■			▣	■	■	■		▣	■	■			▣	■
	S2	■	■				■	■	■			■	■				■
	S3	■	■				■	■	■			■	■				■
	S4	■	■				■	■	■			■	■				■
H	H1	■	■					■	■			■	■				
	H2	■	■					■	■			■	■				
	H3	■	■					■	■			■	■				
	H4	■	■					■	■			■	■				

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
		D	D	D	D	D	E	E	E	E	F	F	F	F	F		
		DC	DC	ST	VA	AL	AS	DC	ST	VA	AS	DC	DC	ST	VA	AL	AS
		P807	P807C	P707	P607	P837	P507	P809	P709	P609	P509	P811	P811C	P711	P611	P841	P511
		3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	12.70	8.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00
							NEW				NEW						NEW
ISO 513		19	19	20	20	20	20	21	22	22	22	23	23	24	24	24	24
P	P1	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P2	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P3	■	■	■				■	■			■	■	■			
	P4	■	■	■				■	■			■	■	■			
M	M1	■	■		■	▣		■		■		■	■		■	▣	
	M2	■	■		■	▣		■		■		■	■		■	▣	
	M3	■	■		■			■		■		■	■		■		
	M4	■	■		■			■		■		■	■		■		
K	K1	■	■					■				■	■				
	K2	■	■					■				■	■				
	K3	■	■					■				■	■				
	K4	■	■					■				■	■				
	K5	■	■					■				■	■				
N	N1					■										■	
	N2					■										■	
	N3					▣										▣	
	N4					■										■	
S	S1	■	■			▣	■	■			■	■	■			▣	■
	S2	■	■				■	■			■	■	■				■
	S3	■	■				■	■			■	■	■				■
	S4	■	■				■	■			■	■	■				■
H	H1	■	■					■				■	■				
	H2	■	■					■				■	■				
	H3	■	■					■				■	■				
	H4	■	■					■				■	■				

■ Prioritné použitie ▣ Možné použitie

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
		G	G	G	G	G	H	H	H	H	H	J	K	L	L	L	L

		HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM		
		L	L	M	M	N					
						135°	180°		150°		
		AL	AS	DC	AS	DC	GRP	GRP	BR	BR	
		P842	P521	P823	P523	P825	P843	P844	P100	P101	P880
		6.00 – 12.70	3.00	3.00 – 16.00	3.00	3.00 – 16.00	3.00 – 8.00	3.00 – 8.00	4.90 – 10.70	4.90 – 10.70	Sada
			NEW		NEW				NEW	NEW	
ISO 513											
		32	32	33	34	35	36	37	38	39	40
P	P1			■		■			■	■	
	P2			■		■			■	■	
	P3			■		■			■	■	
	P4			■		■			■	■	
M	M1	☒		■		■			■	■	
	M2	☒		■		■			■	■	
	M3			■		■			■	■	
	M4			■		■					
K	K1			■		■					
	K2			■		■					
	K3			■		■					
	K4			■		■					
	K5			■		■					
N	N1	■									
	N2	■									
	N3	☒									
	N4	■					■	■			
S	S1	☒	■	■	■	■					
	S2		■	■	■	■					
	S3		■	■	■	■					
	S4		■	■	■	■					
H	H1			■		■					
	H2			■		■					
	H3			■		■					
	H4			■		■					

■ Prioritné použitie

☒ Možné použitie

AL

DC

ISO		[otáčky/min]						
		DC [mm]						
		3	6	8	10	12	16	20
P	min	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max	83 000	42 000	32 000	25 000	21 000	16 000	13 000
M	min	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
K	min	58 000	29 000	22 000	19 000	15 000	11 000	9 000
	max	77 000	39 000	29 000	23 000	20 000	15 000	12 000
N	min	64 000	32 000	24 000	20 000	16 000	12 000	10 000
	max	96 000	48 000	36 000	29 000	24 000	18 000	15 000
S	min	45 000	23 000	17 000	14 000	12 000	9 000	7 000
	max	58 000	29 000	22 000	18 000	15 000	11 000	9 000
H	min	51 000	26 000	20 000	16 000	13 000	10 000	8 000
	max	71 000	36 000	27 000	22 000	18 000	14 000	11 000

ST

BR

ISO		[otáčky/min]				
		DC [mm]				
		3	6	8	10	12
P	min	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max	60 000	45 000	35 000	30 000	20 000

VA

BR

ISO		[otáčky/min]				
		DC [mm]				
		3	6	8	10	12
M	min	100 000	65 000	60 000	55 000	35 000
	max	60 000	30 000	25 000	20 000	15 000

GRP

ISO		[otáčky/min]		
		DC [mm]		
		3	6	8
N4	min	25 000	20 000	18 000
	max	30 000	25 000	22 000

AS

ISO		[otáčky/min]
		DC [mm]
		3
S	min	60 000
	max	80 000

P801 P801C

Technická fréza – Valcová bez čelného bitu. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P801 P801C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										

P801	HM	A				DC	
P801C	HM	A			TiAIN	DC	

DORMER



P801	P801C
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P801	P801C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8013.0X3.0 ¹⁾	P801C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8016.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8016.0X6.0 ¹⁾	P801C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P8018.0X6.0	P801C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8019.6X6.0	P801C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80112.7X6.0	P801C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80116.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P701 P601 P831 P501

Technická fréza – Valcová bez čelného bitu. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

Technická fréza – valcová bez čelného bitu.

P701	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3						
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P601	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P831	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1			
	☐	☐	☐	☐	■	■	■	■	■	■	☐	■	■	■	☐			
P501	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2									
	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

P701	HM	A					ST		
P601	HM	A					VA		
P831	HM	A					AL		
P501	HM	A					AS		



P701	P601	P831	P501
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P701	P601	P831	P501
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	12	38				P5013.0X3.0 ¹⁾
3.00	3	14	38		P6013.0X3.0 ¹⁾		
6.30	3	12.7	45		P6016.3X3.0 ¹⁾		
6.00	6	18	50	P7016.0X6.0 ¹⁾	P6016.0X6.0	P8316.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	19	64	P7018.0X6.0	P6018.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7019.6X6.0	P6019.6X6.0	P8319.6X6.0	
12.70	6	25	70	P70112.7X6.0	P60112.7X6.0	P83112.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P803 P803C

Technická fréza – valcová s čelným britom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P803 P803C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										

P803	HM	B					DC		 40	 40
P803C	HM	B			TiAlN		DC		 40	

 DORMER



P803	P803C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P803	P803C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8033.0X3.0 ¹⁾	P803C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8036.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8036.0X6.0 ¹⁾	P803C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P8038.0X6.0	P803C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8039.6X6.0	P803C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80312.7X6.0	P803C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80316.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P703 P833

Technická fréza – valcová s čelným britom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P703	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P833	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	☑	☑	☑	☑	■	■	■	■	■	■	☑	■	■	■	☑		

P703	HM	B					ST		
P833	HM	B					AL		

 DORMER



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P703	P833
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
6.00	6	18	50	P7036.0X6.0 ¹⁾	P8336.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P7038.0X6.0	
9.60	6	19	64	P7039.6X6.0	P8339.6X6.0
12.70	6	25	70	P70312.7X6.0	P83312.7X6.0

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P805 P805C

Technická fréza – valcová s guľovým čelom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P805 P805C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P805	HM	C				DC		 40	 40
P805C	HM	C			TiAlN	DC		 40	

 DORMER



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P805	P805C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8053.0X3.0 ¹⁾	P805C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8056.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8056.0X6.0 ¹⁾	P805C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P8058.0X6.0	P805C8.0X6.0
9.60	6	19	64	P8059.6X6.0	P805C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P80512.7X6.0	P805C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P80516.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P705

P605

P835

P505

Technická fréza – valcová s guľovým čelom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

Technická fréza – valcová s guľovým čelom.

P705	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3						
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P605	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P835	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1			
	☑	☑	☑	☑	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
P505	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2									
	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

P705	HM	C					ST			40	P880
P605	HM	C					VA			40	P880
P835	HM	C					AL				
P505	HM	C					AS			40	P880



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P705	P605	P835	P505
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	14	38		P6053.0X3.0 ¹⁾		P5053.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45		P6056.3X3.0		
6.00	6	18	50	P7056.0X6.0 ¹⁾	P6056.0X6.0 ¹⁾	P8356.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	19	64	P7058.0X6.0	P6058.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7059.6X6.0	P6059.6X6.0	P8359.6X6.0	
12.70	6	25	70	P70512.7X6.0	P60512.7X6.0	P83512.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P807 P807C



Technická fréza – guľová. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P807 P807C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2											
	■	■	■	■	■	■	■											

P807	HM	D				DC		
P807C	HM	D			TiAlN	DC		

 DORMER



P807	P807C
	
3.00 – 16.00	3.00 – 12.70

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P807	P807C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	2.5	38	P8073.0X3.0 ¹⁾	P807C3.0X3.0 ¹⁾
4.00	3	3.4	38	P8074.0X3.0 ¹⁾	
6.30	3	5	38	P8076.3X3.0	
6.00	6	4.7	50	P8076.0X6.0 ¹⁾	P807C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	6	52	P8078.0X6.0	P807C8.0X6.0
9.60	6	8	54	P8079.6X6.0	P807C9.6X6.0
12.70	6	11	56	P80712.7X6.0	P807C12.7X6.0
16.00	6	14	59	P80716.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P707

P607
























P837

P507

Technická fréza – guľová. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

Technická fréza – guľová.

P707	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3						
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P607	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P837	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1			
	☑	☑	☑	☑	■	■	■	■	■	■	■	☑	■	■	■	☑		
P507	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2									
	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

P707	HM	D					ST		
P607	HM	D					VA		
P837	HM	D					AL		
P507	HM	D					AS		





P707	P607	P837	P507
			
6.00 – 12.70	3.00 – 12.70	6.00 – 12.70	 3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P707	P607	P837	P507
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	2.5	38		P6073.0X3.0 ¹⁾		P5073.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	5	38		P6076.3X3.0		
6.00	6	4.7	50	P7076.0X6.0 ¹⁾	P6076.0X6.0 ¹⁾	P8376.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	6	52	P7078.0X6.0	P6078.0X6.0		
9.60	6	8	54	P7079.6X6.0	P6079.6X6.0	P8379.6X6.0	
12.70	6	11	56	P70712.7X6.0	P60712.7X6.0	P83712.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P809

Technická fréza – oválna. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P809	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										

P809

HM

E



DC

DORMER



DORMER



P809



3.00 – 16.00





















DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P809
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	6	38	P8093.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	9.5	42	P8096.3X3.0
6.00	6	10	50	P8096.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	15	60	P8098.0X6.0
9.60	6	16	60	P8099.6X6.0
12.70	6	22	67	P80912.7X6.0
16.00	6	25	70	P80916.0X6.0

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P709 P609 P509

Technická fréza – oválna. Spájkované.

Technická fréza – oválna.

P709	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P609	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2										
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
P509	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2											
	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
P709	HM	E							ST											
P609	HM	E						VA												
P509	HM	E				AS														





P709	P609	P509
		 NEW
12.70	8.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P709	P609	P509
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
3.00	3	6	38			P5093.0X3.0 ¹⁾
8.00	6	15	60		P6098.0X6.0	
9.60	6	16	60		P6099.6X6.0	
12.70	6	22	67	P70912.7X6.0	P60912.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P811 P811C

Technická fréza – stromčeková s guľovým čelom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P811 P811C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										

P811	HM	F				DC		 40 P890
P811C	HM	F			TiAIN 	DC		 40 P880

 DORMER



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P811	P811C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8113.0X3.0 ¹⁾	P811C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8116.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8116.0X6.0 ¹⁾	P811C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	20	65	P8118.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8119.6X6.0	P811C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P81112.7X6.0	P811C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P81116.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P711

P611

P841

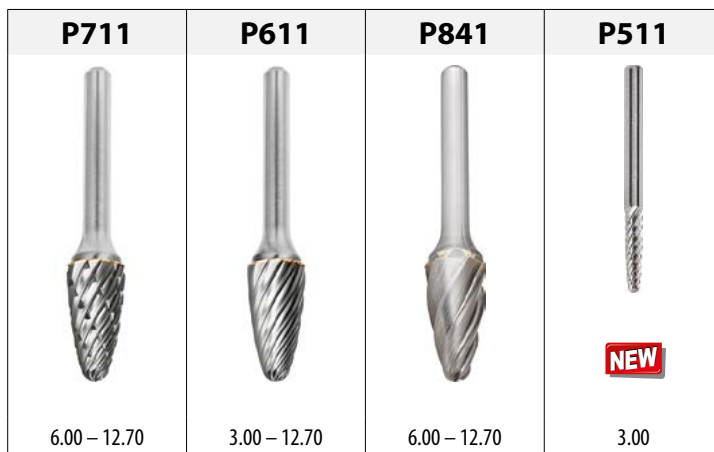
P511

Technická fréza – stromčeková s guľovým čelom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

Technická fréza – stromčeková s guľovým čelom.

P711	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3					
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
P611	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2							
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
P841	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1		
	▣	▣	▣	▣	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	▣		
P511	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

P711	HM	F					ST		
P611	HM	F					VA		
P841	HM	F					AL		
P511	HM	F					AS		



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P711	P611	P841	P511
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
3.00	3	14	38		P6113.0X3.0 ¹⁾		P5113.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45		P6116.3X3.0		
6.00	6	18	50	P7116.0X6.0 ¹⁾	P6116.0X6.0 ¹⁾	P8416.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	20	65	P7118.0X6.0	P6118.0X6.0		
9.60	6	19	64	P7119.6X6.0	P6119.6X6.0	P8419.6X6.0	
12.70	6	25	70	P71112.7X6.0	P61112.7X6.0	P84112.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

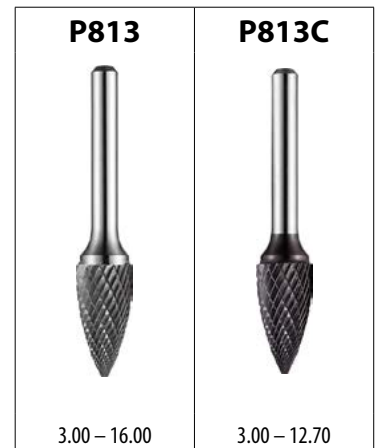
P813 P813C

Technická fréza – stromčeková so špičkou. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P813 P813C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										

P813	HM	G				DC			
P813C	HM	G			TiAIN	DC			

DORMER



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P813	P813C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	14	38	P8133.0X3.0 ¹⁾	P813C3.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	45	P8136.3X3.0	
6.00	6	18	50	P8136.0X6.0 ¹⁾	P813C6.0X6.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P8138.0X6.0	
9.60	6	19	64	P8139.6X6.0	P813C9.6X6.0
12.70	6	25	70	P81312.7X6.0	P813C12.7X6.0
16.00	6	25	70	P81316.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P713 P613 P513

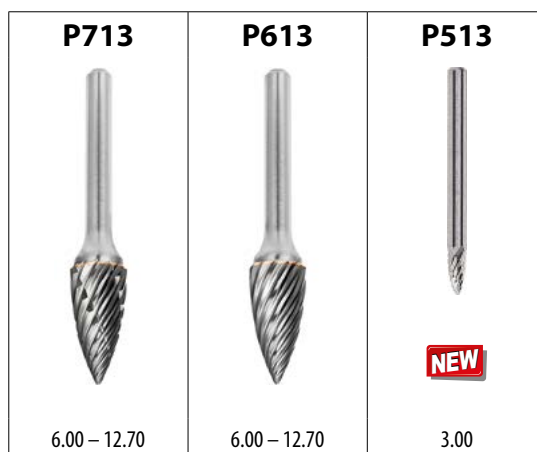
Technická fréza – stromčeková so špičkou. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

Technická fréza – stromčeková so špičkou.

P713	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P613	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2										
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
P513	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2											
	■	■	■	■	■	■	■	■	■											

P713	HM	G					ST	
P613	HM	G					VA	
P513	HM	G					AS	 





DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P713	P613	P513
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
3.00	3	8	38			P5133.0X3.0X8.0 ¹⁾
3.00	3	14	38			P5133.0X3.0X14.0 ¹⁾
6.00	6	18	50	P7136.0X6.0 ¹⁾	P6136.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	19	64	P7138.0X6.0	P6138.0X6.0	
9.60	6	19	64	P7139.6X6.0	P6139.6X6.0	
12.70	6	25	70	P71312.7X6.0	P61312.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P815

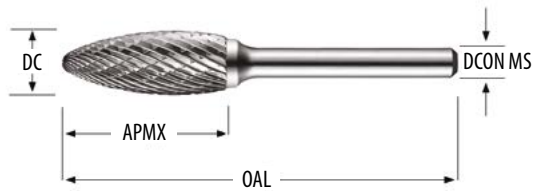
Technická fréza – plamienková. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P815C

Technická fréza – plamienková. Spájkované.

P815 P815C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
■	■	■	■	■	■	■											

P815	HM	H					DC	
P815C	HM	H				TiAIN	DC	



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P815	P815C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
3.00	3	6	38	P8153.0X3.0 ¹⁾	
6.00	6	14	50	P8156.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	19	64	P8158.0X6.0	P815C8.0X6.0
9.60	6	19	65	P8159.6X6.0	
12.70	6	32	77	P81512.7X6.0	P815C12.7X6.0
16.00	6	36	81	P81516.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P715

P615

P515

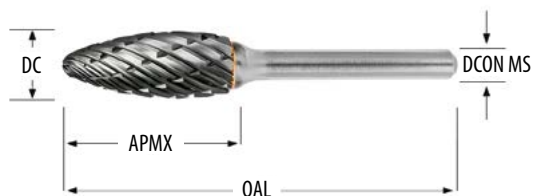
Technická fréza – plamienková. Spájkované.





Technická fréza – plamienková.

P715	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3						
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P615	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P515	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2									
	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

P715	HM	H					ST	
P615	HM	H					VA	
P515	HM	H					AS	 





P715	P615	P515
		
8.00 – 12.70	8.00 – 12.70	3.00
		

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P715	P615	P515
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
3.00	3	6	38			P5153.0X3.0 ¹⁾
8.00	6	19	64	P7158.0X6.0	P6158.0X6.0	
9.60	6	19	65		P6159.6X6.0	
12.70	6	32	77	P71512.7X6.0	P61512.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P817

Technická fréza – 60° zřázač. Nad průměr 6,00 mm spájkované.

P817	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
■	■	■	■	■	■	■											

P817



DORMER



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P817
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	2.5	38	P8173.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	4	50	P8176.0X6.0 ¹⁾
9.60	6	8	56	P8179.6X6.0
12.70	6	11	59	P81712.7X6.0
16.00	6	14.5	63	P81716.0X6.0

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P819

Technická fréza – 90° zrážač. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P819	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
■	■	■	■	■	■	■											

P819

HM

K



DC

DORMER

DORMER



P819



3.00 – 16.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P819
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	1.5	38	P8193.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	3	50	P8196.0X6.0 ¹⁾
9.60	6	4.7	53	P8199.6X6.0
12.70	6	6.3	55	P81912.7X6.0
16.00	6	8	57	P81916.0X6.0

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

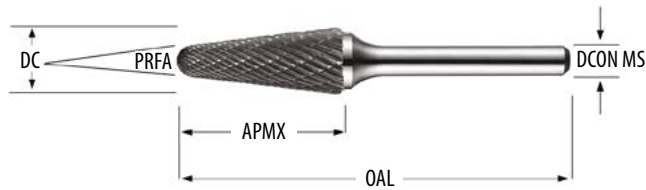
P821 P821C

Technická fréza – kuželová s guľovým čelom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P821 P821C	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
	■	■	■	■	■	■	■										

P821	HM	L				DC		
P821C	HM	L			TiAlN	DC		





DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P821	P821C
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]		
3.00	3	14	38	8	P8213.0X3.0 ¹⁾	P821C3.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	18	50	14	P8216.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	25.4	70	14	P8218.0X6.0	
9.60	6	30	76	14	P8219.6X6.0	
12.70	6	32	77	14	P82112.7X6.0	P821C12.7X6.0
16.00	6	33	78	14	P82116.0X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P721

P621

P842

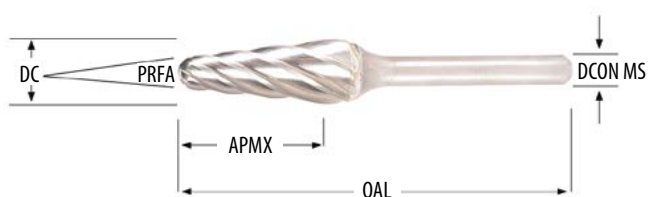
P521

Technická fréza – kuželová s guľovým čelom. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

Technická fréza – kuželová s guľovým čelom.

P721	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3						
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
P621	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
P842	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.2	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1			
	☑	☑	☑	☑	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☑		
P521	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2									
	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

P721	HM	L				ST		
P621	HM	L				VA		
P842	HM	L				AL		
P521	HM	L				AS		



P721	P621	P842	P521
10.00 – 12.70	8.00 – 12.70	6.00 – 12.70	3.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P721	P621	P842	P521
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]				
3.00	3	14	38	8°				P5213.0X3.0 ¹⁾
6.00	6	18	50	14°			P8426.0X6.0 ¹⁾	
8.00	6	25.4	70	14°		P6218.0X6.0		
10.00	6	20	65	14°	P72110.0X6.0	P62110.0X6.0		
9.60	6	30	76	14°	P7219.6X6.0		P8429.6X6.0	
12.70	6	32	77	14°	P72112.7X6.0	P62112.7X6.0	P84212.7X6.0	

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P823

Technická fréza – kuželová. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P823	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
■	■	■	■	■	■	■											

P823

HM

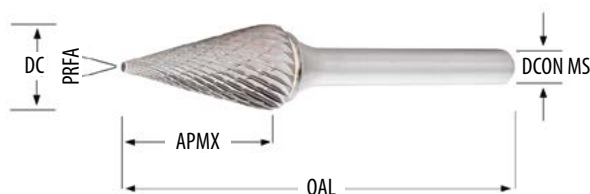
M



DC

DORMER

DORMER



P823



3.00 – 16.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P823
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	
3.00	3	11	38	14	P8233.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	12.7	49	22	P8236.3X3.0
6.00	6	20	50	14	P8236.0X6.0 ¹⁾
9.60	6	16	64	28	P8239.6X6.0
12.70	6	22	71	28	P82312.7X6.0
16.00	6	25	71	31	P82316.0X6.0

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P523

Technická fréza – kuželová

P523	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2								
	■	■	■	■	■	■	■	■	■								

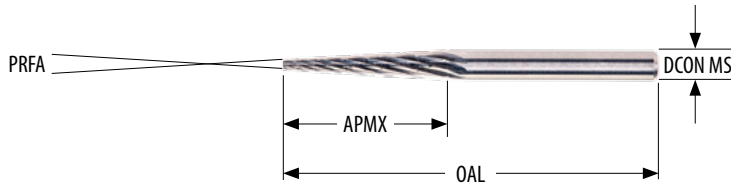
P523

HM

M

AS

40
P880



P523

NEW

3.00

DC	DCON MS	APMX	OAL	PRFA	P523
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	
3.00	3	15	38	7	P5233.0X3.0 ¹⁾

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P825

Technická fréza – kuželová inverzná. Nad priemer 6,00 mm spájkované.

P825	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2										
■	■	■	■	■	■	■											

P825

HM

N



DC



DORMER



P825



3.00 – 16.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	PRFA	P825
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	
3.00	3	4	38	10°	P8253.0X3.0 ¹⁾
6.30	3	6	39	12°	P8256.3X3.0
6.00	6	8	50	10°	P8256.0X6.0 ¹⁾
9.60	6	9.5	55	16°	P8259.6X6.0
12.70	6	12.7	58	28°	P82512.7X6.0
16.00	6	19	64	18°	P82516.0X6.0

¹⁾ DCON MS tolerancia h6

P843

Diamantová fréza 135° hrot vrtáka.

P843	N4.1	N4.2	N4.3												
	■	■	■												

P843

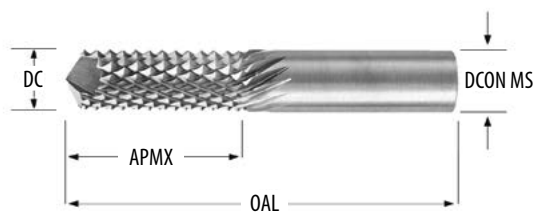
HM



GRP



DORMER



P843



3.00 – 8.00

DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P843
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	13	45	P8433.0X3.0
6.00	6	19	63	P8436.0X6.0
8.00	8	25	63	P8438.0X8.0

P844

Diamantová fréza – valcová fréza.

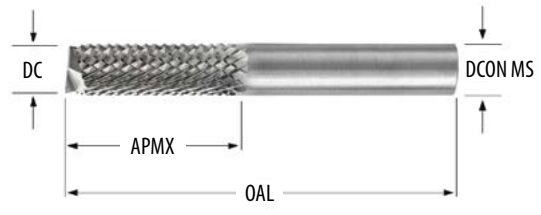
P844	N4.1	N4.2	N4.3															
	■	■	■															

P844

HM

180°

GRP



DC	DCON MS h7	APMX	OAL	P844
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3.00	3	13	45	P8443.0X3.0
6.00	6	19	63	P8446.0X6.0
8.00	8	25	63	P8448.0X8.0

P100

Odstraňovač skrutiek – valcový s čelným britom.

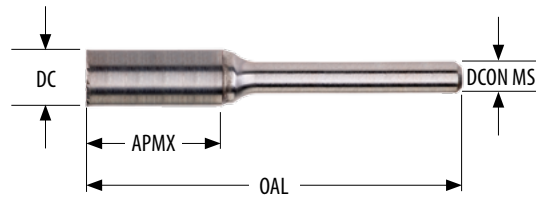
P100	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3														

P100

HM



DORMER




P100



NEW

4.90 – 10.70

DC [mm]	DCON MS [mm]	APMX [mm]	OAL [mm]		P100
4.90	6	20	50	1/4-20, 24, 28, M6	P1004.9
6.40	6	5	50	5/16-18, 24, 32, M8	P1006.4
7.80	6	19	65	3/8-16, 24, M10	P1007.8
9.30	6	19	65	7/16-14, 20, M12	P1009.3
10.70	6	25	70	1/2-13, 20, M14	P10010.7

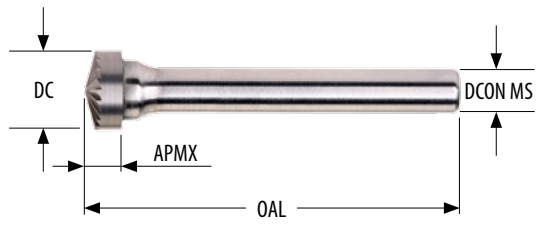
P101

Odstraňovač skrutiek – záhlbník 150°.

P101	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3.1	M3.2	M3.3														
	■	■	■														

P101


DORMER



P101

NEW

4.90 – 10.70

DC	DCON MS	APMX	OAL		P101
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
4.90	6	20	50	1/4-20, 24, 28, M6	P1014.9
6.40	6	5	50	5/16-18, 24, 32, M8	P1016.4
7.80	6	5	50	3/8-16, 24, M10	P1017.8
9.30	6	5	50	7/16-14, 20, M12	P1019.3
10.70	6	5	50	1/2-13, 20, M14	P10110.7

P880

Sada technických fréz. A = typy v sade, B = počet v sade, C = rozmery v sade.

DORMER



P880



Set

Číslo setu	A	B	C	P880
01	P803 + P805 + P807 + P809 + P813	5	P8039.6×6.0, P8059.6×6.0, P8079.6×6.0, P8099.6×6.0, P8139.6×6.0	P88001
02	P803C + P805C + P807C + P811C + P813C	5	P803C9.6×6.0, P805C9.6×6.0, P807C9.6×6.0, P811C9.6×6.0, P813C9.6×6.0	P88002
03	P601 + P605 + P607 + P611 + P621	5	P6019.6×6.0, P6059.6×6.0, P6079.6×6.0, P6119.6×6.0, P62110.0×6.0	P88003
04	P703 + P705 + P707 + P711 + P721	5	P7039.6×6.0, P7059.6×6.0, P7079.6×6.0, P7119.6×6.0, P72110.0×6.0	P88004
06	P501 + P505 + P507 + P509 + P511 + P513 + P515 + P521 + P523	10	P5013.0×3.0, P5053.0×3.0, P5073.0×3.0, P5093.0×3.0, P5113.0×3.0, P5133.0×3.0×8.0, P5133.0×3.0×14.0, P5153.0×3.0, P5213.0×3.0, P5233.0×3.0	P88006

P890

Sada technických fréz. A = typy v sade, B = počet v sade, C = rozmery v sade.

DORMER





































P890



Box

Číslo setu	A	B	C	P890
01	P803 + P805 + P811 + P813 + P821	40	P803(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P805(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P811(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P813(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2, P821(6.0×6.0, 8.0×6.0, 9.6×6.0, 12.7×6.0) × 2	P89001

POPIS IKON

Materiál	 Karbíd				
Povlak	 Brúsený	 Titan Aluminium Nitrid			
Countersink	 60°	 90°	 150°	 135°	 180°
Úhol zahĺbenia	 Valcová bez čelného britu	 Valcová s čelným britom	 Valcová s guľovým čelom	 Guľová	 Oválna
	 Stromčeková s guľovým čelom	 Stromčeková so špičkou	 Plamienková	 60° zrážač	 90° zrážač
	 Kučelová s guľovým čelom	 Kučelová	 Kučelová inverzná	 Frézovanie sklolaminátu	
	 Príprava na odstránenie skrutky – Operácia 1	 Príprava na odstránenie skrutky – Operácia 2			
Typ	 Vysoká rýchlosť úberu materiálu pri opracovávaní ocelí	 Vysoká rýchlosť úberu materiálu pri opracovávaní nehrdzavejúcich ocelí	 Brit pre hliník a neželezné materiály vrátane plastov	 Sklolaminát a kompozitné materiály	 Dvojité brit pre všeobecné použitie
	 Príprava na odstránenie skrutky	 Vysokokvalitná povrchová úprava malých komponentov zo superzliatiny			
End Cut	 S čelným britom	 Vrtacia	 Frézovacia		

VAROVANIE

Doporučené parametre sú pre frézy so štandardnou dĺžkou a maximálnym vyložením 13 mm, pri vyššom vyložení je doporučené výrazne znížiť otáčky. Nepoužívajte vyššie než doporučené otáčky, inak by mohlo dôjsť k predčasnemu opotrebeniu. Nepoužívajte príliš nízke otáčky, mohlo by dôjsť k vylamovaniu britu.

Nepoužívajte pri hĺbke väčšej ako 1/3 priemeru nástroja. Nezavrtávajte. Spájkované technické frézy: neprehrievajte nástroj, mohlo by dôjsť k mäknutiu spoja a hlava by sa mohla oddeliť od stopky.



Vždy používajte osobné ochranné pomôcky!

SIMPLY RELIABLE

Ako profesionáli môžete sami iba jednoduchým pohľadom na triesku posúdiť kvalitu odvedenej práce. Trieska svojim čistým a jednoduchým tvarom v sebe nesie príbeh. Preto sa trieska stala jasným a nemenným ukazovateľom a našim symbolom. **Sme jednoducho spoľahliví.**

Argentina

T: 54 (11) 6777-6777
F: 54 (11) 4441-4467
info.ar@dormerpramet.com

Austria

T: +31 10 2080 240
info.at@dormerpramet.com

Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01
info.be@dormerpramet.com

Brazil

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Canada

T: (888) 336 7637
En Français: (888) 368 8457
F: (905) 542 7000
cs.canada@dormerpramet.com

China

T: +86 21 2416 0508
info.cn@dormerpramet.com

Croatia

T: +385 98 407 489
info.hr@dormerpramet.com

Czech Republic

T: +420 583 381 111
F: +420 583 215 401
info.cz@dormerpramet.com

Denmark

T: 808 82106
info.se@dormerpramet.com

Finland

T: 0205 44 7003
info.fi@dormerpramet.com

France

T: +33 (0)2 47 62 57 01
F: +33 (0)2 47 62 52 00
info.fr@dormerpramet.com

Germany

T: +49 9131 933 08 70
F: +49 9131 933 08 742
info.de@dormerpramet.com

Hungary

T: +36-96 / 522-846
F: +36-96 / 522-847
info.hu@dormerpramet.com

India

T: +91 11 4601 5686
info.in@dormerpramet.com

Italy

T: +39 02 30 70 54 44
info.it@dormerpramet.com

Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45
info.kz@dormerpramet.com

Mexico

T: +52 (555) 7293981
F: +52 (555) 7293981
cs.mexico@dormerpramet.com

Netherlands

T: +31 10 2080 240
info.nl@dormerpramet.com

Norway

T: 800 10 113
info.se@dormerpramet.com

Poland

T: +48 32 78-15-890
F: +48 32 78-60-406
info.pl@dormerpramet.com

Portugal

T: +351 21 424 54 21
info.pt@dormerpramet.com

Romania

T: +4(0)730 015 885
info.ro@dormerpramet.com

Russia

T: +7 (495) 775 10 28
Ф: +7 (499) 763 38 90
info.ru@dormerpramet.com

Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60
F: +421 (41) 763 74 49
info.sk@dormerpramet.com

Slovenia

T: +385 98 407 489
info.si@dormerpramet.com

Spain

T: +34 935717722
info.es@dormerpramet.com

Sweden

responsible for Iceland
T: +46 35 16 52 96
info.se@dormerpramet.com

Switzerland

T: +31 10 2080 240
info.ch@dormerpramet.com

Turkey

T: +90 533 212 45 47
info.tr@dormerpramet.com

Ukraine

T: +38 056 736 30 21
F: +38 067 220 97 48
info.ua@dormerpramet.com

United Kingdom

responsible for Ireland
T: 0870 850 4466
F: 0870 850 8866
info.uk@dormerpramet.com

United States of America

T: (800) 877-3745
F: (847) 783-5760
cs@dormerpramet.com

Other countries

South America

T: +55 11 5660 3000
info.br@dormerpramet.com

Adria

T: +420 583 381 527
F: +420 583 381 401
info.rcee@dormerpramet.com

Rest of the World

Dormer Pramet International UK
T: +44 1246 571338
F: +44 1246 571339
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ

T: +420 583 381 520
F: +420 583 215 401
info.int.cz@dormerpramet.com

DOR-BRO-BURRS-2020-SK