kennametal.com

KENNAMETAL®

INOVACE

2024 | 01 | **METRICKÉ**

Drill Fix PRO™

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Wiper geometrie na všech vnějších destičkách

Optimalizovaný systém přívodu chladicí kapaliny

Robustní konstrukce držáků nástrojů

Cenově výhodné a univerzální vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

INOVACE

Služby& podpora 2–5

Kontaktní informace 2–3

Náhradní díly & Informace o příslušenství • Online katalog 4–5

Vrtání otvorů 6–56

Drill Fix PRO • Vrták s vyměnitelnými břitovými destičkami 6–35

KenDrill Deep HPR • Monolitní karbidový vrták 36–49

KenDrill Micro • Monolitní karbidový vrták 36–38, 50–56

Frézování s vyměnitelnými břitovými destičkami 58–98

Řada Dodeka • Nové geometrie pro čelní frézování 58–98

Monolitní čelní stopkové frézování 100–116

HARVI III, HARVI II Long • Nová sorta pro žáruvzdorné slitiny 100–116

Všeobecné informace 117–121

Sorty karbidů a jejich popis 117–119

Klíč k nadpisům sloupců 120

Tabulka materiálů 121

CAS — Aplikační podpora zákazníkům

Získáte rychlé a spolehlivé odpovědi na vaše největší problémy

Tým Aplikační podpory zákazníkům (CAS) je v oboru obráběcích nástrojů výjimečnou informační linkou pro řešení problémů a aplikací nástrojů.

Snadná cesta k ověřeným zkušenostem s obráběním!

Aplikační inženýři Kennametal pomáhají technologům na celém světě s výběrem nejvhodnějších nástrojů a řezných podmínek pro celý sortiment nástrojů Kennametal.

Region	Země	Jazyk	CAS Hotline	Email
Severní Amerika	**USA**	Angličtina	800 835 3668	na.techsupport@kennametal.com
	Mexiko	Španělština	1800 253 0758	na.techsupport@kennametal.com
Afrika	**Jižní Afrika**	Angličtina	+27117489300	na.techsupport@kennametal.com
Evropa	**Rakousko**	Němčina	0223 63181360	eu.techsupport@kennametal.com
	Belgie	Angličtina/Francouzština	0279 06 540	eu.techsupport@kennametal.com
	Dánsko	Angličtina	808 89298	na.techsupport@kennametal.com
	Finsko	Angličtina	0800 919412	na.techsupport@kennametal.com
	Francie	Francouzština	01 60 12 83 00	eu.techsupport@kennametal.com
	Německo	Němčina	06003 8277110	eu.techsupport@kennametal.com
	Izrael	Angličtina	—	na.techsupport@kennametal.com
	Itálie	Italština	028 95 96 212	eu.techsupport@kennametal.com
	Nizozemí	Angličtina	076 79 95 220	eu.techsupport@kennametal.com
	Norsko	Angličtina	800 10080	na.techsupport@kennametal.com
	Polsko	Polština	616 656 553	eu.techsupport@kennametal.com
	Rusko	Angličtina	—	eu.techsupport@kennametal.com
	Švédsko	Angličtina	0207 99246	na.techsupport@kennametal.com
	UK	Angličtina	0138 44 08 095	na.techsupport@kennametal.com
	Ukrajina	Angličtina	—	eu.techsupport@kennametal.com
Pacifická Asie	**Austrálie**	Angličtina	1800 666 667	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Indie	Angličtina	1 800 103 5227	in.techsupport@kennametal.com
	Japonsko	Angličtina	03 3820 2855	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Jižní Korea	Angličtina	+82 2 2100 6100	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Malajsie	Angličtina	1800 812 990	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Nový Zéland	Angličtina	0800 450 941	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Singapur	Angličtina	1800 6221031	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Taiwan	Angličtina	0800 666 197	ap-kmt.techsupport@kennametal.com
	Thajsko	Angličtina	1800 4417820	ap-kmt.techsupport@kennametal.com

Zobrazená čísla slouží pouze pro konkrétní zemi ze seznamu.

Servisní & obchodní centra ve světě

Region	Země	Hotline pro obchod	Email
Severní Amerika	**Spojené státy americké**	+1 800 446 7738	FtMill.Service@kennametal.com
	Kanada	+1 800 446 7738	toronto.service@kennametal.com
	Mexiko	+1 888 402 4963	k-mx.service@kennametal.com
Střední/Jižní Amerika	**Argentina**	+54 11 4719 0700	buenos-aires.ventas@kennametal.com
	Brazílie	+55 19 3936 9200	bra.marketing@kennametal.com
	Čile	+56 2 2264 1177	kennametalchile@kennametalchile.cl
Afrika	**Egypt**	+44 1384 408060	na.techsupport@kennametal.com
	Jižní Afrika	+27 11 748 9300	na.techsupport@kennametal.com
Evropa	**Rakousko**	+43 2236 3798980	brunn.sales@kennametal.com
	Belgie	+32 0800 81 372	belgium.sales@kennametal.com
	Česká republika	+420 800 900 840	k-prha.sales@kennametal.com
	Francie	+33 1 60 12 81 00	info.fr@kennametal.com
	Německo	+49 6003 8277 0	rosbach.sales@kennametal.com
	Velká Británie	+44 1384 408060	kingswinford.service@kennametal.com
	Maďarsko	+36 96 618 150	gyoer.sales@kennametal.com
	Irsko	+44 1384 408060	na.techsupport@kennametal.com
	Itálie	+39 02 895 961	milano.vendite@kennametal.com
	Lucembursko	+32 4 248 48 48	liege.sales@kennametal.com
	Nizozemí	+31 0800 44 33 201	netherlands.sales@kennametal.com
	Polsko	+48 61 6656501	poland.service@kennametal.com
	Portugalsko	+351 22 4119 400	porto.service@kennametal.com
	Rusko	+7 495 4115386	moscow.information@kennametal.com
	Slovensko	+421 0800 044 053	k-eu-zilina.sales@kennametal.com
	Španělsko	+34 93 586 03 50	barcelona.service@kennametal.com
	Turecko	+90 216 574 4780	tr.information@kennametal.com
Pacifická Asie	**Austrálie**	+61 800 666 667	k-au.service@kennametal.com
	Čína	+86 400 889 2135	k-cn.service@kennametal.com
	Indie	+91 800 103 5138	k-bngl.information@kennametal.com
	Indonésie	+65 6265 9222	k-sg.sales@kennametal.com
	Japonsko	+81 3 3820 2855	k-jp.service@kennametal.com
	Jižní Korea	+82 2 2109 6100	k-kr-service@kennametal.com
	Malajsie	+60 3 5569 9080	k-sg.sales@kennametal.com
	Nový Zéland	+64 0800 536626	k-nz.service@kennametal.com
	Singapur*	+65 62659222	k-sg.sales@kennametal.com
	Taiwan	+886 4 2350 1920	taiwan.service@kennametal.com
	Thajsko	+66 2 642 3455	k-sg.sales@kennametal.com

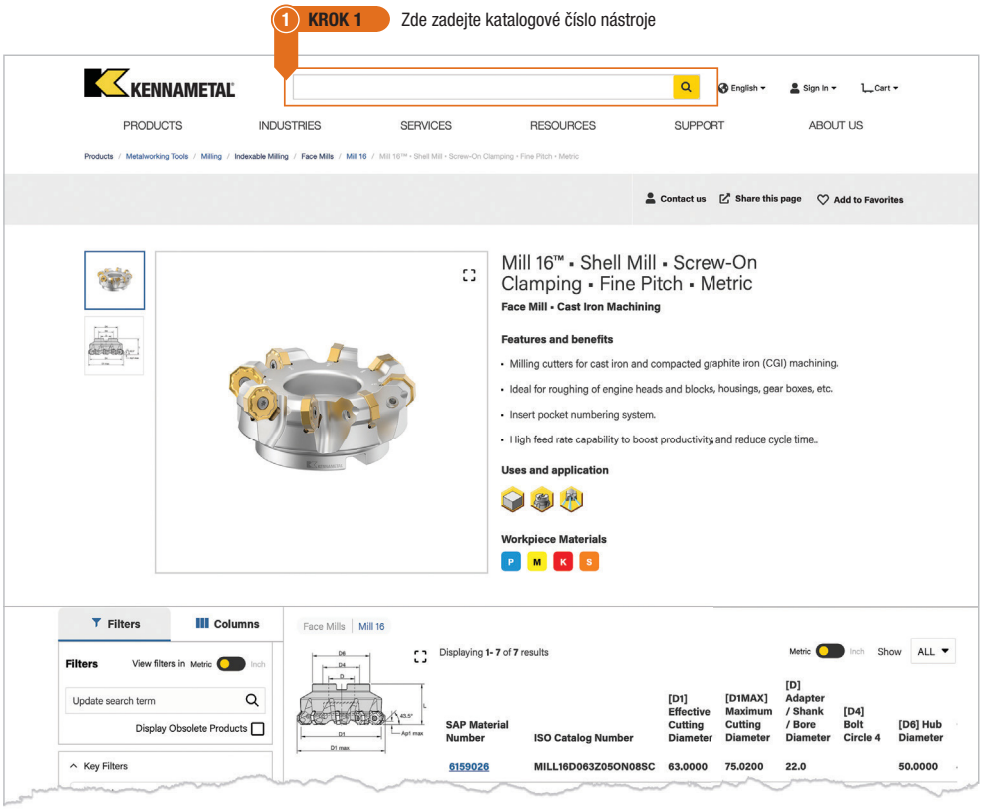
*Obyvatelé Vietnamu a Filipín by měli kontaktovat kancelář v Singapuru.

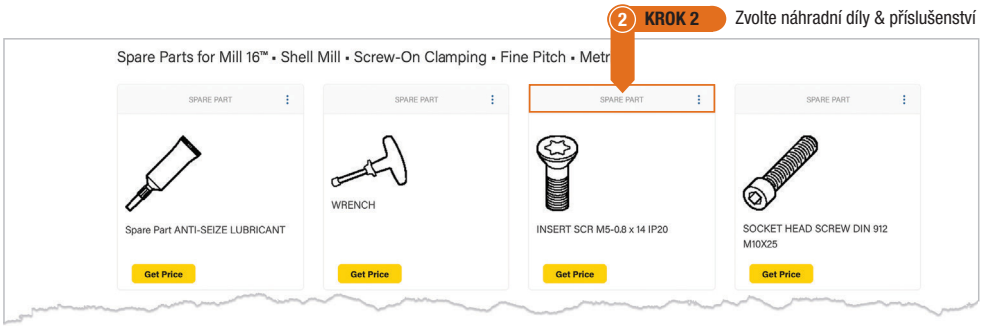
Navštivte kennametal.com a vyhledejte svého nejbližšího autorizovaného distributora Kennametal.

Informace o náhradních dílech & příslušenství

Ztratili jste šroub? Musíte vyměnit opotřebené klínové upínky?
Potřebujete náhradní díly nalézt a doobjednat?

Potřebujete příslušenství, jako jsou momentové klíče nebo sestavy chladicích desek? Tyto nástroje máte přímo u konečků prstů! Běžte na **kennametal.com** a vyhledejte si co potřebujete během několika sekund. Zadejte katalogové číslo příslušného nástroje a ten se zobrazí.





NOVO™

Digitální přístup k informacím o náhradních dílech a příslušenství pro bezproblémový provoz vaší firmy.

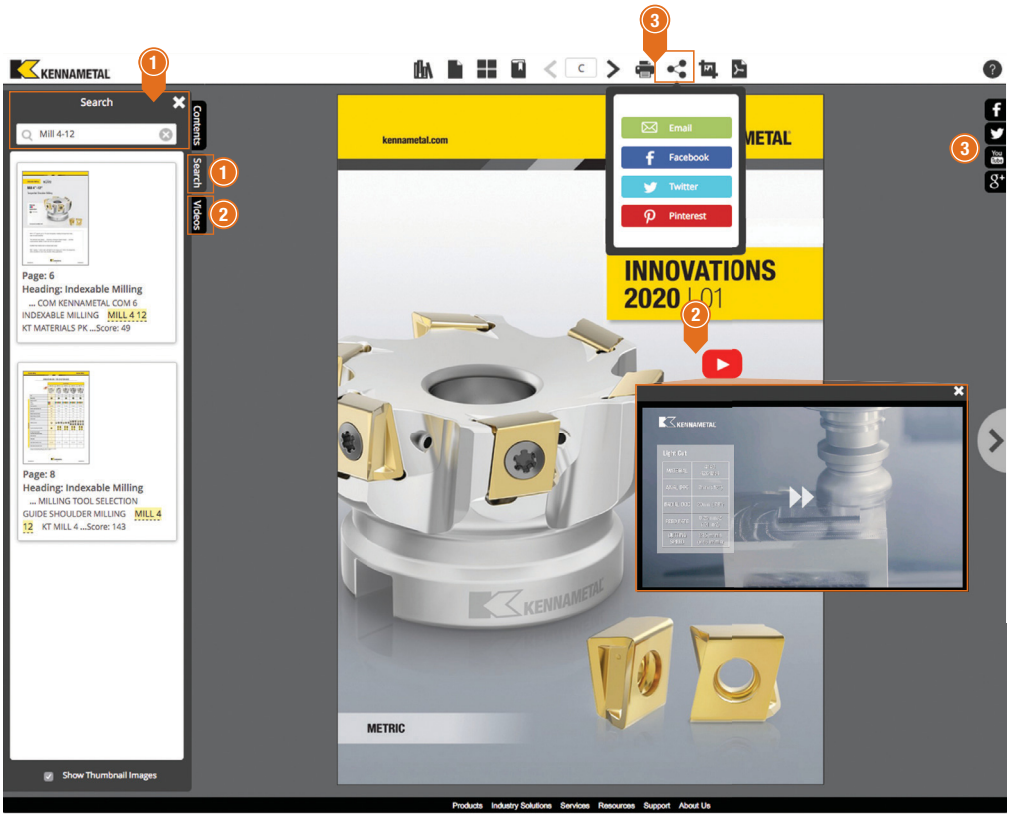
Navštivte stránky kennametal.com/novo a přihlaste se do webové aplikace.
Je to zdarma!

Online katalog

Nemůžete již nalézt tištěnou verzi katalogu?
Bez problému. Přejděte na catalogs.kennametal.com a podívejte se, co je k dispozici.

Vyhledejte si, co potřebujete, sledujte videa a sdílejte stránky s ostatními, vše z jedné stránky! Přejděte na **catalogs.kennametal.com** a pokud si je chcete vyzkoušet na vašem mobilním zařízení, jednoduše si ZDARMA stáhněte aplikace pro iOS nebo Android™.

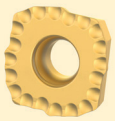
1. Vyhledejte si co potřebujete
2. Sledujte videa
3. Sdílejte s ostatními



Vyzkoušejte nové katalogové aplikace. Jsou k dispozici v Google Play™ Store nebo App Store®.

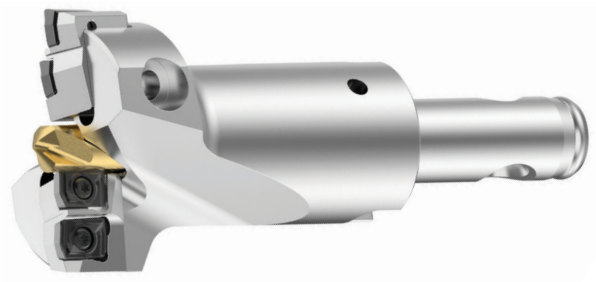
Vrtáky s vyměnitelnými břitovými destičkami

Průvodce výběrem nástrojů • Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami • Drill Fix PRO™

	PK	MS	LC	PK	MS	LC
	NOVINKA!	NOVINKA!	NOVINKA! 	NOVINKA!	NOVINKA!	NOVINKA!
Strana	14	14	14	15	15	15
Poloha břitové destičky	Vnitřní			Vnější		
Materiál obrobku						
Primární	P K	M S	P	P K	M S	P
Sekundární		P N	M S		P N	M S
Pro materiály s dlouhými třískami			✔			✔
Hlavní operace						
Tolerance otvoru	IT 9–11					
Řezný průměr [D1 min]	12 mm					
Řezný průměr [D1 max]	65 mm					
Hloubka vrtání L/D1	2–5 x D					
Počet řezných hran na břitovou destičku	4					
Chlazení						
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)						

Vrtáky s vyměnitelnými břitovými destičkami

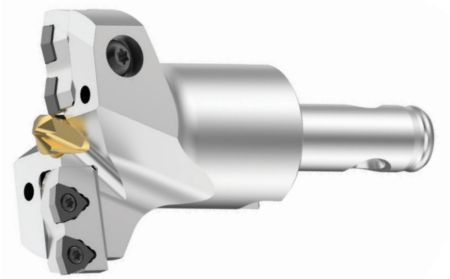
Průvodce výběrem nástrojů • Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami • HTS-R

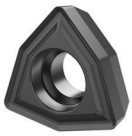
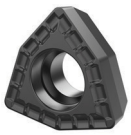
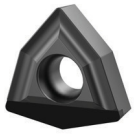


	GD	MD	LD	ST (PCD)
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Poloha břitové destičky	Vnitřní/vnější			
Materiál obrobku				
Primární	P K S	P M S	P M K N S	N
Sekundární	M N H	K N		
Pro materiály s dlouhými třískami		✔		
Hlavní operace				
Tolerance otvoru	IT 9–11			
Řezný průměr [D1 min]	40 mm			
Řezný průměr [D1 max]	55 mm			
Hloubka vrtání L/D1	10 x D			
Počet řezných hran na břitovou destičku	2			
Chlazení				
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)				

Vrtáky s vyměnitelnými břitovými destičkami

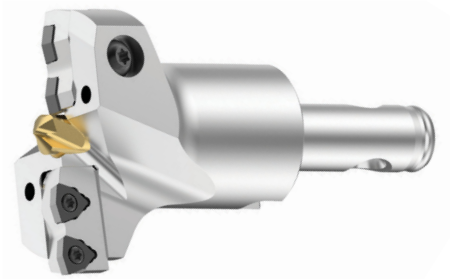
Průvodce výběrem nástrojů • Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkam • HTS

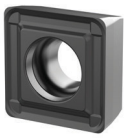
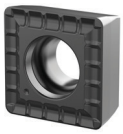
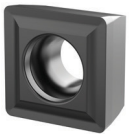


	GD	HP	MD	DS	DFT-ST (PCD)
					
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Poloha břitové destičky	Vnitřní/vnější				
Materiál obrobku					
Primární	P K	P K	P K	P	N
Sekundární	M N S	M N S	M N S	M N S	
Pro materiály s dlouhými třískami				✔	
Hlavní operace					
Tolerance otvoru	IT 9–11				
Řezný průměr [D1 min]	45 mm				
Řezný průměr [D1 max]	270 mm				
Hloubka vrtání L/D1	10 x D				
Počet řezných hran na břitovou destičku	3–4				
Chlazení					
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)					

Vrtáky s vyměnitelnými břitovými destičkami

Průvodce výběrem nástrojů • Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkam • HTS



	HP	FP	MD	LP
				
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Poloha břitové destičky	Vnější			
Materiál obrobku				
Primární	P K	P K	P K	P
Sekundární	M N S	M N S	M N S	M N S
Pro materiály s dlouhými třískami				✔
Hlavní operace				
Tolerance otvoru	IT 9–11			
Řezný průměr [D1 min]	45 mm			
Řezný průměr [D1 max]	270 mm			
Hloubka vrtání L/D1	10 x D			
Počet řezných hran na břitovou destičku	3–4			
Chlazení				
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)	TS DV BT CV			

Vrtáky s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Tělesa • Systém katalogového číslování

Každý znak v našem katalogovém čísle označuje konkrétní vlastnost tohoto produktu.
Pomocí následujících sloupců a odpovídajících obrázků snadno zjistíte, které atributy lze použít.

DFPR	250	R	5	WB	32	M
Řada	Řezný průměr D1	Orientace nástroje	Poměr délky k průměru	Styl stopky	Průměr stopky	Jednotka rozměrů
DFPR = Drill Fix PRO	**Metrické** = D1 v mm **Palce** = D1 v desetinných palcích	**R** = pravá	**05** = 5 x D	**WB** = Weldon® **SSF** = Přírubová stopka s ploškami **KM** = Modulární systém Kennametal	**Metrické** = D1 v mm **Palce** = D1 v desetinných palcích	**M** = metrický **Prázdný** = palce

Drill Fix PRO • Vnitřní břitové destičky • Systém katalogového číslování

DFPR	04	03	04	LC	I
Řada	Velikost	Tloušťka	Rohový rádius	Geometrie/použití	Umístění břitové destičky
DFPR = Drill Fix PRO	D (mm/palce) vnitřní břitové destičky **04** = 4,57 / 0.180 **05** = 5,30 / 0.209 **06** = 6,50 / 0.256 **08** = 8,04 / 0.317 **10** = 9,90 / 0.390 **12** = 11,90 / 0.469 **14** = 14,45 / 0.569 **17** = 17,30 / 0.681 **20** = 20,50 / 0.807 D (mm/palce) vnější břitové destičky **04** = 4,60 / 0.181 **05** = 5,25 / 0.207 **06** = 6,20 / 0.244 **07** = 7,71 / 0.304 **09** = 9,40 / 0.370 **11** = 11,30 / 0.445 **14** = 13,55 / 0.533 **15** = 15,85 / 0.624 **18** = 18,70 / 0.736	s (mm/palce) **02** = 2,00 / 0.079 **02** = 2,40 / 0.094 **03** = 2,60 / 0.102 **03** = 2,80 / 0.110 **03** = 3,00 / 0.118 **04** = 3,60 / 0.142 **04** = 4,40 / 0.173 **05** = 5,20 / 0.205 **06** = 6,20 / 0.244	Rε (mm/palce) vnitřní břitové destičky **03** = 0,30 / 0.012 **03** = 0,30 / 0.012 **04** = 0,40 / 0.016 **04** = 0,40 / 0.016 **05** = 0,50 / 0.020 **05** = 0,50 / 0.020 **06** = 0,60 / 0.024 **08** = 0,80 / 0.031 **08** = 0,80 / 0.031 Rε (mm/palce) vnější břitové destičky **04** = 0,40 / 0.016 **04** = 0,40 / 0.016 **04** = 0,40 / 0.016 **05** = 0,50 / 0.020 **05** = 0,50 / 0.020 **06** = 0,60 / 0.024 **08** = 0,80 / 0.031 **08** = 0,80 / 0.031 **10** = 1,00 / 0.039	**PK** = Ocel, Litina **MS** = Nerezová ocel, Oceli **LC** = Materiály s dlouhou třískou	**I** = Vnitřní **O** = Vnější

KenShape™ MaPACS/MaxPACS

Pilotované kuželové zahloubení s PCD pro kompozitní materiály CFRP

Kuželové zahloubení KenShape MaPACS a MaxPACS poskytují maximální výkon pro ruční zahlubování CFRP. Jsou ideální pro naše zákazníky z leteckého průmyslu, kteří se zaměřují na vrtání otvorů pro nýty do kompozitních a skládaných materiálů.

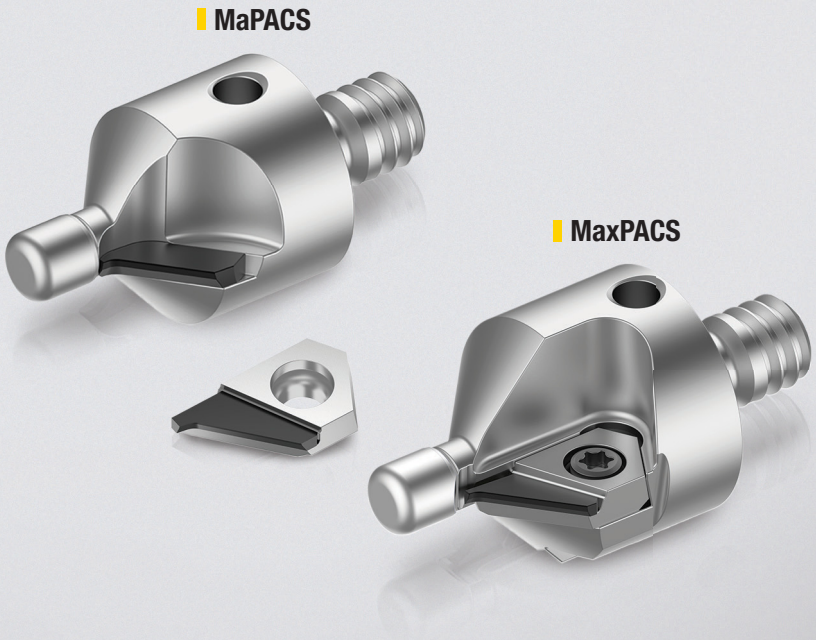
Oba systémy, MaPACS i MaxPACS, jsou navrženy s jedním břitem, aby se minimalizovalo úsilí obsluhy. Tato pilotovaná kuželová zahloubení poskytují vynikající kvalitu otvoru a životnost nástroje při výhodných nákladech na jeden otvor. Jedinečná vyměnitelná verze nabízí vysoce ekonomické řešení pro zákazníky, kteří nechtějí udržovat infrastrukturu pro obnovu nebo dávají přednost šroubovacímu provedení.

MaPACS/MaxPACS

- Jedno pájené vysoce kvalitní břitové ostří z PCD znamená nižší přítlačnou sílu a delší životnost nástroje.
- Snižte náklady na jeden otvor díky konstrukci umožňující až tři přebroušení.
- Doplněk k nástrojovým platformám v letectví a CFRP pro vrtání otvorů pro nýty.

MaxPACS

- Snadno vyměnitelné břitové destičky PCD zajišťují efektivitu nákladů bez nutnosti renovace.



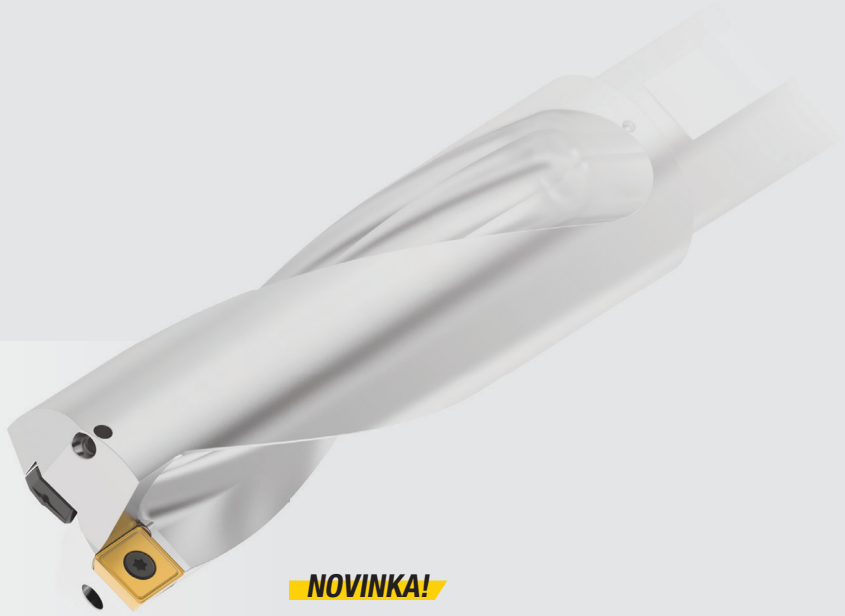
KENNAMETAL®
kennametal.com

POSUŇME VAŠE OBRÁBĚNÍ NA DALŠÍ ÚROVEŇ

POWERED BY NOVO KENNAMETAL

Drill Fix PRO™

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami



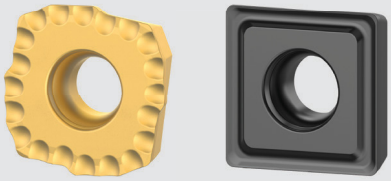
Materiály

P M K S

Použití

- Vrtání
- Vrtání: Šikmý vstup
- Vrtání: Šikmý výstup
- Vrtání: Konvexní
- Vrtání: X ofset
- Vrtání: Vrstvená deska
- Vrtání: Slepé
- Vrtání: Řetězové vrtání
- Vrtání: Příčný otvor
- Vrtání: Poloviční válec
- Vrtání: Rohové vrtání

NOVINKA!



Navrženo pro delší životnost nástroje a hladké vrtání při vysokých rychlostech úběru kovů.

Náš vrták s vyměnitelnými břitovými destičkami Drill Fix PRO je vybaven ploškou wiper, který je součástí každé vnější destičky, a většími chladicími kanálky pro velkoobjemový průtok chladicí kapaliny.

Mezi další pokroky platformy patří univerzálnost čtyř řezných hran, které zákazníkům nabízejí rozšířený rozsah použití a nákladovou efektivitu.

Cenově výhodné a univerzální destičkové vrtání: Drill Fix PRO™ nabízí ekonomickou vrtací plaformu, která pokrývá široké spektrum materiálů a aplikací.

Geometrie Wiper na všech vnějších destičkách: Vytváří vynikající kvalitu povrchu a otvorů.

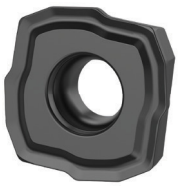
Robustní konstrukce držáků nástrojů: Extrémní tuhost vedoucí k menším odchylkám, vibracím a hluku.

Optimalizovaný systém dodávky chladicí kapaliny: Velké dvojité chladicí kanály zajišťují lepší průtok chladicí kapaliny, což vede k lepšímu odvodu třísek a delší životnosti nástroje.

Destičkové vrtání nerezových ocelí a žáruvzdorných slitin s pokročilými High-PIMS sortami KCMS35 KCMS40

- Poskytuje vysokou procesní spolehlivost s nejdelší životností nástrojů v nerezových ocelích a žáruvzdorných slitinách.
- Hladký povrch povlaku zabraňuje tvorbě nárůstků na řezných hranách pro konzistentní obrábění.
- Kombinace optimální přilnavosti vrstev a vysoké odolnosti proti vrubu na úrovni hloubky řezu zvyšuje životnost nástroje.
- Nižší náklady na jeden otvor: Až o 100% delší životnost destiček ve srovnání s konkurenčními třídami.

Geometrie MS



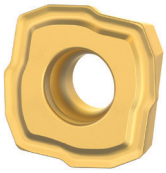
Vnitřní břitová destička v KCMS40

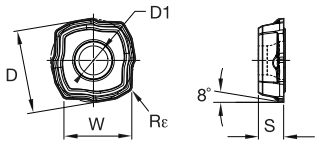
Vnější břitová destička v KCMS35

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Karbidová břitová destička • Vnitřní • Geometrie PK

NOVINKA!





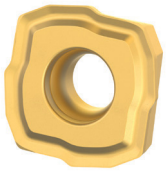
● první volba
○ alternativní volba

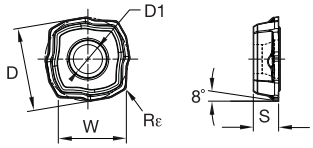
P	●
M	
K	●
N	
S	
H	

ISO katalogové číslo	D1	D	Rε	W	S	KC7140
DFPR040203PKI	2,13	4,57	0,30	3,81	2,0	●
DFPR050203PKI	2,43	5,30	0,30	4,42	2,4	●
DFPR060304PKI	2,54	6,50	0,40	5,37	2,6	●
DFPR080304PKI	2,84	8,04	0,40	6,58	2,8	●
DFPR100305PKI	3,45	9,90	0,50	8,09	3,0	●
DFPR120405PKI	4,85	11,90	0,50	9,83	3,6	●
DFPR140406PKI	5,55	14,45	0,60	12,00	4,4	●
DFPR170508PKI	6,05	17,30	0,80	14,35	5,2	●
DFPR200608PKI	7,55	20,50	0,80	17,08	6,2	●

Drill Fix PRO • Karbidová břitová destička • Vnitřní • Geometrie MS

NOVINKA!





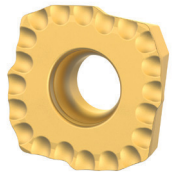
● první volba
○ alternativní volba

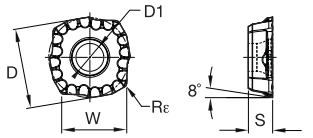
P	○	○
M	○	●
K		
N	○	○
S	○	●
H		

ISO katalogové číslo	D1	D	Rε	W	S	KC7140	KCMS40
DFPR040203MSI	2,13	4,57	0,30	3,81	2,0	●	●
DFPR050203MSI	2,43	5,30	0,30	4,42	2,4	●	●
DFPR060304MSI	2,54	6,50	0,40	5,37	2,6	●	●
DFPR080304MSI	2,84	8,04	0,40	6,58	2,8	●	●
DFPR100305MSI	3,45	9,90	0,50	8,09	3,0	●	●
DFPR120405MSI	4,85	11,90	0,50	9,83	3,6	●	●
DFPR140406MSI	5,55	14,45	0,60	12,00	4,4	●	●
DFPR170508MSI	6,05	17,30	0,80	14,35	5,2	●	●
DFPR200608MSI	7,55	20,50	0,80	17,08	6,2	●	●

Drill Fix PRO • Karbidová břitová destička • Vnitřní • Geometrie LC

NOVINKA!





● první volba
○ alternativní volba

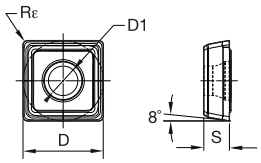
P	○	●
M	○	○
K		
N		
S	○	○
H		

ISO katalogové číslo	D1	D	Rε	W	S	KC7140	KCMS40
DFPR040203LCI	2,13	4,57	0,30	3,81	2,0	●	●
DFPR050203LCI	2,43	5,30	0,30	4,42	2,4	●	●
DFPR060304LCI	2,54	6,50	0,40	5,37	2,6	●	●
DFPR080304LCI	2,84	8,04	0,40	6,58	2,8	●	●
DFPR100305LCI	3,45	9,90	0,50	8,09	3,0	●	●
DFPR120405LCI	4,85	11,90	0,50	9,83	3,6	●	●
DFPR140406LCI	5,55	14,45	0,60	12,00	4,4	●	●
DFPR170508LCI	6,05	17,30	0,80	14,35	5,2	●	●
DFPR200608LCI	7,55	20,50	0,80	17,08	6,2	●	●

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Karbidová břitová destička • Vnější • Geometrie PK

NOVINKA!



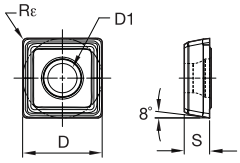
● první volba
○ alternativní volba

P		●	●	●	●
M					
K		●	●	●	○
N					
S					
H					

ISO katalogové číslo	D1	D	Rε	S	KCPK10	KCU25	KCU40	KC7140
DFPR040204PKO	2,13	4,60	0,40	2,00	●	●	●	●
DFPR050204PKO	2,43	5,25	0,40	2,40	●	●	●	●
DFPR060304PKO	2,54	6,20	0,40	2,60	●	●	●	●
DFPR070305PKO	2,84	7,71	0,50	2,80	●	●	●	●
DFPR090305PKO	3,45	9,40	0,50	3,00	●	●	●	●
DFPR110406PKO	4,85	11,30	0,60	3,60	●	●	●	●
DFPR140408PKO	5,55	13,55	0,80	4,40	●	●	●	●
DFPR150508PKO	6,05	15,85	0,80	5,20	●	●	●	●
DFPR180610PKO	7,55	18,70	1,00	6,20	●	●	●	●

Drill Fix PRO • Karbidová břitová destička • Vnější • Geometrie MS

NOVINKA!



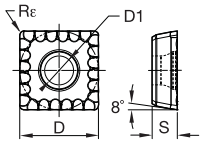
● první volba
○ alternativní volba

P		○	○	○	○
M		○	●	○	●
K					
N		○	○	○	○
S		○	●	○	●
H					

ISO katalogové číslo	D1	D	Rε	S	KCU40	KCMS35	KC7140	KCMS40
DFPR040204MSO	2,13	4,60	0,40	2,00	●	●	●	●
DFPR050204MSO	2,43	5,25	0,40	2,40	●	●	●	●
DFPR060304MSO	2,54	6,20	0,40	2,60	●	●	●	●
DFPR070305MSO	2,84	7,71	0,50	2,80	●	●	●	●
DFPR090305MSO	3,45	9,40	0,50	3,00	●	●	●	●
DFPR110406MSO	4,85	11,30	0,60	3,60	●	●	●	●
DFPR140408MSO	5,55	13,55	0,80	4,40	●	●	●	●
DFPR150508MSO	6,05	15,85	0,80	5,20	●	●	●	●
DFPR180610MSO	7,55	18,70	1,00	6,20	●	●	●	●

Drill Fix PRO • Karbidová břitová destička • Vnější • Geometrie LC

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

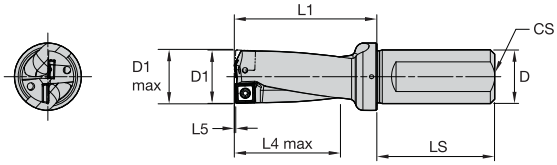
P		○	●
M		○	○
K			
N			
S		○	○
H			

ISO katalogové číslo	D1	D	Rε	S	KCU40	KCMS35
DFPR040204LCO	2,13	4,60	0,40	2,00	●	●
DFPR050204LCO	2,43	5,25	0,40	2,40	●	●
DFPR060304LCO	2,54	6,20	0,40	2,60	●	●
DFPR070305LCO	2,84	7,71	0,50	2,80	●	●
DFPR090305LCO	3,45	9,40	0,50	3,00	●	●
DFPR110406LCO	4,85	11,30	0,60	3,60	●	●
DFPR140408LCO	5,55	13,55	0,80	4,40	●	●
DFPR150508LCO	6,05	15,85	0,80	5,20	●	●
DFPR180610LCO	7,55	18,70	1,00	6,20	●	●

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Těleso vrtáku • 2 x D • Stopka WB • Metrické

NOVINKA!



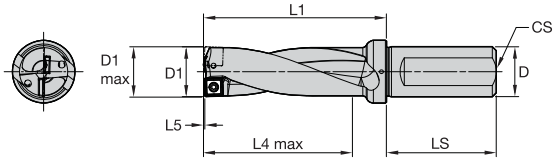
Objednací číslo	ISO katalogové číslo	D1	D1 max	L5	L1	L4 max	LS	D	CS	vnější břitová destička 1	vnitřní břitová destička 2
7034765	DFPR120R2WB20M	12,00	12,50	0,32	45,00	24,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034766	DFPR125R2WB20M	12,50	13,00	0,36	46,00	25,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034767	DFPR130R2WB20M	13,00	13,50	0,40	47,00	26,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034768	DFPR135R2WB20M	13,50	14,00	0,44	47,00	27,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034769	DFPR140R2WB20M	14,00	14,50	0,36	48,00	28,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034770	DFPR145R2WB20M	14,50	15,00	0,40	49,00	29,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034801	DFPR150R2WB20M	15,00	15,50	0,44	49,00	30,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034802	DFPR155R2WB20M	15,50	16,00	0,48	50,00	31,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034803	DFPR160R2WB20M	16,00	16,50	0,52	51,00	32,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034132	DFPR165R2WB20M	16,50	17,00	0,21	53,00	33,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034133	DFPR170R2WB20M	17,00	17,50	0,26	53,00	34,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034134	DFPR175R2WB25M	17,50	18,00	0,30	55,00	35,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034135	DFPR180R2WB25M	18,00	18,50	0,35	56,00	36,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034136	DFPR185R2WB25M	18,50	19,00	0,39	57,00	37,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034137	DFPR190R2WB25M	19,00	19,50	0,43	57,00	38,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034138	DFPR195R2WB25M	19,50	20,00	0,48	58,00	39,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7030338	DFPR200R2WB25M	20,00	21,00	0,50	59,00	40,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030339	DFPR210R2WB25M	21,00	22,00	0,58	60,00	42,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030340	DFPR220R2WB25M	22,00	23,00	0,67	62,00	44,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030351	DFPR230R2WB25M	23,00	24,00	0,76	62,24	46,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030352	DFPR240R2WB25M	24,00	25,00	0,84	64,16	48,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7034139	DFPR250R2WB25M	25,00	26,00	0,35	67,00	50,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034140	DFPR260R2WB32M	26,00	27,00	0,44	76,00	52,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034141	DFPR270R2WB32M	27,00	28,00	0,52	78,00	54,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034142	DFPR280R2WB32M	28,00	29,00	0,61	79,00	56,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034143	DFPR290R2WB32M	29,00	30,00	0,70	81,00	58,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034144	DFPR300R2WB32M	30,00	31,00	0,79	82,00	60,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7030353	DFPR310R2WB40M	31,00	32,00	0,40	88,00	62,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030354	DFPR320R2WB40M	32,00	33,00	0,48	89,00	64,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030355	DFPR330R2WB40M	33,00	34,00	0,93	91,00	66,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030356	DFPR340R2WB40M	34,00	35,00	1,02	92,00	68,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030357	DFPR350R2WB40M	35,00	36,00	1,11	94,00	70,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030358	DFPR360R2WB40M	36,00	37,00	1,19	95,00	72,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030359	DFPR370R2WB40M	37,00	38,00	1,28	97,00	74,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030569	DFPR380R2WB40M	38,00	39,00	0,91	103,00	76,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030570	DFPR390R2WB40M	39,00	40,00	0,99	104,00	78,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030571	DFPR400R2WB40M	40,00	41,00	1,08	106,00	80,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030573	DFPR410R2WB40M	41,00	42,00	1,16	107,00	82,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030574	DFPR420R2WB40M	42,00	43,00	1,25	110,00	84,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030575	DFPR430R2WB40M	43,00	44,00	1,33	111,00	86,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030576	DFPR440R2WB40M	44,00	45,00	1,42	113,00	88,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030577	DFPR450R2WB50M	45,00	46,00	1,50	122,00	90,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030578	DFPR460R2WB50M	46,00	47,00	1,20	122,00	92,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030579	DFPR470R2WB50M	47,00	48,00	1,28	124,00	94,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030580	DFPR480R2WB50M	48,00	49,00	1,36	125,00	96,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030581	DFPR490R2WB50M	49,00	50,00	1,44	127,00	98,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030582	DFPR500R2WB50M	50,00	51,00	1,52	130,00	100,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030584	DFPR510R2WB50M	51,00	52,00	1,60	131,00	102,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030585	DFPR520R2WB50M	52,00	53,00	1,69	133,00	104,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030586	DFPR530R2WB50M	53,00	54,00	1,77	134,00	106,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030587	DFPR540R2WB50M	54,00	55,00	1,85	136,00	108,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030715	DFPR550R2WB50M	55,00	56,00	1,37	144,00	110,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030716	DFPR560R2WB50M	56,00	57,00	1,45	146,00	112,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030717	DFPR570R2WB50M	57,00	58,00	1,53	147,00	114,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030718	DFPR580R2WB50M	58,00	59,00	1,61	149,00	116,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030719	DFPR590R2WB50M	59,00	60,00	1,70	153,00	118,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030720	DFPR600R2WB50M	60,00	61,00	1,78	155,00	120,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030721	DFPR610R2WB50M	61,00	62,00	1,86	157,00	122,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030722	DFPR620R2WB50M	62,00	63,00	1,94	159,00	124,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030723	DFPR630R2WB50M	63,00	64,00	2,02	161,00	126,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030724	DFPR640R2WB50M	64,00	65,00	2,10	163,00	128,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030725	DFPR650R2WB50M	65,00	66,00	2,19	165,00	130,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I

117–119	120	10	124

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Těleso vrtáku • 3 x D • Stopka WB • Metrické

NOVINKA!



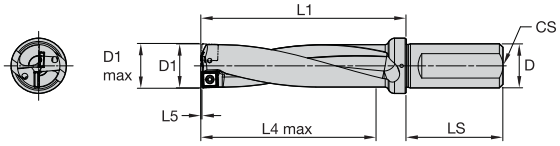
Objednací číslo	ISO katalogové číslo	D1	D1 max	L5	L1	L4 max	LS	D	CS	vnější břitová destička 1	vnitřní břitová destička 2
7034804	DFPR120R3WB20M	12,00	12,50	0,32	57,00	36,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034805	DFPR125R3WB20M	12,50	13,00	0,36	58,50	37,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034806	DFPR130R3WB20M	13,00	13,50	0,40	60,00	39,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034807	DFPR135R3WB20M	13,50	14,00	0,44	60,50	40,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034808	DFPR140R3WB20M	14,00	14,50	0,36	62,00	42,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034809	DFPR145R3WB20M	14,50	15,00	0,40	63,50	43,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034810	DFPR150R3WB20M	15,00	15,50	0,44	64,00	45,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034811	DFPR155R3WB20M	15,50	16,00	0,48	65,50	46,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034812	DFPR160R3WB20M	16,00	16,50	0,52	67,00	48,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034145	DFPR165R3WB20M	16,50	17,00	0,21	69,50	49,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034146	DFPR170R3WB20M	17,00	17,50	0,26	70,00	51,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034147	DFPR175R3WB25M	17,50	18,00	0,30	72,50	52,50	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034148	DFPR180R3WB25M	18,00	18,50	0,35	74,00	54,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034149	DFPR185R3WB25M	18,50	19,00	0,39	75,50	55,50	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034150	DFPR190R3WB25M	19,00	19,50	0,43	76,00	57,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034151	DFPR195R3WB25M	19,50	20,00	0,48	77,50	58,50	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7030360	DFPR200R3WB25M	20,00	21,00	0,50	79,00	60,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030361	DFPR210R3WB25M	21,00	22,00	0,58	81,00	63,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030362	DFPR220R3WB25M	22,00	23,00	0,67	84,00	66,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030363	DFPR230R3WB25M	23,00	24,00	0,75	86,00	69,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030364	DFPR240R3WB25M	24,00	25,00	0,84	89,00	72,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7034152	DFPR250R3WB25M	25,00	26,00	0,35	92,00	75,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034153	DFPR260R3WB32M	26,00	27,00	0,44	102,00	78,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034154	DFPR270R3WB32M	27,00	28,00	0,52	105,00	81,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034155	DFPR280R3WB32M	28,00	29,00	0,61	107,00	84,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034156	DFPR290R3WB32M	29,00	30,00	0,70	110,00	87,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034157	DFPR300R3WB32M	30,00	31,00	0,79	112,00	90,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7030365	DFPR310R3WB40M	31,00	32,00	0,40	119,00	93,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030366	DFPR320R3WB40M	32,00	33,00	0,48	121,00	96,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030367	DFPR330R3WB40M	33,00	34,00	0,93	124,00	99,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030368	DFPR340R3WB40M	34,00	35,00	1,02	126,00	102,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030369	DFPR350R3WB40M	35,00	36,00	1,11	129,00	105,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030370	DFPR360R3WB40M	36,00	37,00	1,19	131,00	108,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030381	DFPR370R3WB40M	37,00	38,00	1,28	134,00	111,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030588	DFPR380R3WB40M	38,00	39,00	0,91	141,00	114,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030589	DFPR390R3WB40M	39,00	40,00	0,99	143,00	117,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030590	DFPR400R3WB40M	40,00	41,00	1,08	146,00	120,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030604	DFPR410R3WB40M	41,00	42,00	1,16	148,00	123,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030605	DFPR420R3WB40M	42,00	43,00	1,25	152,00	126,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030606	DFPR430R3WB40M	43,00	44,00	1,33	154,00	129,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030607	DFPR440R3WB40M	44,00	45,00	1,42	157,00	132,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030608	DFPR450R3WB50M	45,00	46,00	1,50	167,00	135,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030609	DFPR460R3WB50M	46,00	47,00	1,20	168,00	138,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030610	DFPR470R3WB50M	47,00	48,00	1,28	171,00	141,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030611	DFPR480R3WB50M	48,00	49,00	1,36	173,00	144,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030612	DFPR490R3WB50M	49,00	50,00	1,40	176,00	147,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030613	DFPR500R3WB50M	50,00	51,00	1,52	180,00	150,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030614	DFPR510R3WB50M	51,00	52,00	1,60	182,00	153,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030615	DFPR520R3WB50M	52,00	53,00	1,69	185,00	156,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030617	DFPR530R3WB50M	53,00	54,00	1,77	187,00	159,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030618	DFPR540R3WB50M	54,00	55,00	1,85	190,00	162,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030726	DFPR550R3WB50M	55,00	56,00	1,37	199,00	165,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030727	DFPR560R3WB50M	56,00	57,00	1,45	202,00	168,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030729	DFPR570R3WB50M	57,00	58,00	1,53	204,00	171,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030730	DFPR580R3WB50M	58,00	59,00	1,61	207,00	174,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030751	DFPR590R3WB50M	59,00	60,00	1,70	212,00	177,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030752	DFPR600R3WB50M	60,00	61,00	1,78	215,00	180,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030753	DFPR610R3WB50M	61,00	62,00	1,86	218,00	183,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030754	DFPR620R3WB50M	62,00	63,00	1,94	221,00	186,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030755	DFPR630R3WB50M	63,00	64,00	2,02	224,00	189,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030756	DFPR640R3WB50M	64,00	65,00	2,10	227,00	192,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030757	DFPR650R3WB50M	65,00	66,00	2,19	230,00	195,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I

117–119	120	10	124

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Těleso vrtáku • 4 x D • Stopka WB • Metrické

NOVINKA!



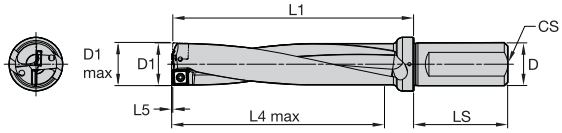
Objednací číslo	ISO katalogové číslo	D1	D1 max	L5	L1	L4 max	LS	D	CS	vnější břitová destička 1	vnitřní břitová destička 2
7034813	DFPR120R4WB20M	12,00	12,50	0,32	69,00	48,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034814	DFPR125R4WB20M	12,50	13,00	0,36	71,00	50,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034815	DFPR130R4WB20M	13,00	13,50	0,40	73,00	52,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034816	DFPR135R4WB20M	13,50	14,00	0,44	74,00	54,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034817	DFPR140R4WB20M	14,00	14,50	0,36	76,00	56,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034818	DFPR145R4WB20M	14,50	15,00	0,40	78,00	58,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034819	DFPR150R4WB20M	15,00	15,50	0,44	79,00	60,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034820	DFPR155R4WB20M	15,50	16,00	0,48	81,00	62,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034831	DFPR160R4WB20M	16,00	16,50	0,52	83,00	64,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034158	DFPR165R4WB20M	16,50	17,00	0,21	86,00	66,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034159	DFPR170R4WB20M	17,00	17,50	0,26	87,00	68,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034160	DFPR175R4WB25M	17,50	18,00	0,30	90,00	70,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034161	DFPR180R4WB25M	18,00	18,50	0,35	92,00	72,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034162	DFPR185R4WB25M	18,50	19,00	0,39	94,00	74,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034163	DFPR190R4WB25M	19,00	19,50	0,43	95,00	76,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034164	DFPR195R4WB25M	19,50	20,00	0,48	97,00	78,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7030382	DFPR200R4WB25M	20,00	21,00	0,50	99,00	80,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030383	DFPR210R4WB25M	21,00	22,00	0,58	102,00	84,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030384	DFPR220R4WB25M	22,00	23,00	0,67	106,00	88,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030385	DFPR230R4WB25M	23,00	24,00	0,76	109,00	92,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030386	DFPR240R4WB25M	24,00	25,00	0,84	113,00	96,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7034165	DFPR250R4WB25M	25,00	26,00	0,35	117,00	100,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034166	DFPR260R4WB32M	26,00	27,00	0,44	128,00	104,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034167	DFPR270R4WB32M	27,00	28,00	0,52	132,00	108,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034168	DFPR280R4WB32M	28,00	29,00	0,61	135,00	112,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034169	DFPR290R4WB32M	29,00	30,00	0,70	139,00	116,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034170	DFPR300R4WB32M	30,00	31,00	0,79	142,00	120,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7030387	DFPR310R4WB40M	31,00	32,00	0,40	150,00	124,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030388	DFPR320R4WB40M	32,00	33,00	0,48	153,00	128,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030389	DFPR330R4WB40M	33,00	34,00	0,93	157,00	132,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030390	DFPR340R4WB40M	34,00	35,00	1,02	160,00	136,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030411	DFPR350R4WB40M	35,00	36,00	1,11	164,00	140,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030412	DFPR360R4WB40M	36,00	37,00	1,19	167,00	144,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030413	DFPR370R4WB40M	37,00	38,00	1,28	171,00	148,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030619	DFPR380R4WB40M	38,00	39,00	0,91	179,00	152,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030620	DFPR390R4WB40M	39,00	40,00	0,99	182,00	156,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030631	DFPR400R4WB40M	40,00	41,00	1,08	186,00	160,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030632	DFPR410R4WB40M	41,00	42,00	1,16	189,00	164,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030633	DFPR420R4WB40M	42,00	43,00	1,25	194,00	168,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030634	DFPR430R4WB40M	43,00	44,00	1,33	197,00	172,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030635	DFPR440R4WB40M	44,00	45,00	1,42	201,00	176,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030636	DFPR450R4WB50M	45,00	46,00	1,50	212,00	180,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030637	DFPR460R4WB50M	46,00	47,00	1,20	214,00	184,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030638	DFPR470R4WB50M	47,00	48,00	1,28	218,00	188,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030639	DFPR480R4WB50M	48,00	49,00	1,36	221,00	192,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030640	DFPR490R4WB50M	49,00	50,00	1,44	225,00	196,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030642	DFPR500R4WB50M	50,00	51,00	1,52	230,00	200,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030643	DFPR510R4WB50M	51,00	52,00	1,60	233,00	204,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030644	DFPR520R4WB50M	52,00	53,00	1,69	237,00	208,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030645	DFPR530R4WB50M	53,00	54,00	1,77	240,00	212,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030646	DFPR540R4WB50M	54,00	55,00	1,85	244,00	216,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030758	DFPR550R4WB50M	55,00	56,00	1,37	254,00	220,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030759	DFPR560R4WB50M	56,00	57,00	1,45	258,00	224,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030760	DFPR570R4WB50M	57,00	58,00	1,53	261,00	228,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030761	DFPR580R4WB50M	58,00	59,00	1,61	265,00	232,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030762	DFPR590R4WB50M	59,00	60,00	1,70	271,00	236,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030763	DFPR600R4WB50M	60,00	61,00	1,78	275,00	240,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030764	DFPR610R4WB50M	61,00	62,00	1,86	279,00	244,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030765	DFPR620R4WB50M	62,00	63,00	1,94	283,00	248,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030766	DFPR630R4WB50M	63,00	64,00	2,02	287,00	252,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030767	DFPR640R4WB50M	64,00	65,00	2,10	291,00	256,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030768	DFPR650R4WB50M	65,00	66,00	2,19	295,00	260,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I

117–119	120	10	124

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Těleso vrtáku • 5 x D • Stopka WB • Metrické

NOVINKA!



Objednací číslo	ISO katalogové číslo	D1	D1 max	L5	L1	L4 max	LS	D	CS	vnější břitová destička 1	vnitřní břitová destička 2
7034832	DFPR120R5WB20M	12,00	12,50	0,03	81,00	60,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034833	DFPR125R5WB20M	12,50	13,00	0,36	83,50	62,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034834	DFPR130R5WB20M	13,00	13,50	0,04	86,00	65,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034835	DFPR135R5WB20M	13,50	14,00	0,44	87,50	67,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR040204__O	DFPR040203__I
7034836	DFPR140R5WB20M	14,00	14,50	0,36	90,00	70,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034837	DFPR145R5WB20M	14,50	15,00	0,40	92,50	72,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034838	DFPR150R5WB20M	15,00	15,50	0,44	94,00	75,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034839	DFPR155R5WB20M	15,50	16,00	0,48	96,50	77,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034840	DFPR160R5WB20M	16,00	16,50	0,99	99,00	80,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR050204__O	DFPR050203__I
7034201	DFPR165R5WB20M	16,50	17,00	0,21	102,50	82,50	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034202	DFPR170R5WB20M	17,00	17,50	0,26	104,00	85,00	50,00	20,00	1/8-27 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034203	DFPR175R5WB25M	17,50	18,00	0,30	107,50	87,50	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034204	DFPR180R5WB25M	18,00	18,50	0,35	110,00	90,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034205	DFPR185R5WB25M	18,50	19,00	0,39	112,50	92,50	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034206	DFPR190R5WB25M	19,00	19,50	0,43	114,00	95,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7034207	DFPR195R5WB25M	19,50	20,00	0,48	116,50	97,50	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR060304__O	DFPR060304__I
7030414	DFPR200R5WB25M	20,00	21,00	0,26	119,00	100,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030415	DFPR210R5WB25M	21,00	22,00	0,58	123,00	105,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030416	DFPR220R5WB25M	22,00	23,00	0,67	128,00	110,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030417	DFPR230R5WB25M	23,00	24,00	0,76	132,00	115,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7030418	DFPR240R5WB25M	24,00	25,00	0,84	137,00	120,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR070305__O	DFPR080304__I
7034208	DFPR250R5WB25M	25,00	26,00	0,35	142,00	125,00	56,00	25,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034209	DFPR260R5WB32M	26,00	27,00	0,44	154,00	130,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034210	DFPR270R5WB32M	27,00	28,00	0,52	159,00	135,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034211	DFPR280R5WB32M	28,00	29,00	0,61	163,00	140,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034212	DFPR290R5WB32M	29,00	30,00	0,70	168,00	145,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7034213	DFPR300R5WB32M	30,00	31,00	0,79	172,00	150,00	60,00	32,00	1/4-18 NPT	DFPR090305__O	DFPR100305__I
7030419	DFPR310R5WB40M	31,00	32,00	0,40	181,00	155,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030420	DFPR320R5WB40M	32,00	33,00	0,48	185,00	160,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030421	DFPR330R5WB40M	33,00	34,00	0,93	190,00	165,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030422	DFPR340R5WB40M	34,00	35,00	1,02	194,00	170,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030423	DFPR350R5WB40M	35,00	36,00	1,11	199,00	175,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030424	DFPR360R5WB40M	36,00	37,00	1,19	203,00	180,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030425	DFPR370R5WB40M	37,00	38,00	1,28	208,00	185,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR110406__O	DFPR120405__I
7030647	DFPR380R5WB40M	38,00	39,00	0,91	217,00	190,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030649	DFPR390R5WB40M	39,00	40,00	0,99	221,00	195,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030650	DFPR400R5WB40M	40,00	41,00	1,08	226,00	200,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030652	DFPR410R5WB40M	41,00	42,00	1,16	230,00	205,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030653	DFPR420R5WB40M	42,00	43,00	1,25	236,00	210,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030654	DFPR430R5WB40M	43,00	44,00	1,33	240,00	215,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030655	DFPR440R5WB40M	44,00	45,00	1,42	245,00	220,00	70,00	40,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030656	DFPR450R5WB50M	45,00	46,00	1,50	257,00	225,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR140408__O	DFPR140406__I
7030657	DFPR460R5WB50M	46,00	47,00	1,20	260,00	230,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030658	DFPR470R5WB50M	47,00	48,00	1,28	265,00	235,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030659	DFPR480R5WB50M	48,00	49,00	1,36	269,00	240,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030660	DFPR490R5WB50M	49,00	50,00	1,44	274,00	245,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030661	DFPR500R5WB50M	50,00	51,00	1,52	280,00	250,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030662	DFPR510R5WB50M	51,00	52,00	1,60	284,00	255,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030663	DFPR520R5WB50M	52,00	53,00	1,69	289,00	260,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030664	DFPR530R5WB50M	53,00	54,00	1,77	293,00	265,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030665	DFPR540R5WB50M	54,00	55,00	1,85	298,00	270,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR150508__O	DFPR170508__I
7030769	DFPR550R5WB50M	55,00	56,00	1,37	309,00	275,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030781	DFPR560R5WB50M	56,00	57,00	1,45	314,00	280,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030782	DFPR570R5WB50M	57,00	58,00	1,53	318,00	285,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030783	DFPR580R5WB50M	58,00	59,00	1,61	323,00	290,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030784	DFPR590R5WB50M	59,00	60,00	1,70	330,00	295,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030785	DFPR600R5WB50M	60,00	61,00	1,78	335,00	300,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030786	DFPR610R5WB50M	61,00	62,00	1,86	340,00	305,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030787	DFPR620R5WB50M	62,00	63,00	1,94	345,00	310,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030788	DFPR630R5WB50M	63,00	64,00	2,02	350,00	315,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030789	DFPR640R5WB50M	64,00	65,00	2,10	355,00	320,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I
7030790	DFPR650R5WB50M	65,00	66,00	2,19	360,00	325,00	80,00	50,00	1/4-18 NPT	DFPR180610__O	DFPR200608__I

117–119	120	10	124

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Tabulka tolerancí průměru nástroje Drill Fix PRO™

Tolerance • Metrické				
L/D	**2 L/D**	**3 L/D**	**4 L/D**	**5 L/D**
Průměr, mm	Tolerance otvoru, mm			
12,00–23,99	+0,00 / +0,15	+0,00 / +0,20	+0,00 / +0,25	+0,00 / +0,30
24,00–39,99	+0,00 / +0,20	+0,00 / +0,25	+0,00 / +0,30	+0,00 / +0,35
40,00–65,00	+0,00 / +0,25	+0,00 / +0,30	+0,00 / +0,35	+0,00 / +0,40

Drill Fix PRO • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

					Ø 12–13,99 mm						Ø 14–16,49 mm			Ø 16,5–19,99 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
P0																
	S	O	LC	**KCMS35**	310	**335**	360	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,09**	0,13
	S	I	LC	**KCMS40**	310	**335**	360	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,09**	0,13
	U	O	LC	**KCMS35**	200	**220**	240	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08	0,04	**0,07**	0,09
	U	I	LC	**KCMS40**	200	**220**	240	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08	0,04	**0,07**	0,09
	I	O	LC	**KCMS35**	125	**135**	145	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	I	I	LC	**KCMS40**	125	**135**	145	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
P1																
	S	O	PK	**KCPK10**	310	**335**	360	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	PK	**KC7140**	310	**335**	360	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	PK	**KCU25**	200	**220**	240	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	PK	**KC7140**	200	**220**	240	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	PK	**KCU40**	125	**135**	145	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	PK	**KC7140**	125	**135**	145	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
P2																
	S	O	PK	**KCPK10**	310	**335**	360	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	PK	**KC7140**	310	**335**	360	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	PK	**KCU25**	200	**220**	240	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	PK	**KC7140**	200	**220**	240	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	PK	**KCU40**	125	**135**	145	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	PK	**KC7140**	125	**135**	145	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
P3																
	S	O	PK	**KCPK10**	260	**290**	320	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	PK	**KC7140**	260	**290**	320	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	PK	**KCU25**	170	**190**	210	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	PK	**KC7140**	170	**190**	210	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	PK	**KCU40**	105	**120**	135	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	PK	**KC7140**	105	**120**	135	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
P4																
	S	O	PK	**KCPK10**	220	**260**	300	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	PK	**KC7140**	220	**260**	300	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	PK	**KCU25**	145	**170**	195	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	PK	**KC7140**	145	**170**	195	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	PK	**KCU40**	90	**105**	120	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	PK	**KC7140**	90	**105**	120	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
P5																
	S	O	PK	**KCU25**	180	**200**	220	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	PK	**KC7140**	180	**200**	220	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	PK	**KCU40**	115	**130**	145	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	PK	**KC7140**	115	**130**	145	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
P6																
	S	O	PK	**KCU25**	180	**200**	220	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	PK	**KC7140**	180	**200**	220	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	PK	**KCU40**	115	**130**	145	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	PK	**KC7140**	115	**130**	145	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 20–24,49 mm			Ø 25–30,49 mm			Ø 30,5–37,49 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
P0																
	S	O	LC	**KCMS35**	310	**335**	360	0,05	**0,1**	0,14	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18
	S	I	LC	**KCMS40**	310	**335**	360	0,05	**0,1**	0,14	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18
	U	O	LC	**KCMS35**	200	**220**	240	0,04	**0,07**	0,10	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13
	U	I	LC	**KCMS40**	200	**220**	240	0,04	**0,07**	0,10	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13
	I	O	LC	**KCMS35**	125	**135**	145	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11
	I	I	LC	**KCMS40**	125	**135**	145	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11
P1																
	S	O	PK	**KCPK10**	310	**335**	360	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	PK	**KC7140**	310	**335**	360	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	PK	**KCU25**	200	**220**	240	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	PK	**KC7140**	200	**220**	240	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	PK	**KCU40**	125	**135**	145	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	PK	**KC7140**	125	**135**	145	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
P2																
	S	O	PK	**KCPK10**	310	**335**	360	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	PK	**KC7140**	310	**335**	360	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	PK	**KCU25**	200	**220**	240	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	PK	**KC7140**	200	**220**	240	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	PK	**KCU40**	125	**135**	145	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	PK	**KC7140**	125	**135**	145	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
P3																
	S	O	PK	**KCPK10**	260	**290**	320	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	PK	**KC7140**	260	**290**	320	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	PK	**KCU25**	170	**190**	210	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	PK	**KC7140**	170	**190**	210	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	PK	**KCU40**	105	**120**	135	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	PK	**KC7140**	105	**120**	135	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
P4																
	S	O	PK	**KCPK10**	220	**260**	300	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	PK	**KC7140**	220	**260**	300	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	PK	**KCU25**	145	**170**	195	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	PK	**KC7140**	145	**170**	195	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	PK	**KCU40**	90	**105**	120	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	PK	**KC7140**	90	**105**	120	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
P5																
	S	O	PK	**KCU25**	180	**200**	220	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	PK	**KC7140**	180	**200**	220	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	PK	**KCU40**	115	**130**	145	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	PK	**KC7140**	115	**130**	145	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
P6																
	S	O	PK	**KCU25**	180	**200**	220	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	PK	**KC7140**	180	**200**	220	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	PK	**KCU40**	115	**130**	145	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	PK	**KC7140**	115	**130**	145	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

					Ø 37,5–45,49 mm			Ø 45,5–54,49 mm			Ø 54,5–65 mm					
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
P0																
	S	O	LC	**KCMS35**	310	**335**	360	0,07	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,21	0,08	**0,16**	0,23
	S	I	LC	**KCMS40**	310	**335**	360	0,07	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,21	0,08	**0,16**	0,23
	U	O	LC	**KCMS35**	200	**220**	240	0,06	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,16
	U	I	LC	**KCMS40**	200	**220**	240	0,06	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,16
	I	O	LC	**KCMS35**	125	**135**	145	0,06	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,14
	I	I	LC	**KCMS40**	125	**135**	145	0,06	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,14
P1																
	S	O	PK	**KCPK10**	310	**335**	360	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	PK	**KC7140**	310	**335**	360	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	PK	**KCU25**	200	**220**	240	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	PK	**KC7140**	200	**220**	240	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	PK	**KCU40**	125	**135**	145	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	PK	**KC7140**	125	**135**	145	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
P2																
	S	O	PK	**KCPK10**	310	**335**	360	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	PK	**KC7140**	310	**335**	360	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	PK	**KCU25**	200	**220**	240	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	PK	**KC7140**	200	**220**	240	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	PK	**KCU40**	125	**135**	145	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	PK	**KC7140**	125	**135**	145	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
P3																
	S	O	PK	**KCPK10**	260	**290**	320	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	PK	**KC7140**	260	**290**	320	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	PK	**KCU25**	170	**190**	210	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	PK	**KC7140**	170	**190**	210	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	PK	**KCU40**	105	**120**	135	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	PK	**KC7140**	105	**120**	135	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
P4																
	S	O	PK	**KCPK10**	220	**260**	300	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	PK	**KC7140**	220	**260**	300	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	PK	**KCU25**	145	**170**	195	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	PK	**KC7140**	145	**170**	195	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	PK	**KCU40**	90	**105**	120	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	PK	**KC7140**	90	**105**	120	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
P5																
	S	O	PK	**KCU25**	180	**200**	220	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	PK	**KC7140**	180	**200**	220	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	PK	**KCU40**	115	**130**	145	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	PK	**KC7140**	115	**130**	145	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
P6																
	S	O	PK	**KCU25**	180	**200**	220	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	PK	**KC7140**	180	**200**	220	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	PK	**KCU40**	115	**130**	145	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	PK	**KC7140**	115	**130**	145	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	PK	**KC7140**	70	**80**	90	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 12–13,99 mm			Ø 14–16,49 mm			Ø 16,5–19,99 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
M1																
	S	O	MS	**KCMS35**	150	**190**	230	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,10**	0,14
	S	I	MS	**KCMS40**	150	**190**	230	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,10**	0,14
	U	O	MS	**KCMS40**	100	**125**	150	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08	0,04	**0,07**	0,10
	U	I	MS	**KCMS40**	100	**125**	150	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08	0,04	**0,07**	0,10
	I	O	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08
	I	I	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08
M2																
	S	O	MS	**KCMS35**	150	**180**	210	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,10**	0,14
	S	I	MS	**KCMS40**	150	**180**	210	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,10**	0,14
	U	O	MS	**KCMS40**	100	**120**	140	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08	0,04	**0,07**	0,10
	U	I	MS	**KCMS40**	100	**120**	140	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08	0,04	**0,07**	0,10
	I	O	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08
	I	I	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,07**	0,08
M3																
	S	O	MS	**KCMS35**	100	**130**	160	0,04	**0,07**	0,09	0,04	**0,08**	0,10	0,04	**0,09**	0,12
	S	I	MS	**KCMS40**	100	**130**	160	0,04	**0,07**	0,09	0,04	**0,08**	0,10	0,04	**0,09**	0,12
	U	O	MS	**KCMS40**	65	**85**	105	0,03	**0,05**	0,06	0,03	**0,06**	0,07	0,03	**0,06**	0,08
	U	I	MS	**KCMS40**	65	**85**	105	0,03	**0,05**	0,06	0,03	**0,06**	0,07	0,03	**0,06**	0,08
	I	O	MS	**KCMS40**	40	**55**	70	0,03	**0,05**	0,05	0,03	**0,05**	0,06	0,03	**0,06**	0,07
	I	I	MS	**KCMS40**	40	**55**	70	0,03	**0,05**	0,05	0,03	**0,05**	0,06	0,03	**0,06**	0,07

Drill Fix PRO • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 20–24,49 mm			Ø 25–30,49 mm			Ø 30,5–37,49 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
M1																
	S	O	MS	**KCMS35**	150	**190**	230	0,05	**0,10**	0,15	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18
	S	I	MS	**KCMS40**	150	**190**	230	0,05	**0,10**	0,15	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18
	U	O	MS	**KCMS40**	100	**125**	150	0,04	**0,08**	0,11	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13
	U	I	MS	**KCMS40**	100	**125**	150	0,04	**0,08**	0,11	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13
	I	O	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,07**	0,09	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11
	I	I	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,07**	0,09	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11
M2																
	S	O	MS	**KCMS35**	150	**180**	210	0,05	**0,10**	0,15	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18
	S	I	MS	**KCMS40**	150	**180**	210	0,05	**0,10**	0,15	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18
	U	O	MS	**KCMS40**	100	**120**	140	0,04	**0,08**	0,11	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13
	U	I	MS	**KCMS40**	100	**120**	140	0,04	**0,08**	0,11	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13
	I	O	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,07**	0,09	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11
	I	I	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,04	**0,07**	0,09	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11
M3																
	S	O	MS	**KCMS35**	100	**130**	160	0,04	**0,09**	0,13	0,05	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	S	I	MS	**KCMS40**	100	**130**	160	0,04	**0,09**	0,13	0,05	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	U	O	MS	**KCMS40**	65	**85**	105	0,03	**0,07**	0,09	0,04	**0,07**	0,10	0,05	**0,08**	0,11
	U	I	MS	**KCMS40**	65	**85**	105	0,03	**0,07**	0,09	0,04	**0,07**	0,10	0,05	**0,08**	0,11
	I	O	MS	**KCMS40**	40	**55**	70	0,03	**0,06**	0,08	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09
	I	I	MS	**KCMS40**	40	**55**	70	0,03	**0,06**	0,08	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 37,5–45,49 mm			Ø 45,5–54,49 mm			Ø 54,5–65 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
M1																
	S	O	MS	**KCMS35**	150	**190**	230	0,07	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,24
	S	I	MS	**KCMS40**	150	**190**	230	0,07	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,24
	U	O	MS	**KCMS40**	100	**125**	150	0,06	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,17
	U	I	MS	**KCMS40**	100	**125**	150	0,06	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,17
	I	O	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,06	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,14
	I	I	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,06	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,14
M2																
	S	O	MS	**KCMS35**	150	**180**	210	0,07	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,24
	S	I	MS	**KCMS40**	150	**180**	210	0,07	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,24
	U	O	MS	**KCMS40**	100	**120**	140	0,06	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,17
	U	I	MS	**KCMS40**	100	**120**	140	0,06	**0,10**	0,14	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,17
	I	O	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,06	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,14
	I	I	MS	**KCMS40**	60	**75**	90	0,06	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,14
M3																
	S	O	MS	**KCMS35**	100	**130**	160	0,06	**0,12**	0,17	0,07	**0,13**	0,19	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	MS	**KCMS40**	100	**130**	160	0,06	**0,12**	0,17	0,07	**0,13**	0,19	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	MS	**KCMS40**	65	**85**	105	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,10**	0,13	0,05	**0,10**	0,14
	U	I	MS	**KCMS40**	65	**85**	105	0,05	**0,09**	0,12	0,05	**0,10**	0,13	0,05	**0,10**	0,14
	I	O	MS	**KCMS40**	40	**55**	70	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11	0,05	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	40	**55**	70	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11	0,05	**0,09**	0,12

Drill Fix PRO • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 12–13,99 mm			Ø 14–16,49 mm			Ø 16,5–19,99 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
K1																
	S	O	PK	**KCPK10**	200	**250**	300	0,07	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22
	S	I	PK	**KC7140**	200	**250**	300	0,07	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22
	U	O	PK	**KCU25**	130	**165**	200	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,11**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	U	I	PK	**KC7140**	130	**165**	200	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,11**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	I	O	PK	**KCU40**	80	**100**	120	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	I	I	PK	**KC7140**	80	**100**	120	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
K2																
	S	O	PK	**KCPK10**	180	**220**	260	0,07	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22
	S	I	PK	**KC7140**	180	**220**	260	0,07	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22
	U	O	PK	**KCU25**	120	**145**	170	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,11**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	U	I	PK	**KC7140**	120	**145**	170	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,11**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	I	O	PK	**KCU40**	70	**90**	110	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	I	I	PK	**KC7140**	70	**90**	110	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
K3																
	S	O	PK	**KCPK10**	180	**220**	260	0,07	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22
	S	I	PK	**KC7140**	180	**220**	260	0,07	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,20	0,08	**0,15**	0,22
	U	O	PK	**KCU25**	120	**145**	170	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,11**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	U	I	PK	**KC7140**	120	**145**	170	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,11**	0,14	0,06	**0,11**	0,15
	I	O	PK	**KCU40**	70	**90**	110	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	I	I	PK	**KC7140**	70	**90**	110	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 20–24,49 mm			Ø 25–30,49 mm			Ø 30,5–37,49 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
K1																
	S	O	PK	**KCPK10**	200	**250**	300	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,19**	0,28	0,10	**0,21**	0,31
	S	I	PK	**KC7140**	200	**250**	300	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,19**	0,28	0,10	**0,21**	0,31
	U	O	PK	**KCU25**	130	**165**	200	0,07	**0,12**	0,17	0,07	**0,14**	0,19	0,08	**0,15**	0,22
	U	I	PK	**KC7140**	130	**165**	200	0,07	**0,12**	0,17	0,07	**0,14**	0,19	0,08	**0,15**	0,22
	I	O	PK	**KCU40**	80	**100**	120	0,07	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17	0,08	**0,14**	0,18
	I	I	PK	**KC7140**	80	**100**	120	0,07	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17	0,08	**0,14**	0,18
K2																
	S	O	PK	**KCPK10**	180	**220**	260	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,19**	0,28	0,10	**0,21**	0,31
	S	I	PK	**KC7140**	180	**220**	260	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,19**	0,28	0,10	**0,21**	0,31
	U	O	PK	**KCU25**	120	**145**	170	0,07	**0,12**	0,17	0,07	**0,14**	0,19	0,08	**0,15**	0,22
	U	I	PK	**KC7140**	120	**145**	170	0,07	**0,12**	0,17	0,07	**0,14**	0,19	0,08	**0,15**	0,22
	I	O	PK	**KCU40**	70	**90**	110	0,07	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17	0,08	**0,14**	0,18
	I	I	PK	**KC7140**	70	**90**	110	0,07	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17	0,08	**0,14**	0,18
K3																
	S	O	PK	**KCPK10**	180	**220**	260	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,19**	0,28	0,10	**0,21**	0,31
	S	I	PK	**KC7140**	180	**220**	260	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,19**	0,28	0,10	**0,21**	0,31
	U	O	PK	**KCU25**	120	**145**	170	0,07	**0,12**	0,17	0,07	**0,14**	0,19	0,08	**0,15**	0,22
	U	I	PK	**KC7140**	120	**145**	170	0,07	**0,12**	0,17	0,07	**0,14**	0,19	0,08	**0,15**	0,22
	I	O	PK	**KCU40**	70	**90**	110	0,07	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17	0,08	**0,14**	0,18
	I	I	PK	**KC7140**	70	**90**	110	0,07	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17	0,08	**0,14**	0,18

Drill Fix PRO • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 37,5–45,49 mm			Ø 45,5–54,49 mm			Ø 54,5–65 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
K1																
	S	O	PK	**KCPK10**	200	**250**	300	0,11	**0,23**	0,34	0,11	**0,24**	0,36	0,12	**0,26**	0,40
	S	I	PK	**KC7140**	200	**250**	300	0,11	**0,23**	0,34	0,11	**0,24**	0,36	0,12	**0,26**	0,40
	U	O	PK	**KCU25**	130	**165**	200	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,18**	0,25	0,10	**0,19**	0,28
	U	I	PK	**KC7140**	130	**165**	200	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,18**	0,25	0,10	**0,19**	0,28
	I	O	PK	**KCU40**	80	**100**	120	0,09	**0,15**	0,20	0,09	**0,16**	0,22	0,10	**0,17**	0,24
	I	I	PK	**KC7140**	80	**100**	120	0,09	**0,15**	0,20	0,09	**0,16**	0,22	0,10	**0,17**	0,24
K2																
	S	O	PK	**KCPK10**	180	**220**	260	0,11	**0,23**	0,34	0,11	**0,24**	0,36	0,12	**0,26**	0,40
	S	I	PK	**KC7140**	180	**220**	260	0,11	**0,23**	0,34	0,11	**0,24**	0,36	0,12	**0,26**	0,40
	U	O	PK	**KCU25**	120	**145**	170	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,18**	0,25	0,10	**0,19**	0,28
	U	I	PK	**KC7140**	120	**145**	170	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,18**	0,25	0,10	**0,19**	0,28
	I	O	PK	**KCU40**	70	**90**	110	0,09	**0,15**	0,20	0,09	**0,16**	0,22	0,10	**0,17**	0,24
	I	I	PK	**KC7140**	70	**90**	110	0,09	**0,15**	0,20	0,09	**0,16**	0,22	0,10	**0,17**	0,24
K3																
	S	O	PK	**KCPK10**	180	**220**	260	0,11	**0,23**	0,34	0,11	**0,24**	0,36	0,12	**0,26**	0,40
	S	I	PK	**KC7140**	180	**220**	260	0,11	**0,23**	0,34	0,11	**0,24**	0,36	0,12	**0,26**	0,40
	U	O	PK	**KCU25**	120	**145**	170	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,18**	0,25	0,10	**0,19**	0,28
	U	I	PK	**KC7140**	120	**145**	170	0,09	**0,17**	0,24	0,09	**0,18**	0,25	0,10	**0,19**	0,28
	I	O	PK	**KCU40**	70	**90**	110	0,09	**0,15**	0,20	0,09	**0,16**	0,22	0,10	**0,17**	0,24
	I	I	PK	**KC7140**	70	**90**	110	0,09	**0,15**	0,20	0,09	**0,16**	0,22	0,10	**0,17**	0,24

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 12–13,99 mm			Ø 14–16,49 mm			Ø 16,5–19,99 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
N1																
	S	O	MS	**KCMS35**	350	**500**	650	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	MS	**KCMS40**	350	**500**	650	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	MS	**KCMS35**	300	**425**	550	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	MS	**KCMS40**	300	**425**	550	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	MS	**KCMS40**	210	**300**	390	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	210	**300**	390	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
N2																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
N3																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
N4																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
N5																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
N6																
	S	O	MS	**KCMS35**	400	**450**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	S	I	MS	**KCMS40**	400	**450**	500	0,06	**0,11**	0,16	0,07	**0,13**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	O	MS	**KCMS35**	340	**380**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	U	I	MS	**KCMS40**	340	**380**	420	0,05	**0,08**	0,11	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,10**	0,14
	I	O	MS	**KCMS40**	240	**270**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	240	**270**	300	0,05	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 20–24,49 mm			Ø 25–30,49 mm			Ø 30,5–37,49 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
N1																
	S	O	MS	**KCMS35**	350	**500**	650	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	MS	**KCMS40**	350	**500**	650	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	MS	**KCMS35**	300	**425**	550	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	MS	**KCMS40**	300	**425**	550	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	MS	**KCMS40**	210	**300**	390	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	MS	**KCMS40**	210	**300**	390	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
N2																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
N3																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
N4																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
N5																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
N6																
	S	O	MS	**KCMS35**	400	**450**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	S	I	MS	**KCMS40**	400	**450**	500	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,17**	0,25	0,09	**0,19**	0,28
	U	O	MS	**KCMS35**	340	**380**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	U	I	MS	**KCMS40**	340	**380**	420	0,06	**0,11**	0,15	0,06	**0,12**	0,18	0,07	**0,14**	0,20
	I	O	MS	**KCMS40**	240	**270**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17
	I	I	MS	**KCMS40**	240	**270**	300	0,06	**0,10**	0,13	0,06	**0,11**	0,15	0,07	**0,12**	0,17

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

					Ø 37,5–45,49 mm			Ø 45,5–54,49 mm			Ø 54,5–65 mm					
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
N1																
	S	O	MS	**KCMS35**	350	**500**	650	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	MS	**KCMS40**	350	**500**	650	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	MS	**KCMS35**	300	**425**	550	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	MS	**KCMS40**	300	**425**	550	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	MS	**KCMS40**	210	**300**	390	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	MS	**KCMS40**	210	**300**	390	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
N2																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
N3																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
N4																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
N5																
	S	O	MS	**KCMS35**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	MS	**KCMS40**	300	**400**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	MS	**KCMS35**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	MS	**KCMS40**	250	**335**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	MS	**KCMS40**	180	**240**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
N6																
	S	O	MS	**KCMS35**	400	**450**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	S	I	MS	**KCMS40**	400	**450**	500	0,10	**0,21**	0,31	0,10	**0,22**	0,33	0,11	**0,24**	0,36
	U	O	MS	**KCMS35**	340	**380**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	U	I	MS	**KCMS40**	340	**380**	420	0,08	**0,15**	0,22	0,08	**0,16**	0,23	0,09	**0,17**	0,25
	I	O	MS	**KCMS40**	240	**270**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22
	I	I	MS	**KCMS40**	240	**270**	300	0,08	**0,14**	0,19	0,08	**0,14**	0,20	0,09	**0,16**	0,22

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 12–13,99 mm			Ø 14–16,49 mm			Ø 16,5–19,99 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
S1																
	S	O	MS	**KCMS35**	**60**	**70**	80	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	S	I	MS	**KCMS40**	**60**	**70**	80	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	U	O	MS	**KCMS40**	**40**	**45**	50	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	U	I	MS	**KCMS40**	**40**	**45**	50	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	I	O	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07
	I	I	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07
S2																
	S	O	MS	**KCMS35**	**50**	**60**	70	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	S	I	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	U	O	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	U	I	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	I	O	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07
	I	I	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07
S3																
	S	O	MS	**KCMS35**	**70**	**80**	90	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	S	I	MS	**KCMS40**	**70**	**80**	90	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	U	O	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	U	I	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	I	O	MS	**KCMS40**	**30**	**35**	40	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07
	I	I	MS	**KCMS40**	**30**	**35**	40	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07
S4																
	S	O	MS	**KCMS35**	**70**	**80**	90	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	S	I	MS	**KCMS40**	**70**	**80**	90	0,05	**0,07**	0,08	0,05	**0,08**	0,10	0,05	**0,09**	0,11
	U	O	MS	**KCMS40**	**45**	**55**	65	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	U	I	MS	**KCMS40**	**45**	**55**	65	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07	0,04	**0,06**	0,08
	I	O	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07
	I	I	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,05**	0,05	0,04	**0,05**	0,06	0,04	**0,06**	0,07

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

								Ø 20–24,49 mm			Ø 25–30,49 mm			Ø 30,5–37,49 mm		
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Vc m/min Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**	**Min**	**fz mm/rev Start**	**Max**
S1																
	S	O	MS	**KCMS35**	**60**	**70**	80	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	S	I	MS	**KCMS40**	**60**	**70**	80	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	U	O	MS	**KCMS40**	**40**	**45**	50	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	U	I	MS	**KCMS40**	**40**	**45**	50	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	I	O	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09
	I	I	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09
S2																
	S	O	MS	**KCMS35**	**50**	**60**	70	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	S	I	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	U	O	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	U	I	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	I	O	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09
	I	I	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09
S3																
	S	O	MS	**KCMS35**	**70**	**80**	90	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	S	I	MS	**KCMS40**	**70**	**80**	90	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	U	O	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	U	I	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	I	O	MS	**KCMS40**	**30**	**35**	40	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09
	I	I	MS	**KCMS40**	**30**	**35**	40	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09
S4																
	S	O	MS	**KCMS35**	**70**	**80**	90	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	S	I	MS	**KCMS40**	**70**	**80**	90	0,05	**0,09**	0,12	0,06	**0,10**	0,13	0,07	**0,11**	0,14
	U	O	MS	**KCMS40**	**45**	**55**	65	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	U	I	MS	**KCMS40**	**45**	**55**	65	0,04	**0,07**	0,08	0,05	**0,07**	0,09	0,06	**0,08**	0,10
	I	O	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09
	I	I	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,04	**0,06**	0,07	0,05	**0,07**	0,08	0,06	**0,08**	0,09

Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Drill Fix PRO™ • Řezné podmínky • Rychlost Vc v m/min. a posuv fz v mm/ot.

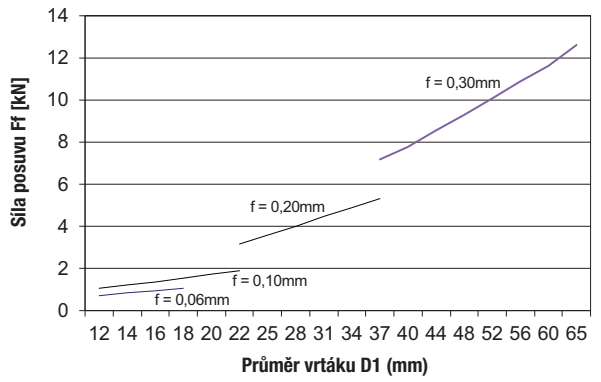
MG = Materiálová skupina
CC = Podmínky řezání
S = Stabilní
U = Nestabilní
I = Přerušený
IP = Poloha břitové destičky
O = Vnější strana
I = Vnitřní
GEO = Geometrie břitové destičky

					Ø 37,5–45,49 mm						Ø 45,5–54,49 mm			Ø 54,5–65 mm		
						Vc m/min			fz mm/rev			fz mm/rev			fz mm/rev	
MG	**CC**	**IP**	**GEO**	**Sorta**	**Min**	**Start**	**Max**	**Min**	**Start**	**Max**	**Min**	**Start**	**Max**	**Min**	**Start**	**Max**
S1																
	S	O	MS	**KCMS35**	**60**	**70**	80	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	S	I	MS	**KCMS40**	**60**	**70**	80	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	U	O	MS	**KCMS40**	**40**	**45**	50	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	U	I	MS	**KCMS40**	**40**	**45**	50	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	I	O	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
S2																
	S	O	MS	**KCMS35**	**50**	**60**	70	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	S	I	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	U	O	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	U	I	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	I	O	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	**25**	**33**	40	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
S3																
	S	O	MS	**KCMS35**	**70**	**80**	90	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	S	I	MS	**KCMS40**	**70**	**80**	90	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	U	O	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	U	I	MS	**KCMS40**	**50**	**60**	70	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	I	O	MS	**KCMS40**	**30**	**35**	40	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	**30**	**35**	40	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
S4																
	S	O	MS	**KCMS35**	**70**	**80**	90	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	S	I	MS	**KCMS40**	**70**	**80**	90	0,07	**0,12**	0,16	0,08	**0,13**	0,18	0,08	**0,14**	0,19
	U	O	MS	**KCMS40**	**45**	**55**	65	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	U	I	MS	**KCMS40**	**45**	**55**	65	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,10**	0,12	0,06	**0,10**	0,13
	I	O	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12
	I	I	MS	**KCMS40**	**30**	**40**	50	0,06	**0,08**	0,10	0,06	**0,09**	0,11	0,06	**0,09**	0,12

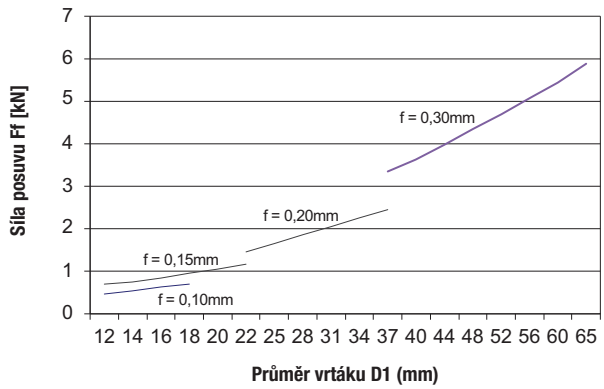
Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Požadavek na sílu posuvu • Metrické

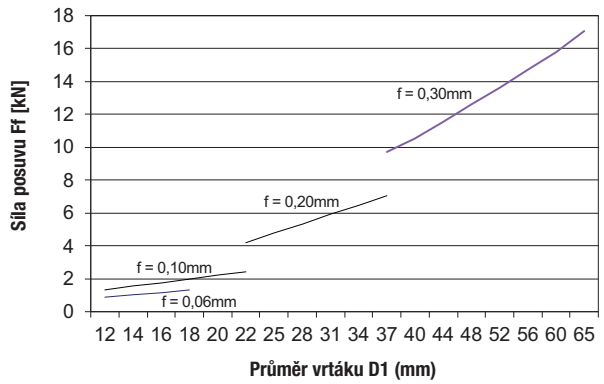
P Ocel 42CrMo4



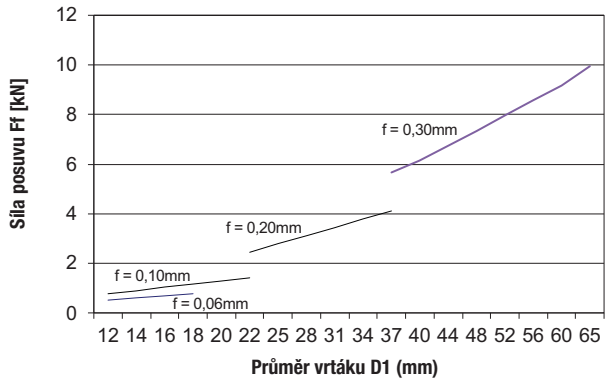
N Neželezný materiál 1.3535 AlMg3



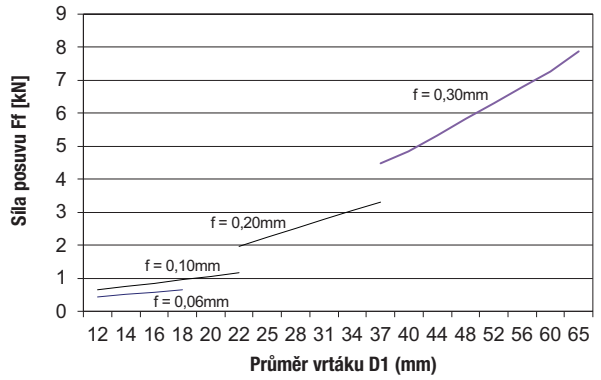
M Nerezová ocel 1.4301 (304H)



S Žárovzdorné slitiny 3.7164 TiAl6V4



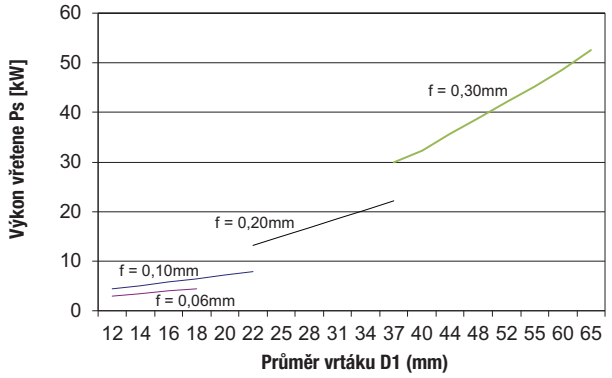
K Litina GGG 40



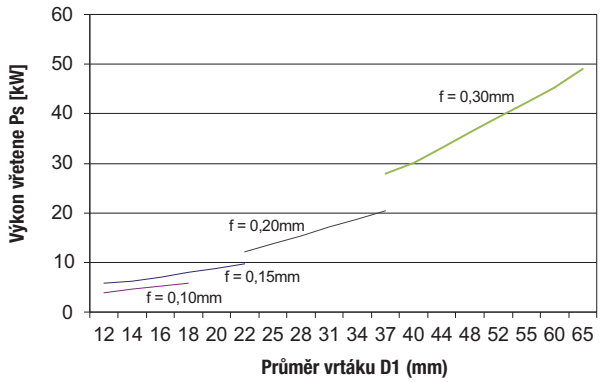
Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Požadavek na příkon • Metrické

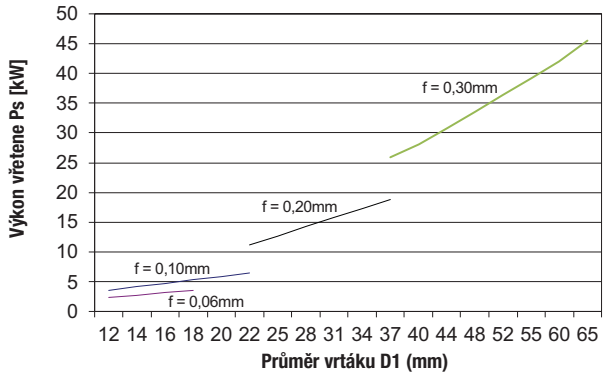
P Ocel 42CrMo4



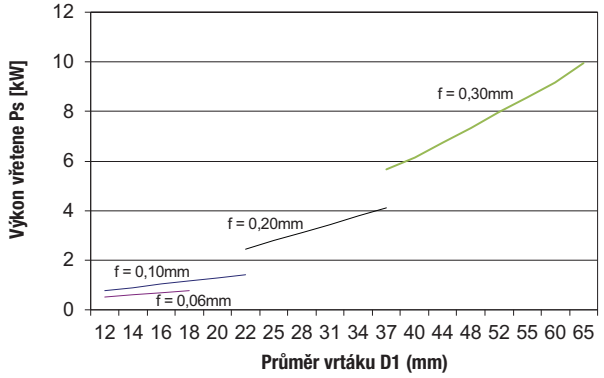
N Neželezný materiál 1.3535 AlMg3



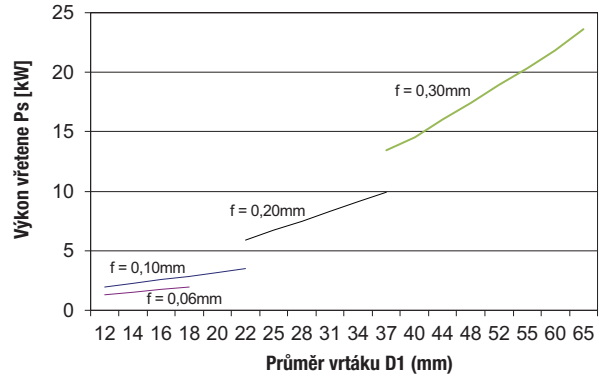
M Nerezová ocel 1.4301 (304H)



S Žáruvzdorné slitiny 3.7164 TiAl6V4



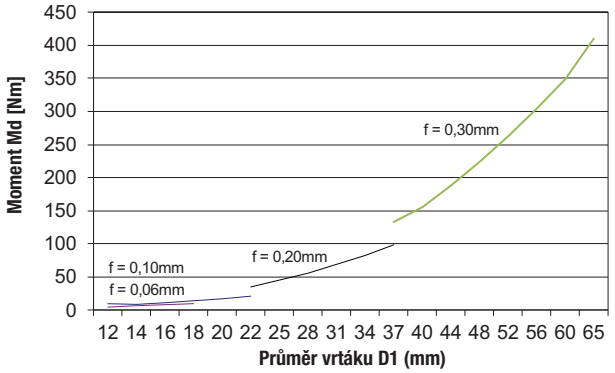
K Litina GGG 40



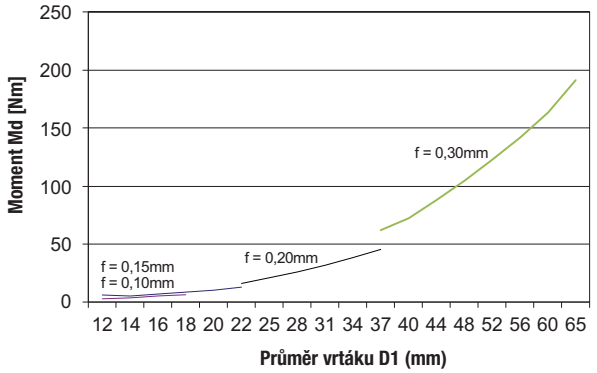
Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Doporučení krouticího momentu • Metrické

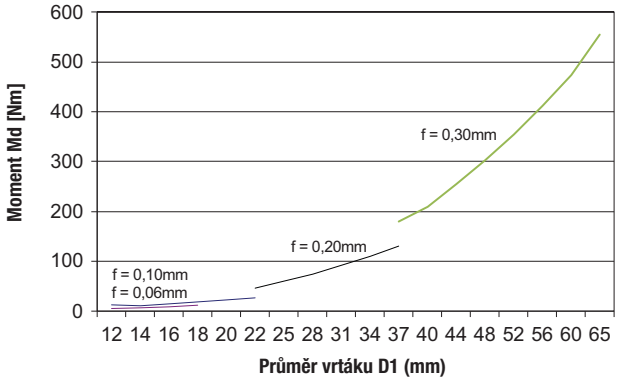
P Ocel 42CrMo4



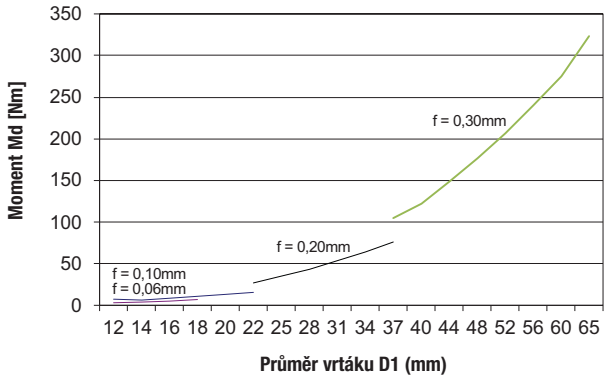
N Neželezný materiál 1.3535 AlMg3



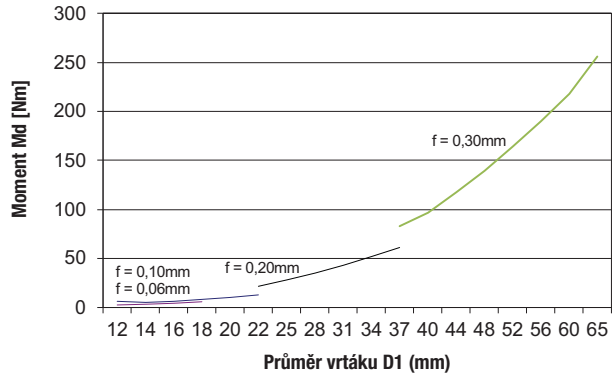
M Nerezová ocel 1.4301 (304H)



S Žáruvzdorné slitiny 3.7164 TiAl6V4



K Litina GGG 40

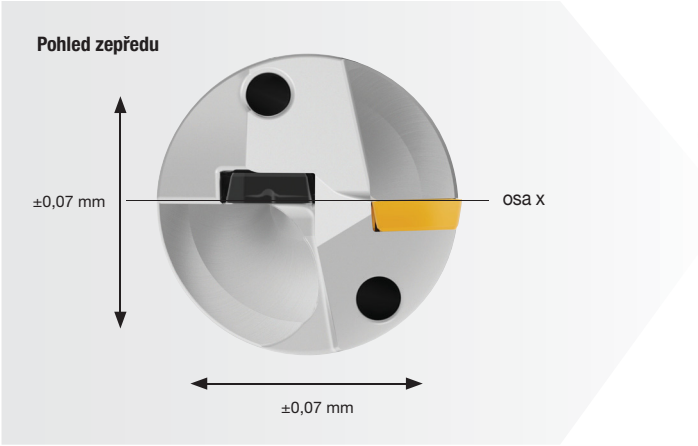


Vrtání s vyměnitelnými břitovými destičkami

Stacionární aplikace

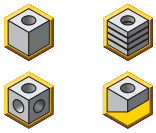
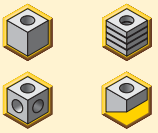
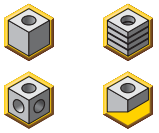
Vrtáky Drill Fix PRO™ byly také navrženy pro použití na soustruhu nebo jiném stroji, kde nástroj zůstává stát a obrobek se otáčí. Na vrtácích se stopkou SSF je uvedeno označení “x” jako pomůcka pro určení orientace břitové destičky ve stroji.

Je důležité vyrovnat osu X vrtáku s osou X stroje. Pro dobrý výkon je přesné nastavení naprosto zásadní. Vrták musí být v ose, v rámci tolerance uvedené zde. Angularita nesmí překročit hodnotu 0,07 v rámci určené hloubky vrtáku.



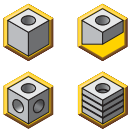
Monolitní karbidové vrtáky

Průvodce výběrem nástrojů • Vrtáky pro specifické materiály

	KenDrill™ Micro	KenDrill Deep SGL	KenDrill Deep HPR	KenDrill Deep HPS
	NOVINKA!		NOVINKA!	
Řada	B068 B070 B071 B072 B073 B074 B075 B076	B271*SGL B272*SGL B273*SGL B274*SGL B275*SGL	B271*HPR B272*HPR B273*HPR B274*HPR B275*HPR	B271*HPS B272*HPS B273*HPS B274*HPS B275*HPS
Strana	52–55	kennametal.com	44–48	kennametal.com
Materiál obrobku				
Primární	P M S	M S	P K	N
Sekundární	K N	P		
Tolerance otvoru	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10
Standardní rozsah				
Řezný průměr [D1]	1,0–2,9 mm	2,4–16,0 mm	2,4–16,0 mm	2,4–16,0 mm
Délka vrtáku [max. L4]	2,0–126,0 mm	44,0–450,0 mm	44,0–450,0 mm	44,0–450,0 mm
Hloubka vrtání L/D1	2–50 x D	15–30 x D	15–30 x D	15–30 x D
Úhel špičky	141°/139°	135°	135°	135°
Úhel šroubovice	28°	30°	30°	30°
Chlazení				
Použití				
Drážky a fazetky				
Rohové sražení				
Stopka				

Monolitní karbidové vrtáky

Průvodce výběrem nástrojů • Vrtáky pro specifické materiály

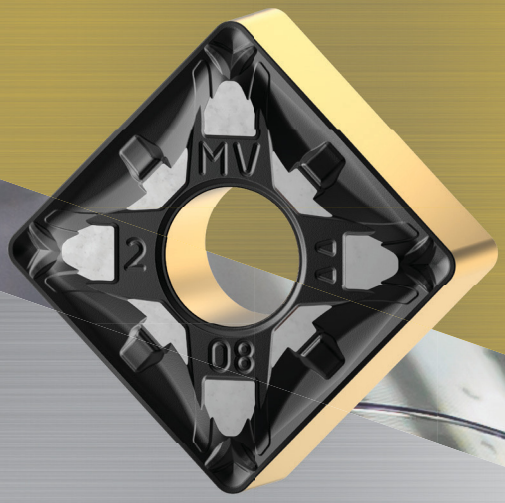
	Vrtáky SGL	Vrtáky HPX	Vrtáky HPX	Vrtáky HPR	Vrtáky HPS	Vrtáky Y-TECH™	Vrtáky KMH	Vrtáky KMH
Řada	B210_SGL B211_SGL B212_SGL	B221_HPX B222_HPX	B224_HPX B225_HPX B226_HPX	B254_HPR B255_HPR B256_HPR	B284_HPS B285_HPS B286_HPS	B291_YPL B292_YPL	B941A	B951A
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Materiál obrobku								
Primární	M S	P	P	K	N	M S	H	H
Sekundární	P	K				P	P K	P K
Tolerance otvoru	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10
Standardní rozsah								
Řezný průměr [D1]	2,5–20,0 mm	3,0–20,0 mm	3,0–20,0 mm	3,0–20,0 mm	3,0–20,0 mm	3,0–20,0 mm	2,5–14,0 mm	3,0–16,0 mm
Délka vrtáku [max. L4]	12,0–160,0 mm	14,0–85,0 mm	14,0–160,0 mm	14,0–160,0 mm	14,0–124,0 mm	14,0–77,0 mm	14,0–43,0 mm	14,0–45,0 mm
Hloubka vrtání L/D1	3–8 x D	3–5 x D	3–8 x D	3–8 x D	3–8 x D	3–5 x D	3 x D	3 x D
Úhel špičky	140°	140°	140°	143°	135°	140°	142°	140°
Úhel šroubovice	30°	30°	30°	30°	30°	30°	15°	30°
Chlazení								
Použití								
Drážky a fazetky								
Rohové sražení								
Stopka								

Monolitní karbidové vrtáky

Průvodce výběrem nástrojů • Univerzální vrtáky

	GOdrill™	GOdrill	Vrtáky Kenna Universal™	Vrtáky Kenna Universal	Stupňovité vrtáky Kenna Universal
Řada	B041A_CPG B042A_CPG	B051A_CPG B052A_CPG B053A_CPG	B966A B967A	B976A B977A B978A B979A	B731A B732A
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Materiál obrobku					
Primární	P M K N S	P M K N S	P K	P K	P K
Sekundární	H	H	M N S	M N S	M N S
Tolerance otvoru	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10	IT9–IT10
Standardní rozsah					
Řezný průměr [D1]	1,0–20,0 mm	1,0–20,0 mm	3,0–20,0 mm	2,4–20,0 mm	3,0–20,0 mm
Délka vrtáku [max. L4]	5,0–77,0 mm	5,0–124,0 mm	14,0–85,0 mm	12,0–124,0 mm	–
Hloubka vrtání L/D1	3–5 x D	3–8 x D	3–5 x D	3–12 x D	–
Úhel špičky	140°	140°	140°	140°/132°	140°
Úhel šroubovice	30°	30°	30°	30°	30°
Chlazení					
Použití					
Drážky a fazetky					
Rohové sražení					
Stopka					

Nová sorta KCP25C pro soustružení ocelí s **technologií CVD povlakování KenGold™**



Nová třída KCP25C s naším novým CVD povlakem KENGold™ nastavuje nový standard v oblasti soustružení ocelí. Díky naší patentované technologii povrchové úpravy můžete obrábět déle a s vyšší produktivitou a efektivitou. KENGold poskytuje vyšší rychlost úběru kovu a lepší odolnost proti opotřebení, které potřebujete.

KENGold™

Předvídatelný výkon otáčku po otáčce

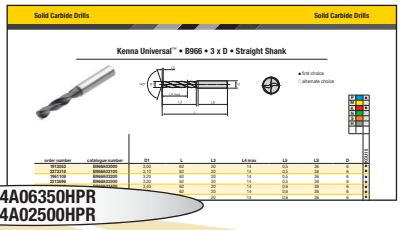
KENNAMETAL®
kennametal.com

POSUŇME VAŠE OBRÁBĚNÍ NA DALŠÍ ÚROVEŇ

Monolitní karbidové vrtáky

Monolitní karbidové vrtáky • Systém katalogového číslování

Každý znak v našem katalogovém čísle označuje konkrétní vlastnost tohoto produktu.
Pomocí následujících sloupců a odpovídajících obrázků snadno zjistíte, které atributy lze použít.



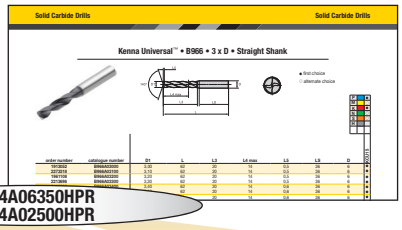
B254A06350HPR
K254A02500HPR

B	25	4	A
K	25	4	A
Typ nástroje	Řada	Poměr délky k průměru	Styl stopky
B = Metrické (metrická stopka s kroky 2 mm) **K** = Palcové (palcová stopka)	**04** = GOdrill™ **05** = GOdrill s vnitřním chlazením	**1** = 3 x D **2** = 5 x D **3** = 8 x D	**A** = Přímá stopka **F** = Stopka Whistle Notch™
	06 = Mikrovrtáky s vnitřním chlazením	**8** = 2 x D	
	10 = Vrtáky TF	**5** = 5 x D	
	21 = Vrtáky HP pro nerezovou ocel s vnitřním chlazením	**0** = 3 x D **1** = 5 x D **2** = 8 x D	
	22 = HP Vrták pro ocel	**1** = 3 x D **2** = 5 x D **4** = 3 x D Vnitřní chlazení **5** = 5 x D Vnitřní chlazení **6** = 8 x D Vnitřní chlazení	**Z** = Přímá stopka (krok po 1 mm)
	25 = HP Vrtáky s vnitřním chlazením pro litiny	**4** = 3 x D **5** = 5 x D **6** = 8 x D	
	26 = HP Vrtáky s vnitřním chlazením	**9** = 12 x D	
	07 = Mikrovrtáky s vnitřním chlazením pro hluboké otvory	**0** = 7 x D	
	27 = Vrtáky pro hluboké otvory s vnitřním chlazením	**1** = 15 x D **2** = 20 x D **3** = 25 x D **4** = 30 x D **5** = 40 x D **6** = 50 x D	
	28 = HP vrtáky pro neželezné materiály s vnitřním chlazením	**4** = 3 x D **5** = 5 x D **6** = 8 x D	
	29 = Y-TECH™ vrtáky pro obtížně obrobitelné materiály	**1** = 3 x D **2** = 5 x D	**S** = Přímá stopka (krok 1 mm) **H** = Rozšířená stopka pro HiPACS
	34 = BF vrtáky s vnitřním chlazením	**3** = střední délka	
	41 = TX vrtáky s vnitřním chlazením **42** = TX Light vrták s vnitřním chlazením	**1** = 5 x D	
	50 = Vrták Spotdrill bez chlazení	**1** = 120° **5** = 90°	
	51 = SPF PCD vrták s vnitřním chlazením **53** = SPF vrtáky **55** = DAL vrtáky **56** = DAL PCD vrtáky s vnitřním chlazením	**1** = 3 x D **2** = 5 x D **6** = 3 x D Vnitřní chlazení **7** = 5 x D Vnitřní chlazení	
	70 = Vrtáky pro ploché dno s vnitřním chlazením	**7** = 3 x D	
	72 = Stupňovité vrtáky **73** = Stupňovité vrtáky s vnitřním chlazením	**1** =Krátké **2** = Dlouhé	
	94 = Vrtáky pro tvrzené materiály **95** = Vrtáky pro tvrzené materiály s vnitřním chlazením	**1** = 3 x D **2** = 5 x D	
	96 = Vrtáky Kenna Universal™ **97** = Vrtáky Kenna Universal s vnitřním chlazením	**6** = 3 x D **7** = 5 x D **8** = 8 x D **9** = 12 x D	

Monolitní karbidové vrtáky

Monolitní karbidové vrtáky • Systém katalogového číslování

(pokračování na další straně)



B254A06350HPR
K254A02500HPR

06350	**HP**	**R**	
02500	**HP**	**R**	
Řezný průměr D1	Styl špičky	Provedení rohů	Další vlastnosti
Metrické = D1 v mm **Palce** = D1 v desetinných palcích	**CP** = Kuželová špička **SG** = Smooth Gashing **HP** = Vysoce pozitivní **YP** = Nerovnoměrná konstrukce drážky **SP** = Split point **DA/DAL** = Dvojitý úhel **KM** = Kuželová špička Kenna Universal™	**G** = Všeobecné použití **L** = Lehké honování **X** = Nová generace pro ocel **C** = Rohové sražení **R** = Rohový rádius **S** = Ostrý **F** = Vlákno **H** = Tvar zakřivené řezné hrany	**P** = Těleso s plochým povrchem pro břitovou destičku HiPACS

POWERED BY NOVO KENNAMETAL

KenDrill™ Deep HPR

Monolitní karbidové vrtáky pro hluboké otvory

NOVINKA!

Materiály

K P

Použití

- Vrtání
- Vrtání: Šikmý výstup
- Vrtání: Vrstvená deska
- Vrtání: Příčný otvor

Nový KenDrill Deep HPR vylepšuje naši stávající řadu monolitních nástrojů pro hluboké vrtání díky možnosti vrtání do oceli a železa.

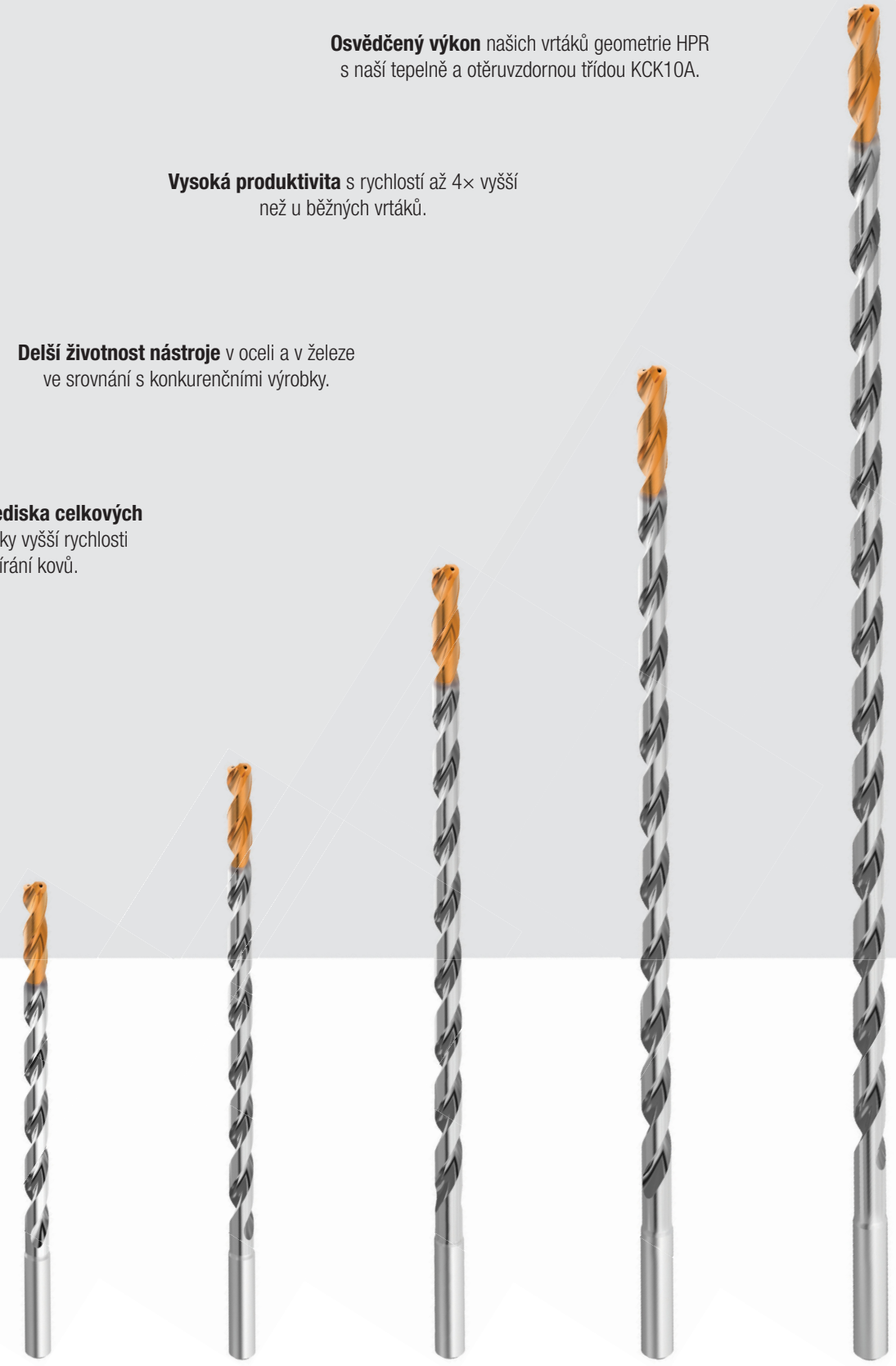
KenDrill Deep HPR, vrták pro hluboké otvory určený pro konkrétní materiál, je skladem a je k dispozici v širokém rozsahu délek a průměrů.

Osvědčený výkon našich vrtáků geometrie HPR s naší tepelně a otěruvzdornou třídou KCK10A.

Vysoká produktivita s rychlostí až 4× vyšší než u běžných vrtáků.

Delší životnost nástroje v oceli a v železe ve srovnání s konkurenčními výrobky.

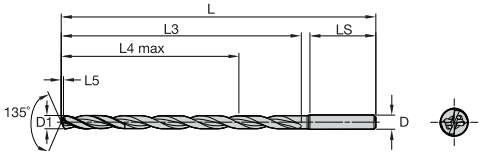
Úspora z hlediska celkových nákladů díky vyšší rychlosti odebírání kovů.



15 x D **20 x D** **25 x D** **30 x D** **40 x D**

KenDrill™ Deep HPR • 15 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



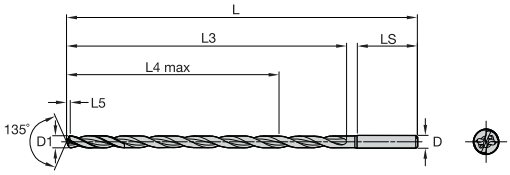
● první volba
○ alternativní volba

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCK10A
7081612	B271Z02383KMR	2,38	86	51	44	0,4	30	3	●
7081613	B271Z02500KMR	2,50	86	51	44	0,5	30	3	●
7081614	B271Z02642KMR	2,64	86	51	44	0,5	30	3	●
7081615	B271Z02705KMR	2,71	86	52	45	0,5	30	3	●
7081616	B271Z02779KMR	2,78	86	52	45	0,5	30	3	●
7081617	B271Z02820KMR	2,82	86	52	45	0,5	30	3	●
7081618	B271Z03000KMR	3,00	86	52	45	0,6	30	3	●
7081619	B271Z03175KMR	3,18	105	67	58	0,6	32	4	●
7081620	B271Z03200KMR	3,20	105	67	58	0,6	32	4	●
7081631	B271Z03500KMR	3,50	105	68	59	0,7	32	4	●
7081632	B271Z03600KMR	3,60	105	68	59	0,7	32	4	●
7081633	B271Z03700KMR	3,70	105	69	60	0,7	32	4	●
7081634	B271Z03970KMR	3,97	105	70	60	0,8	32	4	●
7081635	B271Z04000KMR	4,00	105	70	60	0,8	32	4	●
7081636	B271Z04500HPR	4,50	124	85	74	1,5	34	5	●
7081637	B271Z04623HPR	4,62	124	86	75	1,5	34	5	●
7081638	B271Z04763HPR	4,76	124	86	75	1,6	34	5	●
7081639	B271Z04800HPR	4,80	124	86	75	1,6	34	5	●
7081640	B271Z05000HPR	5,00	124	87	75	1,7	34	5	●
7081641	B271Z05060HPR	5,06	143	101	88	1,7	36	6	●
7081642	B271Z05260HPR	5,26	143	102	89	1,8	36	6	●
7081643	B271Z05410HPR	5,41	143	102	89	1,8	36	6	●
7081644	B271Z05500HPR	5,50	143	102	89	1,8	36	6	●
7081645	B271Z05558HPR	5,56	143	102	89	1,9	36	6	●
7081646	B271Z05800HPR	5,80	143	103	89	1,9	36	6	●
7081647	B271Z05900HPR	5,90	143	103	89	2,0	36	6	●
7081648	B271Z06000HPR	6,00	143	104	90	2,0	36	6	●
7081649	B271Z06200HPR	6,20	162	118	103	2,1	38	7	●
7081650	B271Z06350HPR	6,35	162	119	104	2,1	38	7	●
7081651	B271Z06500HPR	6,50	162	119	104	2,2	38	7	●
7081652	B271Z06528HPR	6,53	162	119	104	2,2	38	7	●
7081653	B271Z06746HPR	6,75	162	120	104	2,3	38	7	●
7081654	B271Z06909HPR	6,91	162	121	105	2,3	38	7	●
7081655	B271Z07000HPR	7,00	162	121	105	2,3	38	7	●
7081656	B271Z07145HPR	7,15	181	135	118	2,4	40	8	●
7081657	B271Z07500HPR	7,50	181	136	119	2,5	40	8	●
7081658	B271Z07541HPR	7,54	181	136	119	2,5	40	8	●
7081659	B271Z07938HPR	7,94	181	138	120	2,7	40	8	●
7081660	B271Z08000HPR	8,00	181	138	120	2,7	40	8	●
7081661	B271Z08200HPR	8,20	200	152	133	2,7	42	9	●
7081662	B271Z08334HPR	8,33	200	153	134	2,8	42	9	●
7081663	B271Z08500HPR	8,50	200	153	134	2,8	42	9	●
7081664	B271Z08733HPR	8,73	200	154	134	2,9	42	9	●
7081667	B271Z09000HPR	9,00	200	155	135	3,0	42	9	●
7081668	B271Z09100HPR	9,10	219	169	148	3,0	44	10	●
7081669	B271Z09200HPR	9,20	219	169	148	3,1	44	10	●
7081670	B271Z09500HPR	9,50	219	170	149	3,2	44	10	●
7081671	B271Z09525HPR	9,53	219	170	149	3,2	44	10	●
7081672	B271Z09750HPR	9,75	219	171	149	3,3	44	10	●
7081673	B271Z10000HPR	10,00	219	172	150	3,3	44	10	●
7081674	B271Z10200HPR	10,20	238	186	163	3,4	46	11	●
7081675	B271Z10500HPR	10,50	238	187	164	3,5	46	11	●
7081676	B271Z10716HPR	10,72	238	188	165	3,6	46	11	●
7081677	B271Z10800HPR	10,80	238	188	164	3,6	46	11	●
7081678	B271Z11000HPR	11,00	238	189	165	3,7	46	11	●
7081680	B271Z11500HPR	11,50	257	204	179	3,8	48	12	●
7081691	B271Z12000HPR	12,00	257	206	180	4,0	48	12	●
7081692	B271Z12500HPR	12,50	276	221	194	4,2	50	13	●
7081694	B271Z12700HPR	12,70	276	222	195	4,2	50	13	●
7081695	B271Z13000HPR	13,00	276	223	195	4,3	50	13	●
7081696	B271Z13500HPR	13,50	295	238	209	4,5	52	14	●
7081697	B271Z14000HPR	14,00	295	240	210	4,7	52	14	●
7081698	B271Z14288HPR	14,29	314	255	224	4,8	54	15	●
7081699	B271Z14500HPR	14,50	314	255	224	4,8	54	15	●
7081700	B271Z15000HPR	15,00	314	257	225	5,0	54	15	●
7081711	B271Z15300HPR	15,30	333	272	239	5,1	56	16	●
7081712	B271Z15875HPR	15,88	333	273	240	5,3	56	16	●
7081713	B271Z16000HPR	16,00	333	274	240	5,4	56	16	●

KenDrill™ Deep HPR • 20 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

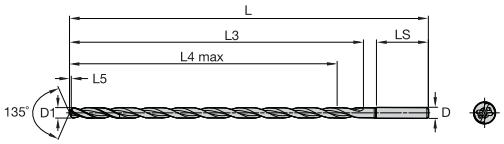
P	●
M	
K	●
N	
S	
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCK10A
7081716	B272Z02383KMR	2,38	101	63	56	0,4	30	3	●
7081717	B272Z02400KMR	2,40	101	63	56	0,4	30	3	●
7081718	B272Z02489KMR	2,49	101	63	56	0,5	30	3	●
7081719	B272Z02500KMR	2,50	101	63	56	0,5	30	3	●
7081720	B272Z02779KMR	2,78	101	66	59	0,5	30	3	●
7081731	B272Z03000KMR	3,00	101	67	60	0,6	30	3	●
7081732	B272Z03150KMR	3,15	125	83	74	0,6	32	4	●
7081733	B272Z03175KMR	3,18	125	83	74	0,6	32	4	●
7081734	B272Z03300KMR	3,30	125	84	75	0,6	32	4	●
7081735	B272Z03500KMR	3,50	125	86	77	0,7	32	4	●
7081736	B272Z03850KMR	3,85	125	88	79	0,7	32	4	●
7081737	B272Z03970KMR	3,97	125	89	79	0,8	32	4	●
7081738	B272Z04000KMR	4,00	125	90	80	0,8	32	4	●
7081739	B272Z04500HPR	4,50	149	108	97	1,5	34	5	●
7081740	B272Z04623HPR	4,62	149	109	98	1,5	34	5	●
7081741	B272Z04763HPR	4,76	149	110	99	1,6	34	5	●
7081742	B272Z05000HPR	5,00	149	112	100	1,7	34	5	●
7081744	B272Z05200HPR	5,20	173	127	114	1,7	36	6	●
7081745	B272Z05260HPR	5,26	173	128	115	1,8	36	6	●
7081746	B272Z05410HPR	5,41	173	129	116	1,8	36	6	●
7081747	B272Z05500HPR	5,50	173	130	117	1,8	36	6	●
7081748	B272Z05558HPR	5,56	173	130	117	1,9	36	6	●
7081749	B272Z05800HPR	5,80	173	132	118	1,9	36	6	●
7081750	B272Z06000HPR	6,00	173	134	120	2,0	36	6	●
7081771	B272Z06200HPR	6,20	197	149	134	2,1	38	7	●
7081772	B272Z06350HPR	6,35	197	151	136	2,1	38	7	●
7081774	B272Z06500HPR	6,50	197	152	137	2,2	38	7	●
7081775	B272Z06528HPR	6,53	197	152	137	2,2	38	7	●
7081776	B272Z06746HPR	6,75	197	154	138	2,3	38	7	●
7081777	B272Z06800HPR	6,80	197	154	138	2,3	38	7	●
7081778	B272Z06909HPR	6,91	197	155	139	2,3	38	7	●
7081779	B272Z07000HPR	7,00	197	156	140	2,3	38	7	●
7081780	B272Z07145HPR	7,15	221	171	154	2,4	40	8	●
7081781	B272Z07200HPR	7,20	221	171	154	2,4	40	8	●
7081782	B272Z07500HPR	7,50	221	174	157	2,5	40	8	●
7081783	B272Z07541HPR	7,54	221	174	157	2,5	40	8	●
7081784	B272Z07938HPR	7,94	221	177	159	2,7	40	8	●
7081785	B272Z08000HPR	8,00	221	178	160	2,7	40	8	●
7081786	B272Z08334HPR	8,33	245	194	175	2,8	42	9	●
7081787	B272Z08433HPR	8,43	245	195	176	2,8	42	9	●
7081788	B272Z08500HPR	8,50	245	196	177	2,8	42	9	●
7081789	B272Z08733HPR	8,73	245	198	178	2,9	42	9	●
7081790	B272Z09000HPR	9,00	245	200	180	3,0	42	9	●
7081791	B272Z09100HPR	9,10	269	215	194	3,0	44	10	●
7081792	B272Z09500HPR	9,50	269	218	197	3,2	44	10	●
7081793	B272Z09525HPR	9,53	269	218	197	3,2	44	10	●
7081794	B272Z09750HPR	9,75	269	220	198	3,3	44	10	●
7081795	B272Z10000HPR	10,00	269	222	200	3,3	44	10	●
7081796	B272Z10200HPR	10,20	293	237	214	3,4	46	11	●
7081797	B272Z10500HPR	10,50	293	240	217	3,5	46	11	●
7081798	B272Z10716HPR	10,72	293	242	219	3,6	46	11	●
7081799	B272Z11000HPR	11,00	293	244	220	3,7	46	11	●
7081800	B272Z11500HPR	11,50	317	262	237	3,8	48	12	●
7081801	B272Z11800HPR	11,80	317	264	238	3,9	48	12	●
7081802	B272Z12000HPR	12,00	317	266	240	4,0	48	12	●
7081803	B272Z12500HPR	12,50	341	284	257	4,2	50	13	●
7081804	B272Z12700HPR	12,70	341	285	258	4,2	50	13	●
7081805	B272Z13000HPR	13,00	341	288	260	4,3	50	13	●
7081806	B272Z13100HPR	13,10	365	302	273	4,4	52	14	●
7081807	B272Z13500HPR	13,50	365	306	277	4,5	52	14	●
7081808	B272Z14000HPR	14,00	365	310	280	4,7	52	14	●
7081809	B272Z14500HPR	14,50	389	328	297	4,8	54	15	●
7081810	B272Z15000HPR	15,00	389	332	300	5,0	54	15	●
7081811	B272Z15500HPR	15,50	413	350	317	5,2	56	16	●
7081812	B272Z16000HPR	16,00	413	354	320	5,4	56	16	●

117–119	120	40–41	124

KenDrill™ Deep HPR • 25 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

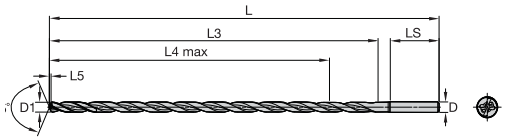
P	●
M	
K	●
N	
S	
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCK10A
7081813	B273Z02383KMR	2,38	116	74	67	0,4	30	3	●
7081814	B273Z02500KMR	2,50	116	76	69	0,5	30	3	●
7081816	B273Z02600KMR	2,60	116	77	70	0,5	30	3	●
7081817	B273Z03000KMR	3,00	116	82	75	0,6	30	3	●
7081818	B273Z03175KMR	3,18	145	99	90	0,6	32	4	●
7081819	B273Z03500KMR	3,50	145	103	94	0,7	32	4	●
7081820	B273Z04000KMR	4,00	145	110	100	0,8	32	4	●
7081821	B273Z05000HPR	5,00	174	137	125	1,7	34	5	●
7081822	B273Z05100HPR	5,10	203	152	139	1,7	36	6	●
7081823	B273Z05500HPR	5,50	203	157	144	1,8	36	6	●
7081824	B273Z05800HPR	5,80	203	161	147	1,9	36	6	●
7081825	B273Z06000HPR	6,00	203	164	150	2,0	36	6	●
7081826	B273Z06350HPR	6,35	232	182	167	2,1	38	7	●
7081827	B273Z06500HPR	6,50	232	184	169	2,2	38	7	●
7081828	B273Z06746HPR	6,75	232	187	171	2,3	38	7	●
7081829	B273Z07000HPR	7,00	232	191	175	2,3	38	7	●
7081830	B273Z07500HPR	7,50	261	211	194	2,5	40	8	●
7081831	B273Z08000HPR	8,00	261	218	200	2,7	40	8	●
7081832	B273Z08500HPR	8,50	290	238	219	2,8	42	9	●
7081833	B273Z08733HPR	8,73	290	241	221	2,9	42	9	●
7081834	B273Z09000HPR	9,00	290	245	225	3,0	42	9	●
7081835	B273Z10000HPR	10,00	319	272	250	3,3	44	10	●
7081836	B273Z10200HPR	10,20	348	288	265	3,4	46	11	●
7081837	B273Z10500HPR	10,50	348	292	269	3,5	46	11	●
7081838	B273Z11000HPR	11,00	348	299	275	3,7	46	11	●
7081839	B273Z11500HPR	11,50	377	319	294	3,8	48	12	●
7081840	B273Z12000HPR	12,00	377	326	300	4,0	48	12	●
7081841	B273Z12500HPR	12,50	406	346	319	4,2	50	13	●
7081842	B273Z12700HPR	12,70	406	349	322	4,2	50	13	●
7081843	B273Z13000HPR	13,00	406	353	325	4,3	50	13	●
7081844	B273Z13500HPR	13,50	435	373	344	4,5	52	14	●
7081845	B273Z14000HPR	14,00	435	380	350	4,7	52	14	●
7081846	B273Z14288HPR	14,29	464	397	366	4,8	54	15	●
7081847	B273Z14500HPR	14,50	464	400	369	4,8	54	15	●
7081848	B273Z15000HPR	15,00	464	407	375	5,0	54	15	●
7081849	B273Z16000HPR	16,00	493	434	400	5,4	56	16	●

117–119	120	40–41	124

KenDrill™ Deep HPR • 30 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

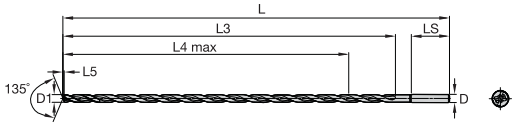
P	●
M	
K	●
N	
S	
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCK10A
7080419	B274Z02383KMR	2,38	131	86	79	0,4	30	3	●
7080420	B274Z02500KMR	2,50	131	88	81	0,5	30	3	●
7080421	B274Z02600KMR	2,60	131	90	83	0,5	30	3	●
7080422	B274Z02800KMR	2,80	131	94	87	0,5	30	3	●
7080423	B274Z03000KMR	3,00	131	97	90	0,6	30	3	●
7080424	B274Z03175KMR	3,18	165	115	106	0,6	32	4	●
7080425	B274Z03500KMR	3,50	165	121	112	0,7	32	4	●
7080426	B274Z03970KMR	3,97	165	129	119	0,8	32	4	●
7080427	B274Z04000KMR	4,00	165	130	120	0,8	32	4	●
7080428	B274Z04300HPR	4,30	199	149	138	1,4	34	5	●
7080429	B274Z04500HPR	4,50	199	153	142	1,5	34	5	●
7080430	B274Z04763HPR	4,76	199	157	146	1,6	34	5	●
7080431	B274Z05000HPR	5,00	199	162	150	1,7	34	5	●
7080432	B274Z05500HPR	5,50	233	185	172	1,8	36	6	●
7080433	B274Z05700HPR	5,70	233	188	175	1,9	36	6	●
7080434	B274Z06000HPR	6,00	233	194	180	2,0	36	6	●
7080435	B274Z06350HPR	6,35	267	214	199	2,1	38	7	●
7080436	B274Z06500HPR	6,50	267	217	202	2,2	38	7	●
7080437	B274Z06800HPR	6,80	267	222	206	2,3	38	7	●
7080438	B274Z07000HPR	7,00	267	226	210	2,3	38	7	●
7080439	B274Z07700HPR	7,70	301	252	235	2,6	40	8	●
7080440	B274Z07938HPR	7,94	301	257	239	2,7	40	8	●
7080441	B274Z08000HPR	8,00	301	258	240	2,7	40	8	●
7080442	B274Z08334HPR	8,33	335	278	259	2,8	42	9	●
7080443	B274Z08500HPR	8,50	335	281	262	2,8	42	9	●
7080444	B274Z08700HPR	8,70	335	284	264	2,9	42	9	●
7080445	B274Z09000HPR	9,00	335	290	270	3,0	42	9	●
7080446	B274Z09525HPR	9,53	369	313	292	3,2	44	10	●
7080447	B274Z10000HPR	10,00	369	322	300	3,3	44	10	●
7080448	B274Z10200HPR	10,20	403	339	316	3,4	46	11	●
7080449	B274Z10500HPR	10,50	403	345	322	3,5	46	11	●
7080450	B274Z10716HPR	10,72	403	349	326	3,6	46	11	●
7080451	B274Z11000HPR	11,00	403	354	330	3,7	46	11	●
7080452	B274Z11500HPR	11,50	437	377	352	3,8	48	12	●
7080453	B274Z11800HPR	11,80	437	382	356	3,9	48	12	●
7080454	B274Z12000HPR	12,00	437	386	360	4,0	48	12	●
7080455	B274Z12500HPR	12,50	471	409	382	4,2	50	13	●
7080456	B274Z12700HPR	12,70	471	412	385	4,2	50	13	●
7080457	B274Z13000HPR	13,00	471	418	390	4,3	50	13	●
7080458	B274Z13500HPR	13,50	505	441	412	4,5	52	14	●
7080459	B274Z14000HPR	14,00	505	450	420	4,7	52	14	●
7080460	B274Z15000HPR	15,00	539	482	450	5,0	54	15	●

117–119 | 120 | 40–41 | 124

KenDrill™ Deep HPR • 40 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCK10A
7080289	B275Z02500KMR	2,50	161	113	106	0,5	30	3	●
7080290	B275Z03000KMR	3,00	161	127	120	0,6	30	3	●
7080391	B275Z03175KMR	3,18	205	146	137	0,6	32	4	●
7080392	B275Z03500KMR	3,50	205	156	147	0,7	32	4	●
7080393	B275Z03571KMR	3,57	205	158	149	0,7	32	4	●
7080394	B275Z03970KMR	3,97	205	169	159	0,8	32	4	●
7080395	B275Z04000KMR	4,00	205	170	160	0,8	32	4	●
7080396	B275Z04200HPR	4,20	249	189	178	1,4	34	5	●
7080397	B275Z04500HPR	4,50	249	198	187	1,5	34	5	●
7080398	B275Z04763HPR	4,76	249	205	194	1,6	34	5	●
7080399	B275Z05000HPR	5,00	249	212	200	1,7	34	5	●
7080400	B275Z05500HPR	5,50	293	240	227	1,8	36	6	●
7080401	B275Z05558HPR	5,56	293	241	228	1,9	36	6	●
7080402	B275Z06000HPR	6,00	293	254	240	2,0	36	6	●
7080403	B275Z06350HPR	6,35	337	278	263	2,1	38	7	●
7080404	B275Z06500HPR	6,50	337	282	267	2,2	38	7	●
7080405	B275Z06800HPR	6,80	337	290	274	2,3	38	7	●
7080406	B275Z07000HPR	7,00	337	296	280	2,3	38	7	●
7080407	B275Z07145HPR	7,15	381	314	297	2,4	40	8	●
7080408	B275Z07500HPR	7,50	381	324	307	2,5	40	8	●
7080409	B275Z07938HPR	7,94	381	336	318	2,7	40	8	●
7080410	B275Z08000HPR	8,00	381	338	320	2,7	40	8	●
7080411	B275Z08500HPR	8,50	425	366	347	2,8	42	9	●
7080412	B275Z08733HPR	8,73	425	372	352	2,9	42	9	●
7080413	B275Z09000HPR	9,00	425	380	360	3,0	42	9	●
7080414	B275Z09525HPR	9,53	469	408	387	3,2	44	10	●
7080415	B275Z10000HPR	10,00	469	422	400	3,3	44	10	●
7080416	B275Z10200HPR	10,20	513	441	418	3,4	46	11	●
7080417	B275Z10320HPR	10,32	513	445	422	3,5	46	11	●
7080418	B275Z11000HPR	11,00	513	464	440	3,7	46	11	●

117–119	120	40–41	124

Monolitní karbidové vrtáky

KenDrill™ Deep HPR • Řezné podmínky • Metrické

Materiálová skupina	Řezná rychlost — vc m/min			Posuv (f) = mm/ot. podle průměru							
	Min	Počáteční hodnota	Max	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
P											
0	100	**100**	125	0,13–0,15	0,14–0,16	0,15–0,21	0,19–0,26	0,21–0,31	0,26–0,36	0,30–0,41	0,34–0,46
1	90	**100**	110	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
2	90	**100**	110	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
3	80	**95**	110	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
4	80	**90**	110	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
5	60	**80**	90	0,03–0,11	0,04–0,11	0,05–0,11	0,05–0,14	0,08–0,18	0,11–0,21	0,12–0,22	0,14–0,24
6	60	**70**	80	0,03–0,11	0,04–0,11	0,05–0,11	0,05–0,14	0,08–0,18	0,11–0,21	0,12–0,22	0,14–0,24
K											
1	80	**100**	120	0,15–0,19	0,17–0,20	0,19–0,26	0,24–0,32	0,27–0,40	0,32–0,45	0,38–0,52	0,45–0,59
2	80	**90**	100	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
3	60	**90**	120	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54

POWERED BY NOVO KENNAMETAL

KenDrill™ Micro

Monolitní karbidové vrtáky pro hluboké díry

Materiály

P M S

Použití

Vrtání

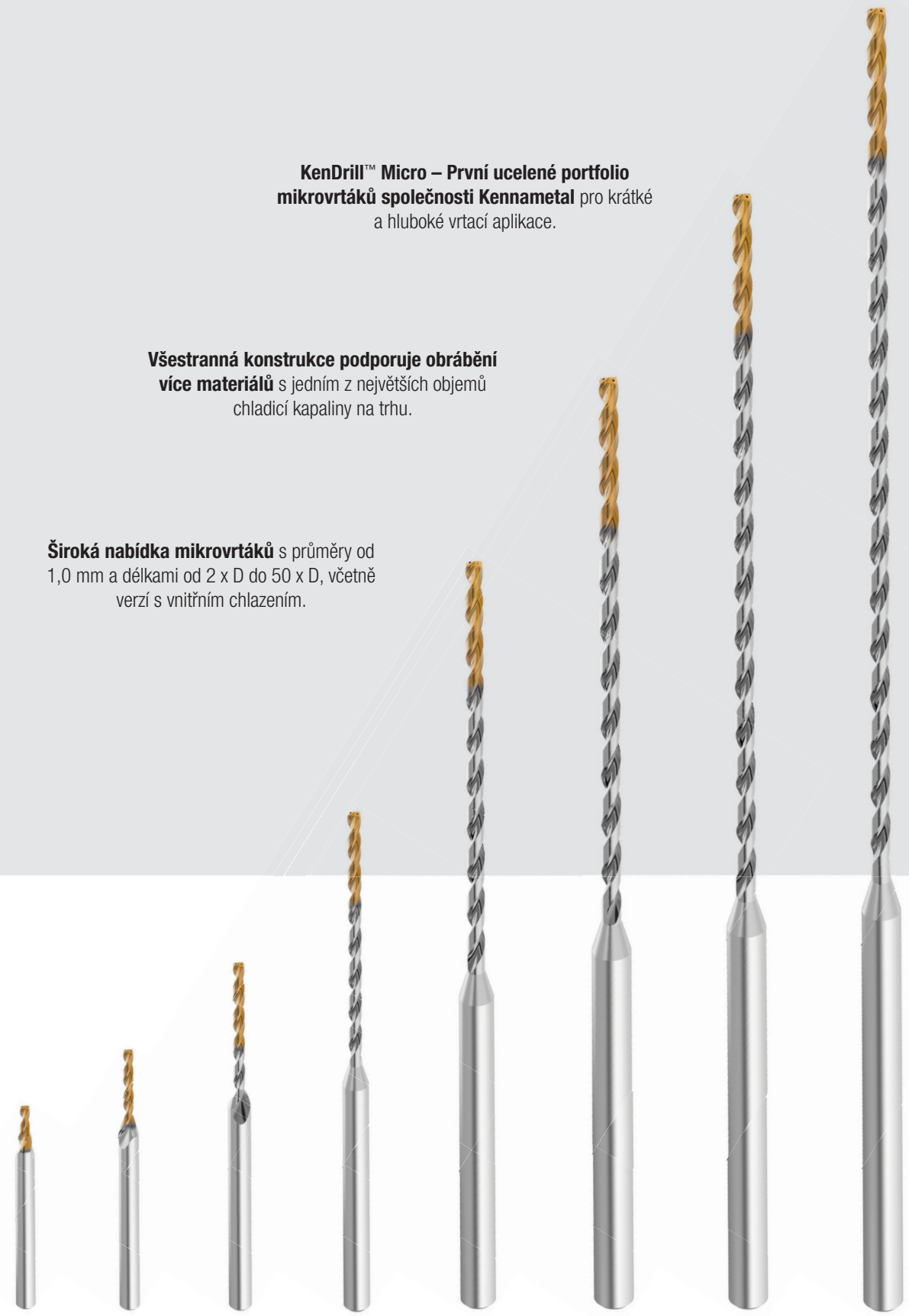
KenDrill Micro poskytuje výkonný přívod chladicí kapaliny, který zlepšuje odvod třísek a zabraňuje frustrujícím zlomením nástroje. Díky spolehlivé konstrukci vrtáku, která snižuje řezné síly a optimalizuje odvod třísek, můžete očekávat konzistentnost procesu.

KenDrill Micro podporuje obrábění mnoha materiálů a poskytuje všestranné využití v dílně. Tento monolitní karbidový vrták s malým průměrem přináší novou úroveň přesnosti a životnosti při obrábění malých dílů.

KenDrill™ Micro – První ucelené portfolio mikrovrtáků společnosti Kennametal pro krátké a hluboké vrtací aplikace.

Všestranná konstrukce podporuje obrábění více materiálů s jedním z největších objemů chladicí kapaliny na trhu.

Široká nabídka mikrovrtáků s průměry od 1,0 mm a délkami od 2 x D do 50 x D, včetně verzí s vnitřním chlazením.

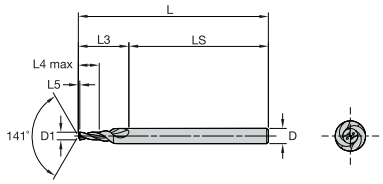


2 x D | 7 x D | 12 x D | 20 x D | 25 x D | 30 x D | 40 x D | 50 x D

KenDrill™ Micro • 2 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!

● první volba
○ alternativní volba



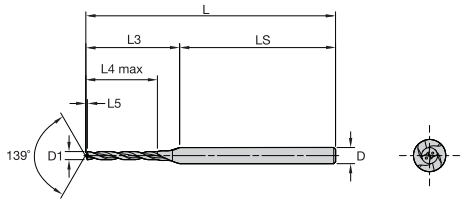
P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7070756	B068A01000	1,00	50	9	2	0,2	41	4	●
7070757	B068A01100	1,10	50	9	2	0,2	41	4	●
7070758	B068A01200	1,20	50	10	3	0,2	41	4	●
7070759	B068A01300	1,30	50	10	3	0,2	40	4	●
7070760	B068A01400	1,40	50	10	3	0,2	40	4	●
7070761	B068A01500	1,50	50	11	3	0,3	39	4	●
7070762	B068A01600	1,60	50	11	4	0,3	39	4	●
7070763	B068A01700	1,70	50	12	4	0,3	38	4	●
7070764	B068A01800	1,80	50	12	4	0,3	38	4	●
7070765	B068A01900	1,90	50	12	4	0,3	38	4	●
7070766	B068A02000	2,00	50	13	4	0,4	37	4	●
7070767	B068A02100	2,10	50	13	5	0,4	37	4	●
7070768	B068A02200	2,20	50	14	5	0,4	36	4	●
7070769	B068A02300	2,30	55	14	5	0,4	41	4	●
7070770	B068A02400	2,40	55	15	5	0,4	40	4	●
7070771	B068A02500	2,50	55	15	5	0,4	40	4	●
7070772	B068A02600	2,60	55	16	6	0,5	40	4	●
7070773	B068A02700	2,70	55	16	6	0,5	39	4	●
7070774	B068A02800	2,80	55	16	6	0,5	39	4	●
7070775	B068A02900	2,90	55	17	6	0,5	38	4	●

KenDrill Micro • 7 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!

● první volba
○ alternativní volba



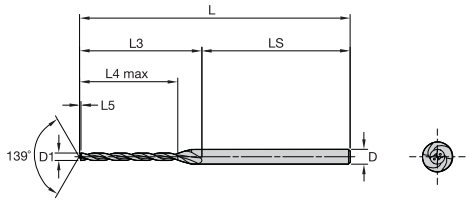
P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7070643	B070A01000	1,00	55	14	7	0,2	41	4	●
7070644	B070A01100	1,10	55	15	8	0,2	40	4	●
7070645	B070A01200	1,20	55	16	9	0,2	40	4	●
7070646	B070A01300	1,30	55	16	9	0,2	39	4	●
7070647	B070A01400	1,40	55	17	10	0,3	38	4	●
7070648	B070A01500	1,50	55	18	11	0,3	37	4	●
7070649	B070A01600	1,60	57	19	12	0,3	38	4	●
7070650	B070A01700	1,70	57	20	12	0,3	37	4	●
7070661	B070A01800	1,80	59	21	13	0,3	38	4	●
7070662	B070A01900	1,90	59	22	14	0,4	37	4	●
7070663	B070A02000	2,00	62	23	14	0,4	39	4	●
7070664	B070A02100	2,10	62	24	15	0,4	38	4	●
7070665	B070A02200	2,20	62	25	16	0,4	37	4	●
7070666	B070A02300	2,30	65	26	17	0,4	39	4	●
7070667	B070A02400	2,40	65	27	17	0,4	38	4	●
7070668	B070A02500	2,50	65	28	18	0,5	37	4	●
7070669	B070A02600	2,60	65	29	19	0,5	37	4	●
7070670	B070A02700	2,70	68	29	19	0,5	39	4	●
7070681	B070A02800	2,80	68	30	20	0,5	38	4	●
7070682	B070A02900	2,90	68	31	21	0,5	37	4	●

117–119	120	40–41	124

KenDrill™ Micro • 12 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



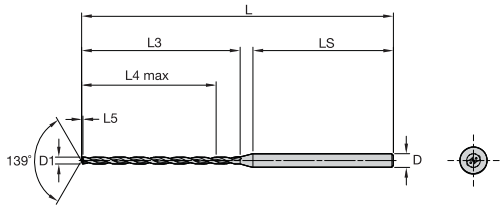
● první volba
○ alternativní volba

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7070685	B071A01000	1,00	58	19	12	0,2	39	4	●
7070686	B071A01100	1,10	58	20	13	0,2	38	4	●
7070687	B071A01200	1,20	60	22	15	0,2	39	4	●
7070688	B071A01300	1,30	60	23	16	0,2	37	4	●
7070689	B071A01400	1,40	63	24	17	0,3	39	4	●
7070690	B071A01500	1,50	63	26	18	0,3	37	4	●
7070701	B071A01600	1,60	66	27	20	0,3	39	4	●
7070702	B071A01700	1,70	66	29	21	0,3	37	4	●
7070703	B071A01800	1,80	69	30	22	0,3	39	4	●
7070704	B071A01900	1,90	69	32	23	0,4	38	4	●
7070705	B071A02000	2,00	73	33	24	0,4	40	4	●
7070706	B071A02100	2,10	73	34	26	0,4	39	4	●
7070707	B071A02200	2,20	73	36	27	0,4	37	4	●
7070708	B071A02300	2,30	78	37	28	0,4	41	4	●
7070709	B071A02400	2,40	78	39	29	0,4	39	4	●
7070710	B071A02500	2,50	78	40	31	0,5	38	4	●
7070711	B071A02600	2,60	78	42	32	0,5	37	4	●
7070712	B071A02700	2,70	83	43	33	0,5	40	4	●
7070713	B071A02800	2,80	83	44	34	0,5	39	4	●
7070714	B071A02900	2,90	83	46	35	0,5	37	4	●

KenDrill Micro • 20 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

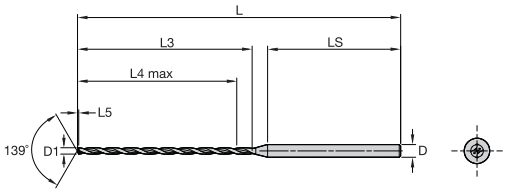
P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7070776	B072A01000	1,00	67	23	20	0,2	38	4	●
7070777	B072A01100	1,10	67	26	22	0,2	36	4	●
7070778	B072A01200	1,20	71	28	24	0,2	38	4	●
7070779	B072A01300	1,30	71	30	26	0,2	36	4	●
7070780	B072A01400	1,40	75	33	28	0,3	38	4	●
7070801	B072A01500	1,50	75	35	30	0,3	36	4	●
7070802	B072A01600	1,60	79	37	32	0,3	37	4	●
7070803	B072A01700	1,70	79	39	34	0,3	35	4	●
7070804	B072A01800	1,80	84	42	36	0,3	38	4	●
7070805	B072A01900	1,90	84	44	38	0,4	36	4	●
7070806	B072A02000	2,00	91	46	40	0,4	41	4	●
7070807	B072A02100	2,10	91	49	42	0,4	39	4	●
7070808	B072A02200	2,20	91	51	44	0,4	37	4	●
7070809	B072A02300	2,30	98	53	46	0,4	42	4	●
7070810	B072A02400	2,40	98	56	48	0,4	39	4	●
7070811	B072A02500	2,50	98	58	51	0,5	37	4	●
7070812	B072A02600	2,60	98	60	53	0,5	35	4	●
7070813	B072A02700	2,70	107	63	55	0,5	42	4	●
7070814	B072A02800	2,80	107	65	57	0,5	40	4	●
7070815	B072A02900	2,90	107	67	59	0,5	38	4	●

117–119	120	40–41	124

KenDrill™ Micro • 25 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



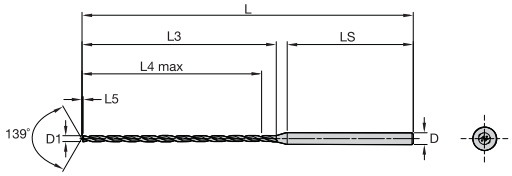
● první volba
○ alternativní volba

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7071037	B073A01000	1,00	73	28	25	0,2	39	4	●
7071038	B073A01100	1,10	73	31	28	0,2	37	4	●
7071039	B073A01200	1,20	77	34	30	0,2	38	4	●
7071040	B073A01300	1,30	77	37	33	0,2	35	4	●
7071041	B073A01400	1,40	82	40	35	0,3	38	4	●
7071042	B073A01500	1,50	82	42	38	0,3	35	4	●
7071043	B073A01600	1,60	88	45	40	0,3	38	4	●
7071044	B073A01700	1,70	88	48	43	0,3	36	4	●
7071045	B073A01800	1,80	94	51	45	0,3	39	4	●
7071046	B073A01900	1,90	94	54	48	0,4	37	4	●
7071047	B073A02000	2,00	102	56	50	0,4	42	4	●
7071048	B073A02100	2,10	102	59	53	0,4	39	4	●
7071049	B073A02200	2,20	102	62	55	0,4	37	4	●
7071050	B073A02300	2,30	111	65	58	0,4	43	4	●
7071051	B073A02400	2,40	111	68	60	0,4	40	4	●
7071052	B073A02500	2,50	111	71	63	0,5	38	4	●
7071053	B073A02600	2,60	111	73	66	0,5	35	4	●
7071054	B073A02700	2,70	122	76	68	0,5	44	4	●
7071055	B073A02800	2,80	122	79	71	0,5	41	4	●
7071056	B073A02900	2,90	122	82	73	0,5	38	4	●

KenDrill Micro • 30 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

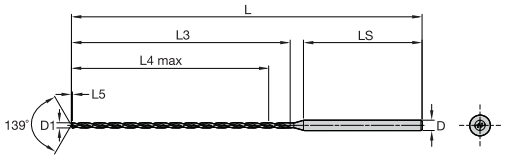
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7070857	B074A01000	1,00	79	33	30	0,2	40	4	●
7070858	B074A01100	1,10	79	37	33	0,2	37	4	●
7070859	B074A01200	1,20	84	40	36	0,2	39	4	●
7070860	B074A01300	1,30	84	43	39	0,2	36	4	●
7071021	B074A01400	1,40	90	47	42	0,3	39	4	●
7071022	B074A01500	1,50	90	50	45	0,3	36	4	●
7071023	B074A01600	1,60	99	53	48	0,3	41	4	●
7071024	B074A01700	1,70	99	56	51	0,3	38	4	●
7071025	B074A01800	1,80	104	60	54	0,3	40	4	●
7071026	B074A01900	1,90	104	63	57	0,4	37	4	●
7071027	B074A02000	2,00	113	66	60	0,4	43	4	●
7071028	B074A02100	2,10	113	70	63	0,4	40	4	●
7071029	B074A02200	2,20	113	73	66	0,4	37	4	●
7071030	B074A02300	2,30	124	76	69	0,4	45	4	●
7071031	B074A02400	2,40	124	80	72	0,4	41	4	●
7071032	B074A02500	2,50	124	83	76	0,5	38	4	●
7071033	B074A02600	2,60	124	86	79	0,5	35	4	●
7071034	B074A02700	2,70	137	90	82	0,5	45	4	●
7071035	B074A02800	2,80	137	93	85	0,5	42	4	●
7071036	B074A02900	2,90	137	96	88	0,5	39	4	●

117–119	120	40–41	124

KenDrill™ Micro • 40 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!

● první volba
○ alternativní volba



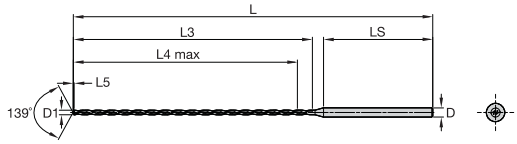
P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7071017	B075A01000	1,00	90	43	40	0,2	41	4	●
7071018	B075A01100	1,10	90	48	44	0,2	37	4	●
7071019	B075A01200	1,20	97	52	48	0,2	40	4	●
7071020	B075A01300	1,30	97	56	52	0,2	36	4	●
7071061	B075A01400	1,40	105	61	56	0,3	40	4	●
7071062	B075A01500	1,50	105	65	60	0,3	36	4	●
7071063	B075A01600	1,60	113	69	64	0,3	39	4	●
7071064	B075A01700	1,70	113	73	68	0,3	35	4	●
7071065	B075A01800	1,80	123	78	72	0,3	41	4	●
7071066	B075A01900	1,90	123	82	76	0,4	37	4	●
7071067	B075A02000	2,00	136	86	80	0,4	46	4	●
7071068	B075A02100	2,10	136	91	84	0,4	42	4	●
7071069	B075A02200	2,20	136	95	88	0,4	38	4	●
7071070	B075A02300	2,30	150	99	92	0,4	48	4	●
7071071	B075A02400	2,40	150	104	96	0,4	43	4	●
7071072	B075A02500	2,50	150	108	101	0,5	39	4	●
7071073	B075A02600	2,60	150	112	105	0,5	35	4	●
7071074	B075A02700	2,70	167	117	109	0,5	48	4	●
7071075	B075A02800	2,80	167	121	113	0,5	44	4	●
7071076	B075A02900	2,90	167	125	117	0,5	40	4	●

KenDrill Micro • 50 x D • Vnitřní chlazení • Přímá stopka • Metrické

NOVINKA!

● první volba
○ alternativní volba



P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L	L3	L4 max	L5	LS	D	KCU10
7071077	B076A01000	1,00	102	53	50	0,2	43	4	●
7071078	B076A01500	1,50	120	80	75	0,3	36	4	●
7071079	B076A02000	2,00	158	106	100	0,4	48	4	●
7071080	B076A02500	2,50	176	133	126	0,5	40	4	●

117–119	120	40–41	124

Monolitní karbidové vrtáky

KenDrill™ Micro • Řezné podmínky • Metrické

Materiálová skupina	Řezná rychlost — vc m/min			Posuv (f) = mm/ot. podle průměru				
	Min	Počáteční hodnota	Max	1,0	1,5	2,0	2,5	2,9
P								
0	30	**65**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
1	30	**65**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
2	30	**65**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
3	30	**65**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
4	30	**65**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
5	20	**60**	100	0,015–0,030	0,020–0,045	0,025–0,060	0,030–0,075	0,034–0,087
6	20	**60**	100	0,015–0,030	0,020–0,045	0,025–0,060	0,030–0,075	0,034–0,087
M								
1	20	**60**	100	0,010–0,030	0,015–0,045	0,020–0,060	0,025–0,075	0,029–0,087
2	20	**60**	100	0,010–0,030	0,015–0,045	0,020–0,060	0,025–0,075	0,029–0,087
3	20	**60**	100	0,010–0,030	0,015–0,045	0,020–0,060	0,025–0,075	0,029–0,087
K								
1	40	**70**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
2	40	**70**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
3	40	**70**	100	0,020–0,040	0,030–0,050	0,040–0,080	0,050–0,100	0,058–0,116
N								
1	100	**140**	180	0,020–0,060	0,030–0,075	0,040–0,100	0,050–0,130	0,058–0,145
2	100	**140**	180	0,020–0,060	0,030–0,075	0,040–0,100	0,050–0,130	0,058–0,145
3	100	**140**	180	0,020–0,060	0,030–0,075	0,040–0,100	0,050–0,130	0,058–0,145
4	100	**140**	180	0,020–0,060	0,030–0,075	0,040–0,100	0,050–0,130	0,058–0,145
S								
1	10	**30**	50	0,010–0,020	0,015–0,030	0,020–0,040	0,025–0,050	0,029–0,058
2	10	**30**	50	0,010–0,020	0,015–0,030	0,020–0,040	0,025–0,050	0,029–0,058
3	10	**30**	50	0,010–0,020	0,015–0,030	0,020–0,040	0,025–0,050	0,029–0,058
4	10	**30**	50	0,010–0,030	0,015–0,045	0,020–0,060	0,025–0,075	0,029–0,087

KCSM15A

Sorta pro monolitní čelní stopkové frézování

Naše sorta KCSM15A je vybavena pokročilou technologií PVD povlaku a poskytuje nejlepší odolnost proti opotřebení v historii monolitních čelních fréz Kennametal. Tato nová třída KCSM15A poskytuje vyšší výkon, vyšší rychlost úběru kovu a celkovou spolehlivost při obrábění nerezové oceli, titanu a dalších žáruvzdorných slitin.

KCSM15A se uvádí na trh s platformami **HARVI™ III, HARVI II Long** a **RSM II**, což jsou osvědčené vysoce výkonné monolitní frézy pro letecký průmysl, energetiku, dopravu a všeobecné strojírenství.

- Měděná barva umožňuje lepší sledování životnosti nástrojů a řízení procesu broušení
- Ochrana proti abrazivnímu opotřebení a minimalizace nárůstků na hranách
- Zvýšená životnost nástroje při vysokých teplotách s minimalizací vylamování
- Vylepšená stabilita procesu

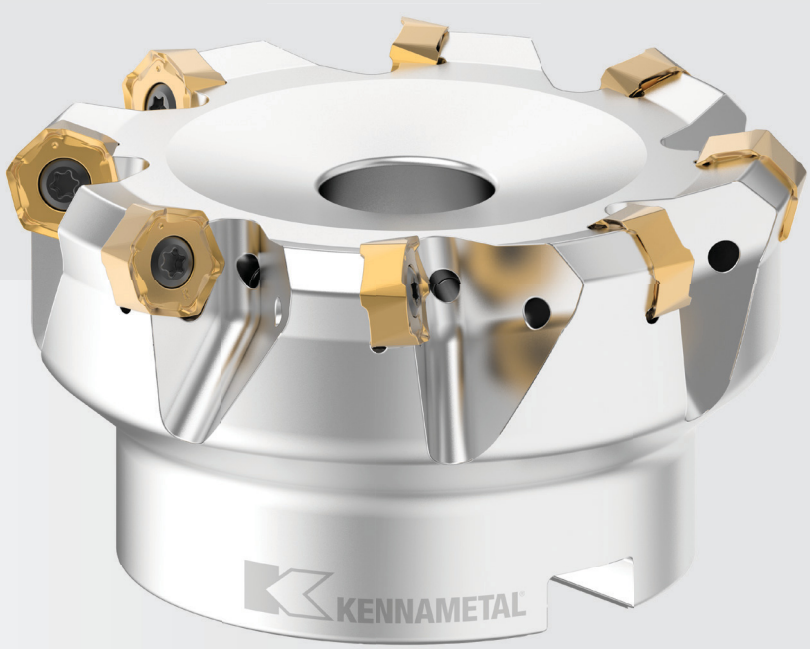
KENNAMETAL®
kennametal.com

POSUŇME VAŠE OBRÁBĚNÍ NA DALŠÍ ÚROVEŇ

POWERED BY NOVO KENNAMETAL

Řada Dodeka™

Čelní frézování



Materiály

P M K N S H

Použití

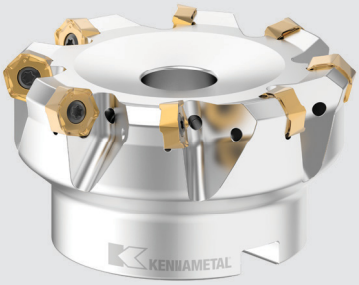
Čelní frézování

Čelní frézovací platformy Dodeka Mini, Dodeka a Dodeka MAX™ představují nejucelenější vylepšení čelního frézování na současném trhu. Dvanáct skutečných řezných hran na břitovou destičku zajišťuje nízkou cenu na břit a vysokou produktivitu.

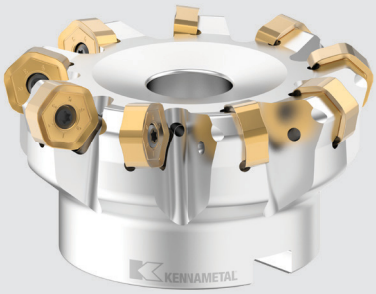
S prémiovými frézovacími sortami Beyond™ dosáhnete až o 30% vyššího úběru kovu (MRR), o 25% nižších řezných sil díky měkkému řeznému účinku a až o 35% vyšší životnosti nástroje při lehkém až těžkém obrábění.

Dvanáct skutečných řezných hran na břitovou destičku.

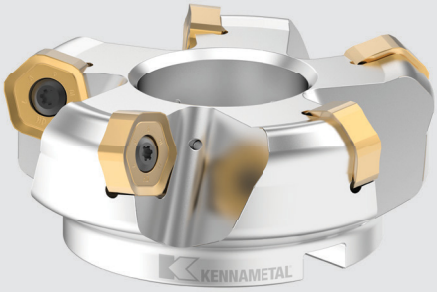
Dodeka™ Mini



Dodeka



Dodeka MAX™



Vynikající kvalita povrchu.

Nejlepší kombinace geometrie/sorty břitových destiček pro obrábění oceli, nerezové oceli a žáruvzdorných slitin.

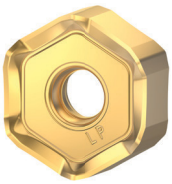
Zlepšená tvorba a odvádění třísek.

Nízké řezné síly, měkký řezný účinek.

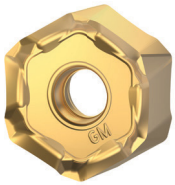
Vylepšené obráběcí schopnosti.

NOVINKA!

Vysoce pozitivní geometrie.

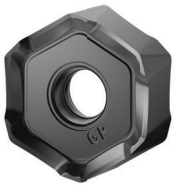


Geometrie LP:
Lehké obrábění ocelí



Geometrie GM:
Střední obrábění
Nerezová ocel

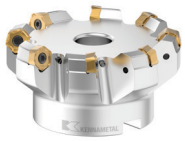
Geometrie LM:
Lehké obrábění
Nerezová ocel



Geometrie GP:
Střední obrábění ocelí

Čelní frézování

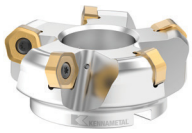
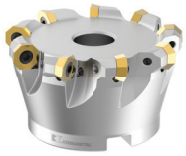
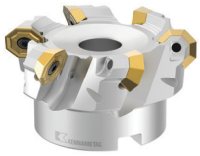
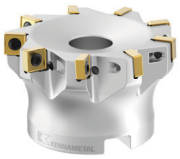
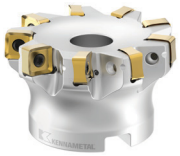
Čelní frézování • Průvodce výběrem nástrojů

	Dodeka™ Mini HighFeed 15°	Dodeka Mini 45°	Dodeka Mini 60°	Dodeka HighFeed 15°	Dodeka 45°
					
Strana	70	74–75	81	85	89
Hlavní operace					
Materiály obrobků					
Primární	P M K N S	P M K N S	P M K N S	P M K N S	P M K N S
Sekundární					
Úhel přistavení [KRA]	15°	45°	60°	15°	45°
Řezný průměr [D1]	25–80 mm	25–125 mm	40–125 mm	50–160 mm	40–315 mm
Řezný průměr [D1 max]	38,2–93,1 mm	33,2–133,1 mm	46,4–131,3 mm	67,9–177,9 mm	51,0–326,0 mm
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	1,6 mm	3,2 mm	4,3 mm	2,2 mm	4,5 mm
Počet řezných hran na břitovou destičku	12	3*/12	12	12	12
Velikost břitové destičky IC	12,0 mm	12,0 mm	12,0 mm	16,0 mm	16,0 mm
Rohový rádius břitové destičky	1,0–3,2 mm	1,0–3,2 mm	1,0–3,2 mm	1,2–4,4 mm	1,2–4,4 mm
Axiálně nastavitelná lůžka (A/N)	N	N	N	N	N
Vnitřní přívod chlazení	A	A	A	A	A
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)					
Vhodné pro běžné frézovací adaptéry	A	A	A	A	A

*Břitová destička True Wiper

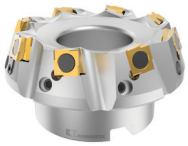
Čelní frézování

Čelní frézování • Průvodce výběrem nástrojů

	Dodeka MAX™ 45°	7745VOD04	KSOM	KSSM8+ IC10	KSSM8+ IC12
					
Strana	95	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Hlavní operace					
Materiály obrobků					
Primární	P M K S	P M K S	P M K N S	P M K S	P M K S
Sekundární					
Úhel přistavení [KRA]	45°	42°	43°	88°	87°
Řezný průměr [D1]	80–315 mm	32–160 mm	63–160 mm	50–100 mm	50–160 mm
Řezný průměr [D1 max]	97,3–332,3 mm	33,0–168,0 mm	74,3–170,9 mm	50,64–100,64 mm	51,15–161,15 mm
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	8,0 mm	3,5/8,0 mm	5,0/11,7 mm	9,0 mm	11,8 mm
Počet řezných hran na břitovou destičku	12	8	8	8	8
Velikost břitové destičky IC	22,0 mm	12,7 mm	19,0 mm	10,0 mm	12,7 mm
Rohový rádius břitové destičky	1,2–3,5 mm	0,8 mm	1,2 mm	0,8–1,2 mm	0,8–1,6 mm
Axiálně nastavitelná lůžka (A/N)	N	N	N	N	N
Vnitřní přívod chlazení	A	A	A	A	A
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)					
Vhodné pro běžné frézovací adaptéry	A	A	A	A	A

*Břitová destička True Wiper

Čelní frézování • Průvodce výběrem nástrojů

	Fix-Perfect™ 70° IC12	Fix-Perfect 90° IC12	HexaCut™ 45°	HexaCut 60°	Mill 16 upínání šroubem
					
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Hlavní operace					
Materiály obrobků					
Primární	K P	K P	K	K	K
Sekundární					
Úhel přistavení [KRA]	70°	90°	45°	60°	43.5°
Řezný průměr [D1]	50–250 mm	50–250 mm	80–160 mm	80–250 mm	50–250 mm
Řezný průměr [D1 max]	—	—	92,8–172,8 mm	89–259 mm	62,7–262 mm
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	5,9/9,5 mm	6,0/10,0 mm	6,5 mm	8,0 mm	5,5 mm
Počet řezných hran na břitovou destičku	1*/4/8	1*/4/8	12	12	16
Velikost břitové destičky IC	11,4 mm	11,4 mm	16,2 mm	16,2 mm	20,0 mm
Rohový rádius břitové destičky	—	—	0,8–3,0 mm	0,8–3,0 mm	0,8–3,0 mm
Axiálně nastavitelná lůžka (A/N)	A, N	A, N	N	A	N
Vnitřní přívod chlazení	N	N	N	N	A
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)					
Vhodné pro běžné frézovací adaptéry	A	A	A	A	A

*Břitová destička True Wiper

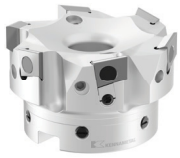
Čelní frézování • Průvodce výběrem nástrojů

	Mill 16 Upínání klínem	Konstrukce rozděleného pouzdra Mill 16	KSSR84	FixPerfect™ Dokončování	Jemné obrábění na čisto KCFM™ 45
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Hlavní operace					
Materiály obrobků					
Primární	K	K	K	K	K
Sekundární					
Úhel přistavení [KRA]	43.5°	43.5°	84°	30°	45°
Řezný průměr [D1]	50–250 mm	315–500 mm	63–200 mm	51–239 mm	80–250 mm
Řezný průměr [D1 max]	63–263 mm	327,6–512,6 mm	65–202 mm	63–250 mm	90–260 mm
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	5,5 mm	5,5 mm	5,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Počet řezných hran na břitovou destičku	16	16	1*/8	4	4*/6
Velikost břitové destičky IC	20,0 mm	20,0 mm	12,7 mm	13,0 mm	12,7 mm
Rohový rádius břitové destičky	0,8–3,0 mm	0,8–3,0 mm	1,2–1,6 mm	—	0,8 mm
Axiálně nastavitelná lůžka (A/N)	N	N	A, N	N	A
Vnitřní přívod chlazení	A	N	A	A	A
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)		Konstrukce děleného pouzdra KMT			
Vhodné pro běžné frézovací adaptéry	A	Konstrukce děleného pouzdra KMT	A	A	A

*Břitová destička True Wiper

Čelní frézování

Čelní frézování • Průvodce výběrem nástrojů

	KBDM	Řada FixPerfect™ AL M	Řada FixPerfect AL PM	Řada FixPerfect AL HPM	Řada FixPerfect AL HSM
					
Strana	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com	kennametal.com
Hlavní operace					
Materiály obrobků					
Primární	N	N	N	N	N
Sekundární					
Úhel přistavení [KRA]	90°	90°	90°	90°	90°
Řezný průměr [D1]	63–250 mm	40–160 mm	40–250 mm	50–200 mm	50–80 mm
Řezný průměr [D1 max]	—	—	—	—	—
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	12,7 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm	9,5 mm
Počet řezných hran na břitovou destičku	1	1	1	1	1
Velikost břitové destičky IC	15,88 mm	15,0 mm	15,0 mm	15,0 mm	15,0 mm
Rohový rádius břitové destičky	0,8–2,4 mm	0,4–1,5 mm	0,4–1,5 mm	0,4–1,5 mm	0,4–1,5 mm
Axiálně nastavitelná lůžka (A/N)	A	N	A/N	A	A
Vnitřní přívod chlazení	N	A	A	A	A
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)					
Vhodné pro běžné frézovací adaptéry	A	A	A	A	A

*Břitová destička True Wiper

Čelní frézování

Čelní frézování • Průvodce výběrem nástrojů

	MEGA45
Strana	kennametal.com
Hlavní operace	
Materiály obrobků	
Primární	P M K S
Sekundární	
Úhel přistavení [KRA]	45°
Řezný průměr [D1]	125–315 mm
Řezný průměr [D1 max]	160,3–350,3 mm
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	17,2 mm
Počet řezných hran na břitovou destičku	4
Velikost břitové destičky IC	20,0 mm
Rohový rádius břitové destičky	1,2 mm
Axiálně nastavitelná lůžka (A/N)	N
Vnitřní přívod chlazení	N
Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)	
Vhodné pro běžné frézovací adaptéry	A

*Břitová destička True Wiper

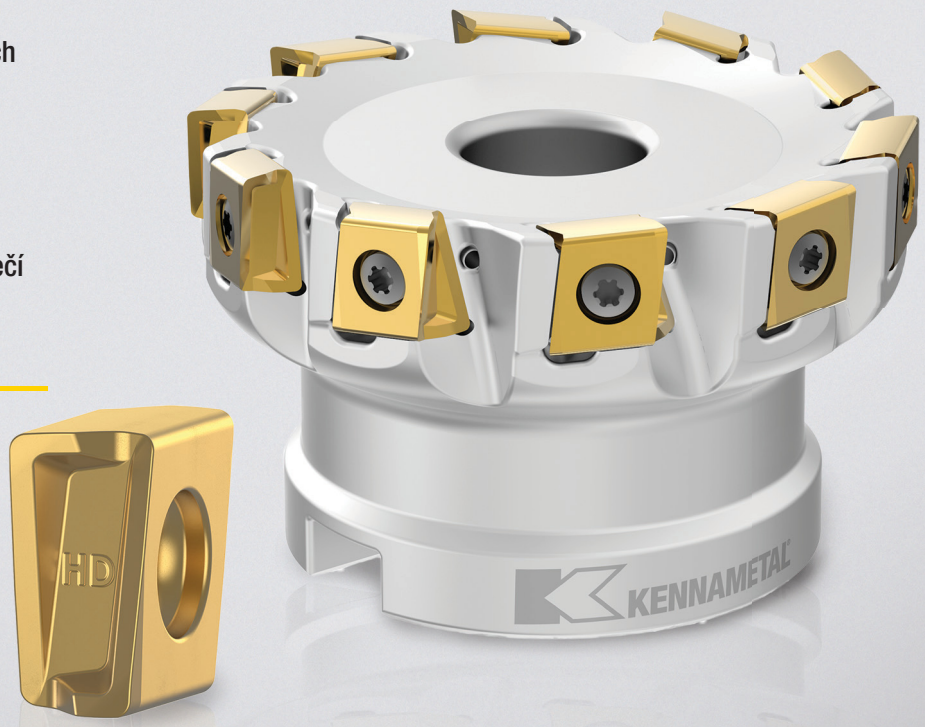
Mill 4™-12KT

Tangenciální rohové frézy

Mill 4-12KT od společnosti Kennametal pracuje s až o 15% nižším příkonem, který umožňuje zvýšit posuvy i na strojích s upínacím kuželem 40. Patentovaná konstrukce destičky s trojúhelníkovým tvarem fazety zajišťuje nebývalou stabilitu v ocelových a litinových aplikacích, a minimální axiální házení zajišťuje vynikající kvalitu povrchu. Se sedmi sortami, sedmi rohovými rádiusy a rozsahem hloubky řezu až 0,472" (12 mm) může Mill 4-12KT přinášet novou univerzálnost pro vaše aplikace rohového frézování.

Obráběči mohou očekávat:

- Vlastní konstrukce destičky, která zajišťuje nebývalou stabilitu v ocelových a litinových aplikacích
- Komplexní portfolio, které nabízí širokou škálu standardních palcových a metrických velikostí
- ***NOVINKA!***
  Geometrie HD a frézy s jemnou roztečí pro další zvýšení výkonu



KENNAMETAL®
kennametal.com

POSUŇME VAŠE OBRÁBĚNÍ NA DALŠÍ ÚROVEŇ

Čelní frézování

Frézovací tělesa • Systém katalogového číslování

Každý znak v našem katalogovém čísle označuje konkrétní vlastnost tohoto produktu.
Pomocí následujících sloupců a odpovídajících obrázků snadno zjistíte, které atributy lze použít.

Stopkové frézy

KSHR	HF	025	D	03	A	20	HN06	L120
Řada	Vlastnosti řady	Řezný průměr D1	Typ nástroje	Počet břitových destiček	Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)	Průměr stopky	Styl a IC břitové destičky	Délka nástroje
KSHR = Dodeka™	**HF** = High Feed fréza, úhel přistavení 15° **Prázdná**: Úhel nastavení 45°	D1 v mm	**D** = Čelní fréza		**A** = Válcová stopka **B** = Stopka Weldon® **M** = Metrický závit **R50** = Pravé, délka projekce 50	D v mm		

Nástrčné čelní frézy

KSHR	HF	063	A	06	R	S	15	HN06
Řada	Vlastnosti řady	Řezný průměr D1	Provedení rozhraní na straně stroje (CSMS)	Počet břitových destiček	Orientace nástroje	Typ nástroje	Úhel stoupání	Styl a IC břitové destičky
KSHR = Dodeka	**HF** = High-Feed fréza, úhel hlavního břitu 15° **Prázdná**: Úhel nastavení 45° a 60°	D1 v mm	**A** = Nástrčná čelní fréza, tvar A; pohon Tenon, upínací šroub **B** = Nástrčná čelní fréza, tvar B; pohon Tenon, přídržný šroub frézy **C** = Nástrčná čelní fréza, tvar C; montáž na středicí trn		**R** = Pravá	**S** = Nástrčná čelní fréza		

Čelní frézování

Frézovací břitové destičky • Systém katalogového číslování

Každý znak v našem katalogovém čísle označuje konkrétní vlastnost tohoto produktu.
Pomocí následujících sloupců a odpovídajících obrázků snadno zjistíte, které atributy lze použít.

HNGJ0604ANENLD

H

Tvar břitové destičky

A Rovnoběžník 85°

C Kosodélník 80°
E 75°

H Šestihran 120°

L Pravoúhlé 90°

O Osmihran 135°

R Oblý —

S Čtverec 90°

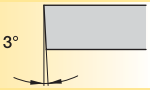
T Trojúhelník 60°

X Standardní tvar Kennametal

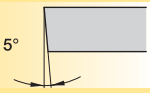
N

Úhel hřbetu

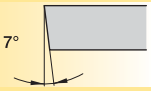
A 3°



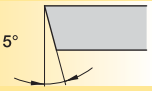
B 5°



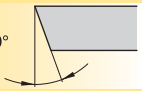
C 7°



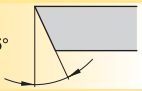
D 15°



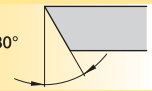
E 20°



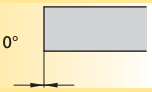
F 25°



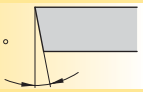
G 30°



N 0°

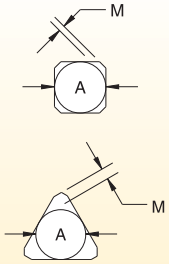


P 11°

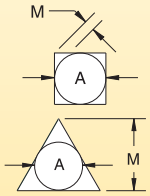


G

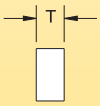
Toleranční třída



Výměnné břitové destičky s fazetkami / fazetkami wiper



Výměnné břitové destičky s rohovým rádiusem



Tloušťka břitové destičky

J

Geometrie a systém upínání

06

Velikost

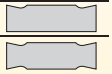
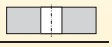
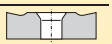
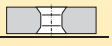
A	"L" pro tvary						
	C	T	R	O	C	H	E
6,00	–	–	06	–	–	–	–
6,35	06	11	06	02	06	03	06
8,00	–	–	08	–	–	–	–
9,52	09	16	09	04	09	05	09
10,00	–	–	10	–	–	–	–
12,00	–	–	12	–	–	–	–
12,70	12	22	12	05	12	07	13
15,88	15	27	15	06	16	09	16
16,00	–	–	16	–	–	–	–
19,05	19	33	19	07	19	11	19
20,00	–	–	20	–	–	–	–
25,00	–	–	25	–	–	–	–
25,40	25	44	25	10	25	14	26

Tvary A, L a X, viz. pozice č. 1; použijte délku hlavní řezné hrany.

Toleranční třídy	Toleranční "A"	Toleranční "M"	Toleranční "T"	Toleranční třídy	Toleranční "A"	Toleranční "M"	Toleranční "T"
A	0,025	0,005	0,025	**J**	0,05–0,13*	0,005	0,025
B	0,025	0,005	0,13	**K**	0,05–0,13*	0,013	0,025
C	0,025	0,013	0,025	**L**	0,05–0,13*	0,025	0,025
D	0,025	0,013	0,13	**M**	0,05–0,10*	0,05–0,25*	0,13
E	0,025	0,025	0,025	**N**	0,05–0,10*	0,05–0,25*	0,025
F	0,013	0,005	0,025	**P****	0,038	0,038	0,038
G	0,025	0,025	0,13	**U**	0,08–0,25*	0,13–0,30*	0,13
H	0,013	0,013	0,025	**—**	—	—	—

*Viz. níže uvedená tabulka udávající tolerance v závislosti na velikosti a třídě břitové destičky.
**Norma Kennametal.

A	Toleranční "A"		Toleranční "M"	
	Třídy J, K, L, M, N	Třída U	Třídy M & N	Třída U
4,76–10,00	0,051	0,076	0,076	0,127
11,11–14,29	0,076	0,127	0,127	0,203
15,00–20,64	0,102	0,178	0,152	0,279
22,00–31,16	0,127	0,254	0,178	0,381
31,75–35,00	0,152	0,254	0,203	0,381

symbol	Otvor	Tvar otvoru	Utvařeč třísky	Průřez břitové destičky
N	Bez		Bez	
R			Jednostranné	
F			Oboustranné	
A	s otvorem	Válcový otvor	Bez	
M			Jednostranné	
G			Oboustranné	
W		Částečně válcový otvor, zahloubení 40–60°	Bez	
T			Jednostranné	
Q		Částečně válcový otvor, dvojité zahloubení 40–60°	Bez	
U			Oboustranné	
B		Částečně válcový otvor, zahloubení 70–90°	Bez	
H			Jednostranné	
C		Částečně válcový otvor, dvojité zahloubení 70–90°	Bez	
J			Oboustranné	
X	speciální konstrukce			

Čelní frézování

Frézovací břitové destičky • Systém katalogového číslování

(pokračování na další straně)

HNGJ06**04ANENLD**

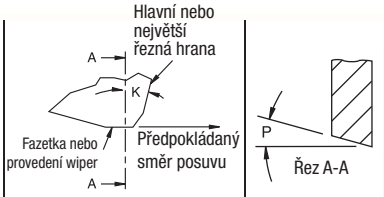
04 — Tloušťka

Tloušťka břitové destičky

T	
2,38	02
3,18	03
3,97	T3
4,76	04
5,56	05
6,35	06
7,94	07

AN — Rohový rádius

rádius	rohový radius
M0	
01	0,1 mm
02	0,2 mm
04	0,4 mm
05	0,5 mm
08	0,8 mm
10	1,0 mm
12	1,2 mm
15	1,5 mm
16	1,6 mm
24	2,4 mm
32	3,2 mm



Pokud je písmeno nahrazeno číslem(y), vyhledávejte v tabulce pro rádius "r".

Úhel nastavení K	
A	45°
D	60°
E	75°
P	90°

Řez A-A

úhel hřbetu wiper fazetky P

A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

E — Tvar řezné hrany

F

Ostrá

E

Honovaná

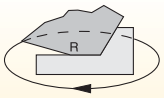
T

Fazetka typu T

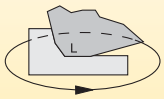
S

Honovaná fazetka typu T

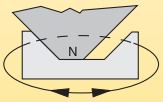
N — Provedení břitové destičky



Směr otáčení nástroje



Směr otáčení nástroje



Směr otáčení nástroje

L — Velikosti fazetek

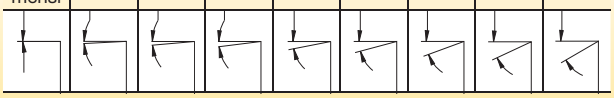
L = Lehká — ostrá nebo malé honování a/nebo fazetka typu T

G = Obecná — střední honování a/nebo fazetka typu T

H = Těžká — velké honování a/nebo fazetka typu T

D — Úhel čela

N	A	B	C	P	D	E	F	G
0° nebo menší	3°	5°	7°	11°	15°	20°	25°	30°



Jmenovitý nebo průměrný úhel sklonu na čelní ploše destičky na přední řezné hraně před přípravou hrany a před instalací.

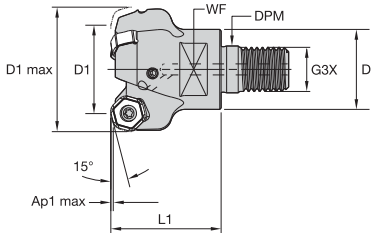
Další informace

J = Leštěný hřbet

P = Částečná T-fazetka

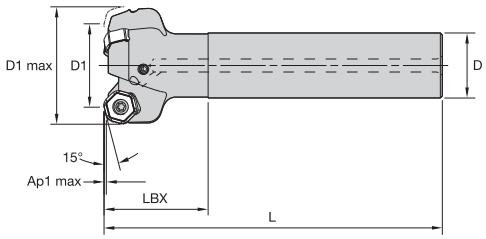
W = Fazetka Wiper rádiusová fazetka

Dodeka™ Mini High-Feed 15° • Čelní fréza • Šroubovací • Metrické



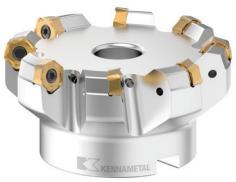
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	DPM	G3X	L1	WF	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4153687	KSHRHF025D03M16HN06	25	38,2	29	17,0	M16	32,0	22	1,6	3	0,16	20000
4153689	KSHRHF032D04M16HN06	32	45,2	29	17,0	M16	40,0	22	1,6	4	0,25	17600

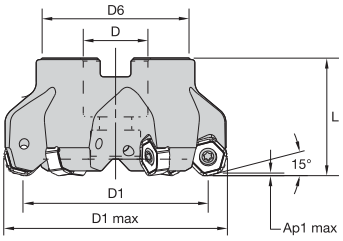
Dodeka Mini High-Feed 15° • Čelní fréza • Válcová stopka • Metrické



Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L	LBX	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4153703	KSHRHF025D03A20HN06L120	25	38,2	20	120	32	1,6	3	0,31	20000
4153704	KSHRHF032D03A25HN06L130	32	45,2	25	130	40	1,6	3	0,52	17600

Dodeka Mini High-Feed 15° • Nástrčná fréza • Metrické



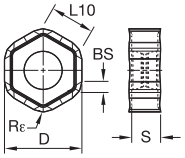


Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4153706	KSHRHF040A05RS15HN06	40	53,2	22	38	40	1,6	5	0,29	15800
4153707	KSHRHF050A05RS15HN06	50	63,1	22	38	40	1,6	5	0,39	12700
4153708	KSHRHF063A06RS15HN06	63	76,1	22	50	40	1,6	6	0,67	10100
4153709	KSHRHF080A08RS15HN06	80	93,1	27	60	50	1,6	8	1,26	7900

117–119	120	67–69	124

Čelní frézování

Dodeka™ Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-LDJ • Jemné obrábění hliníku

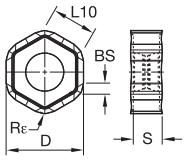


● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANFNLDJ	12	1,54	6,44	1,0	4,48	0,02	12	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-LD • Jemné obrábění

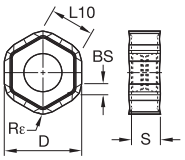


● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANENLD	12	1,52	6,44	1,0	4,48	0,04	12	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●
HNGJ060432ANENLD	12	–	6,43	3,2	4,48	0,05	12	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Střední obrábění



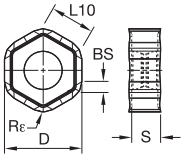
● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANSNGD	12	1,45	6,44	1,0	4,45	0,08	12	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-HD • Těžké obrábění

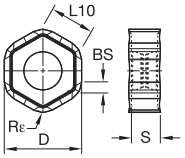


● první volba
○ alternativní volba

P						○	●		●	●	○
M						●	●		●	○	●
K				●	●	○		●	○		
N	●	●	○								
S						●	●				●
H											

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANSNHD	12	1,45	6,44	1,0	4,40	0,14	12	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Těžké obrábění



● první volba
○ alternativní volba

P						○	●		●	●	○
M						●	●		●	○	●
K				●	●	○		●	○		
N	●	●	○								
S						●	●				●
H											

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANSNHD	12	1,45	6,44	1,0	4,40	0,14	12	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●
HNPJ060432ANSNHD	12	—	6,43	3,2	4,41	0,10	12	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini High Feed 15° • Průvodce výběrem břitové destičky

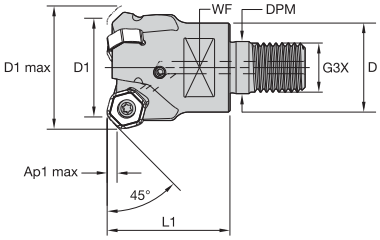
Materiálová skupina	Lehké obrábění		Střední obrábění		Těžké obrábění	
P1–P2	.E..LD	KC522M	**.S..GD**	**KC522M**	.S..HD	KC725M
P3–P4	.E..LD	KCPM40	**.S..GD**	**KCPK30**	.S..HD	KCPK30
P5–P6	.E..LD	KCPM40	**.S..GD**	**KCPM40**	.S..HD	KCPM40
M1–M2	.E..LD	KC522M	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
M3	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCPM40
K1–K2	.E..LD	KCK20B	**.S..GD**	**KCK15**	.S..HD	KCK15
K3	.E..LD	KCKP10	**.S..GD**	**KCK20B**	.S..HD	KCPK30
N1–N2	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	.E..LD	KCKP10
N3	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	.E..LD	KCKP10
S1–S2	.E..LD	KC725M	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KC725M
S3	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
S4	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
H1	.E..LD	KCKP10	–	–	–	–

Dodeka Mini High Feed 15° • Rychlosti posuvu [mm]

	Posuv na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)					
	30%			40–100%		
Geometrie břitových destiček	L	M	H	L	M	H
.F..LDJ	0,21	**0,59**	1,01	0,20	**0,54**	0,93
.E..LD	0,24	**0,76**	1,27	0,22	**0,70**	1,16
.S..GD	0,43	**1,01**	1,52	0,39	**0,93**	1,39
.S..HD	0,43	**1,07**	1,72	0,39	**0,98**	1,57

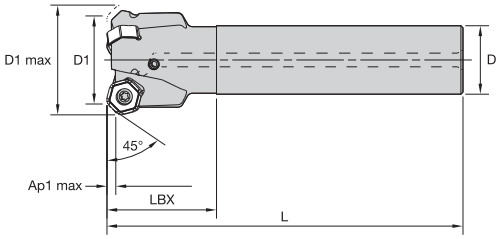
L = lehké obrábění; M = střední obrábění; H = těžké obrábění.

Dodeka™ Mini 45° • Čelní fréza • Šroubovací • Metrické



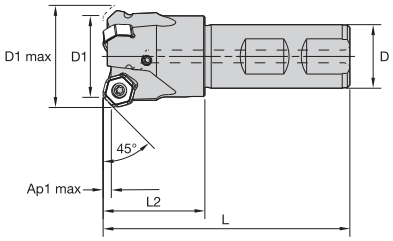
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	DPM	G3X	L1	WF	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4125882	KSHR025D03M16HN06	25	33,2	29	17,0	M16	32,0	22	3,2	3	0,13	20000
4126343	KSHR032D03M16HN06	32	40,2	29	17,0	M16	40,0	22	3,2	3	0,21	17600
4126344	KSHR032D04M16HN06	32	40,2	29	17,0	M16	40,0	22	3,2	4	0,21	17600

Dodeka Mini 45° • Čelní fréza • Válcová stopka • Metrické



Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L	LBX	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4126351	KSHR025D02A20HN06L120	25	33,2	20	120	32	3,2	2	0,28	20000
4126352	KSHR025D03A20HN06L120	25	33,2	20	120	32	3,2	3	0,28	20000
4126386	KSHR025D03A25HN06L200	25	33,2	25	200	32	3,2	3	0,71	20000
4126383	KSHR032D03A25HN06L130	32	40,2	25	130	40	3,2	3	0,50	17600
4126384	KSHR032D04A25HN06L130	32	40,2	25	130	40	3,2	4	0,50	17600

Dodeka Mini 45° • Čelní fréza • Stopka Weldon® • Metrické

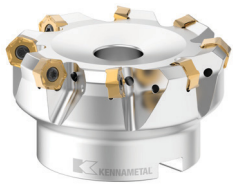


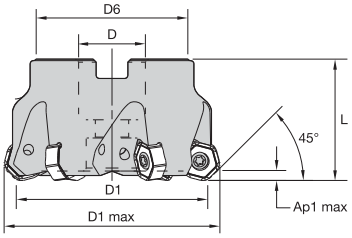
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L	L2	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4126348	KSHR025D03B20HN06	25	33,2	20	82	32	3,2	3	0,21	20000
4126349	KSHR032D03B25HN06	32	40,2	25	97	40	3,2	3	0,40	17600
4126350	KSHR032D04B25HN06	32	40,2	25	97	40	3,2	4	0,41	17600

117–119	120	67–69	124

Čelní frézování

Dodeka™ Mini 45° • Nástrčná fréza • Metrické

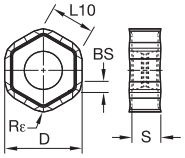




Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4126387	KSHR040A04RS45HN06	40	48,2	22	38	40	3,2	4	0,25	15800
4124313	KSHR040A05RS45HN06	40	48,2	22	38	40	3,2	5	0,25	15800
4126388	KSHR050A04RS45HN06	50	58,2	22	38	40	3,2	4	0,36	12700
4122886	KSHR050A05RS45HN06	50	58,2	22	38	40	3,2	5	0,37	12700
4126389	KSHR050A06RS45HN06	50	58,2	22	38	40	3,2	6	0,36	12700
4122887	KSHR063A04RS45HN06	63	71,2	22	50	40	3,2	4	0,59	10100
4122889	KSHR063A06RS45HN06	63	71,2	22	50	40	3,2	6	0,65	10100
4126390	KSHR063A08RS45HN06	63	71,2	22	50	40	3,2	8	0,64	10100
4126391	KSHR080A05RS45HN06	80	88,1	27	60	50	3,2	5	1,13	7900
4126392	KSHR080A08RS45HN06	80	88,1	27	64	50	3,2	8	1,25	7900
4126403	KSHR080A10RS45HN06	80	88,1	27	60	50	3,2	10	1,19	7900
4126404	KSHR100B06RS45HN06	100	108,1	32	80	50	3,2	6	1,73	6300
4126405	KSHR100B09RS45HN06	100	108,1	32	80	50	3,2	9	1,84	6300
4126406	KSHR100B12RS45HN06	100	108,1	32	80	50	3,2	12	1,84	6300
4126407	KSHR125B08RS45HN06	125	133,1	40	90	63	3,2	8	2,87	5050
4126408	KSHR125B12RS45HN06	125	133,1	40	90	63	3,2	12	2,98	5050
4124262	KSHR125B16RS45HN06	125	133,1	40	90	63	3,2	16	3,05	5050

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-LDJ • Jemné obrábění hliníku

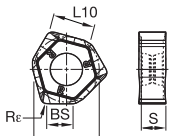


● první volba
○ alternativní volba

P						○	●		●	●	○				
M						●	●		●	○	●				
K				●	●	○		●	○						
N		●	●	○											
S						●	●				●				
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANFNLDJ	12	1,54	6,44	1,0	4,48	0,02	12	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Dodeka Mini 45° • Karbidová břitová destička wiper • XNGJ-LDJ3W • Jemné dokončování hliníku

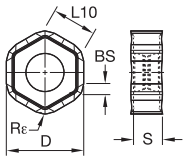


● první volba
○ alternativní volba

P						○	●		●	●	○				
M						●	●		●	○	●				
K				●	●	○		●	○						
N		●	●	○											
S						●	●				●				
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
XNGJ0604ANFNLDJ3W	12	4,80	7,20	1,6	4,51	0,02	6	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-LD • Jemné obrábění



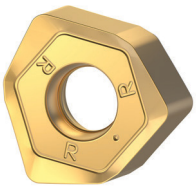
● první volba
○ alternativní volba

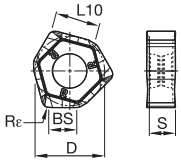
P						○	●		●	●	○				
M						●	●		●	○	●				
K				●	●	○		●	○						
N		●	●	○											
S						●	●				●				
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANENLD	12	1,52	6,44	1,0	4,48	0,04	12	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●
HNGJ060432ANENLD	12	—	6,43	3,2	4,48	0,05	12	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini 45° • Karbidová břitová destička wiper • XNGJ-LD3W • Jemné dokončování více materiálů



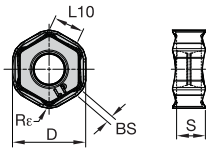


● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
XNGJ0604ANENLD3W	12	4,80	7,20	1,6	4,51	0,05	6	–	–	●	–	●	–	–	–	●	●

Dodeka Mini 45° • Karbidová břitová destička • HNPJ-LP • Jemné obrábění ocelí

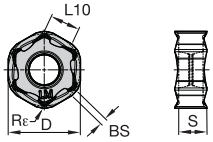


● první volba
○ alternativní volba

	KC522M	KCK20B	KCPK30	KCPM40
P	○	○	●	●
M	●		●	○
K	○	●	○	
N				
S	●			
H				

ISO katalogové číslo	D	S	L10	BS	Rε	hm	CE	KC522M	KCK20B	KCPK30	KCPM40
HNPJ0604ANERLP	12,00	4,72	6,41	1,33	1,0	0,05	12	●	●	●	●

Dodeka Mini 45° • Karbidová břitová destička • HNPJ-LM • Jemné obrábění nerezových ocelí



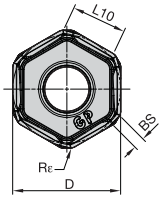
● první volba
○ alternativní volba

	KC522M	KCSM40
P	○	○
M	●	●
K	○	
N		
S	●	●
H		

ISO katalogové číslo	D	S	L10	BS	Rε	hm	CE	KC522M	KCSM40
HNPJ0604ANERLM	12,00	4,71	6,41	1,33	1,0	0,05	12	●	●

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini 45° • Karbidová břitová destička • HNGJ-GP • Střední obrábění ocelí

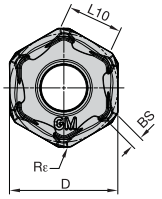


● první volba
○ alternativní volba

P		○	●	●
M		●	○	
K		○		○
N				
S		●		
H				

ISO katalogové číslo	D	S	L10	BS	Rε	hm	CE	KC522M	KCPM40	KTPK20
HNGJ0604ANERGP	12,00	4,70	4,10	1,10	1,0	0,06	12	●	●	●

Dodeka Mini 45° • Karbidová břitová destička • HNGJ-GM • Střední obrábění nerezových ocelí

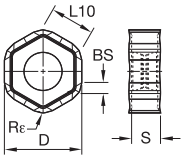


● první volba
○ alternativní volba

P		○	○
M		●	●
K		○	
N			
S		●	●
H			

ISO katalogové číslo	D	S	L10	BS	Rε	hm	CE	KC522M	KCSM40
HNGJ0604ANERGM	15,88	6,74	6,19	2,13	1,2	0,06	12	●	●

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Střední obrábění



● první volba
○ alternativní volba

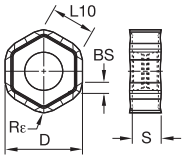
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANSNGD	12	1,45	6,44	1,0	4,45	0,08	12	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●

117–119	120	67–69	124

Čelní frézování

Dodeka™ Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-HD • Těžké obrábění

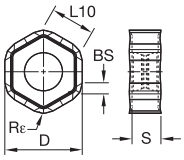


● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANSNHD	12	1,45	6,44	1,0	4,40	0,14	12	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Těžké obrábění



● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANSNHD	12	1,45	6,44	1,0	4,40	0,14	12	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●
HNPJ060432ANSNHD	12	—	6,43	3,2	4,41	0,10	12	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini 45° • Průvodce výběrem břitové destičky

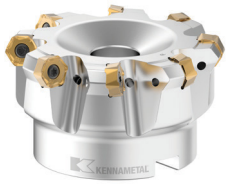
Materiálová skupina	Lehké obrábění				Střední obrábění				Těžké obrábění	
P1–P2	.E..LD	KC522M	.E..LP	KC522M	**.E..GP**	**KC522M**	**.S..GD**	**KC522M**	.S..HD	KC725M
P3–P4	.E..LD	KCPM40	.E..LP	KCPM40	**.E..GP**	**KCPM40**	**.S..GD**	**KCPK30**	.S..HD	KCPK30
P5–P6	.E..LD	KCPM40	.E..LP	KCPM40	**.E..GP**	**KCPM40**	**.S..GD**	**KCPM40**	.S..HD	KCPM40
M1–M2	.E..LD	KC522M	.E..LM	KC522M	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
M3	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCPM40
K1–K2	.E..LD	KCK20B	.E..LP	KCK20B	**.E..LP**	**KCK20B**	**.S..GD**	**KCK15**	.S..HD	KCK15
K3	.E..LD	KCKP10	.E..LP	KCPK30	**.E..LP**	**KCPK30**	**.S..GD**	**KCK20B**	.S..HD	KCPK30
N1–N2	.F..LDJ	KC410M	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	**.F..LDJ**	**KC410M**	.E..LD	KCKP10
N3	.F..LDJ	KC410M	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	**.F..LDJ**	**KC410M**	.E..LD	KCKP10
S1–S2	.E..LD	KC725M	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KC725M
S3	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
S4	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
H1	.E..LD	KCKP10	–	–	**.E..GP**	**KC522M**	**–**	**–**	–	–

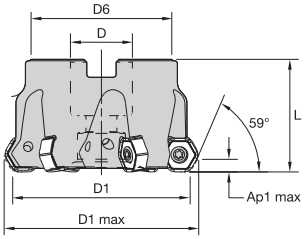
Dodeka Mini 45° • Rychlosti posuvu [mm]

	Posuv na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)					
	30%			40–100%		
Geometrie břitových destiček	L	M	H	L	M	H
.F..LDJ	0,08	**0,22**	0,37	0,07	**0,20**	0,34
.E..LD	0,09	**0,28**	0,46	0,08	**0,25**	0,42
.E..LM	0,08	**0,23**	0,38	0,07	**0,21**	0,35
.E..LP	0,08	**0,28**	0,43	0,07	**0,25**	0,40
.E..GM	0,08	**0,23**	0,38	0,07	**0,21**	0,35
.E..GP	0,08	**0,28**	0,44	0,07	**0,25**	0,40
.S..GD	0,16	**0,37**	0,56	0,14	**0,34**	0,51
.S..HD	0,16	**0,39**	0,63	0,14	**0,36**	0,57
L = lehké obrábění; M = střední obrábění; H = těžké obrábění.						

Čelní frézování

Dodeka™ Mini 60° • Nástrčná fréza • Těžké obrábění • Metrické

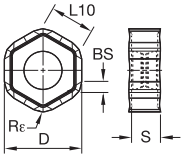




Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4147022	KSHR040A04RS60HN06	40	46,4	22	38	40	4,3	4	0,21	15800
4147713	KSHR040A05RS60HN06	40	46,4	22	38	40	4,3	5	0,21	15800
4147714	KSHR050A04RS60HN06	50	56,4	22	38	40	4,3	4	0,32	12700
4147715	KSHR050A05RS60HN06	50	56,4	22	38	40	4,3	5	0,32	12700
4147716	KSHR063A04RS60HN06	63	69,3	22	50	40	4,3	4	0,57	10100
4147717	KSHR063A06RS60HN06	63	69,3	22	50	40	4,3	6	0,59	10100
4147718	KSHR080A05RS60HN06	80	86,3	27	60	50	4,3	5	1,08	7900
4147719	KSHR080A08RS60HN06	80	86,3	27	60	50	4,3	8	1,15	7900
4147720	KSHR100B06RS60HN06	100	106,3	32	80	50	4,3	6	1,70	6300
4147721	KSHR100B09RS60HN06	100	106,3	32	80	50	4,3	9	1,78	6300
4147722	KSHR125B08RS60HN06	125	131,3	40	90	63	4,3	8	2,92	5050
4147723	KSHR125B12RS60HN06	125	131,3	40	90	63	4,3	12	2,96	5050

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-LDJ • Jemné obrábění hliníku

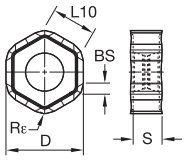


● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANFNLDJ	12	1,54	6,44	1,0	4,48	0,02	12	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-LD • Jemné obrábění

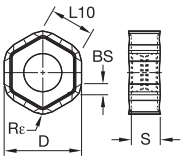


● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANENLD	12	1,52	6,44	1,0	4,48	0,04	12	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●
HNGJ060432ANENLD	12	–	6,43	3,2	4,48	0,05	12	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Střední obrábění



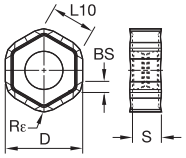
● první volba
○ alternativní volba

	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
P					○	●		●	●	○
M					●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○		
N	●	●	○							
S					●	●				●
H										

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANSNGD	12	1,45	6,44	1,0	4,45	0,08	12	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini • Karbidová břitová destička • HNGJ-HD • Těžké obrábění

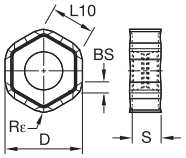


● první volba
○ alternativní volba

P						○	●		●	●	○
M						●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○			
N	●	●	○								
S						●	●				●
H											

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ0604ANSNHD	12	1,45	6,44	1,0	4,40	0,14	12	–	–	–	–	●	–	●	●	●	●

Dodeka Mini • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Těžké obrábění



● první volba
○ alternativní volba

P						○	●		●	●	○
M						●	●		●	○	●
K			●	●	○		●	○			
N	●	●	○								
S						●	●				●
H											

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	K313	KC410M	KC510M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ0604ANSNHD	12	1,45	6,44	1,0	4,40	0,14	12	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●
HNPJ060432ANSNHD	12	—	6,43	3,2	4,41	0,10	12	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ Mini 60° • Průvodce výběrem břitové destičky

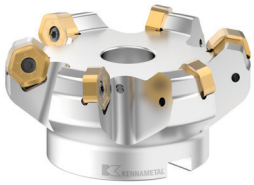
Materiálová skupina	Lehké obrábění		Střední obrábění		Těžké obrábění	
P1–P2	.E..LD	KC522M	**.S..GD**	**KC522M**	.S..HD	KC725M
P3–P4	.E..LD	KCPM40	**.S..GD**	**KCPK30**	.S..HD	KCPK30
P5–P6	.E..LD	KCPM40	**.S..GD**	**KCPM40**	.S..HD	KCPM40
M1–M2	.E..LD	KC522M	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
M3	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCPM40
K1–K2	.E..LD	KCK20B	**.S..GD**	**KCK15**	.S..HD	KCK15
K3	.E..LD	KCKP10	**.S..GD**	**KCK20B**	.S..HD	KCPK30
N1–N2	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	.E..LD	KCKP10
N3	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	.E..LD	KCKP10
S1–S2	.E..LD	KC725M	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KC725M
S3	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
S4	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
H1	.E..LD	KCKP10	**–**	**–**	–	–

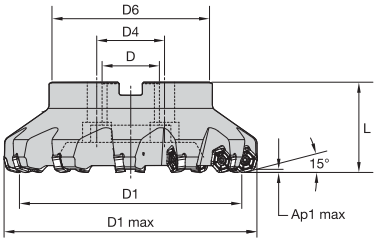
Dodeka Mini 60° • Rychlosti posuvu [mm]

	Posuv na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)					
	30%			40–100%		
Geometrie břitových destiček	L	M	H	L	M	H
.F..LDJ	0,06	**0,18**	0,30	0,06	**0,16**	0,28
.E..LD	0,07	**0,23**	0,38	0,07	**0,21**	0,35
.S..GD	0,13	**0,30**	0,45	0,12	**0,28**	0,42
.S..HD	0,13	**0,32**	0,51	0,12	**0,29**	0,47
L = lehké obrábění; M = střední obrábění; H = těžké obrábění.						

Čelní frézování

Dodeka™ High-Feed 15° • Nástrčná fréza • Metrické

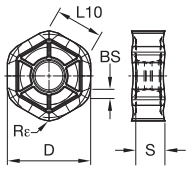




Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	D4	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4042332	KSHRHF50A04RS15HN09	50	67,9	22	–	38	40	2,2	4	0,41	11400
4042533	KSHRHF63A05RS15HN09	63	80,9	22	–	50	40	2,2	5	0,65	8950
4042534	KSHRHF80A06RS15HN09	80	97,9	27	–	60	50	2,2	6	1,24	7300
4042535	KSHRHF100B08RS15HN09	100	117,9	32	–	80	50	2,2	8	1,89	5900
4042536	KSHRHF125B09RS15HN09	125	142,9	40	–	90	63	2,2	9	3,23	4800
4042537	KSHRHF160C12RS15HN09	160	177,9	40	67	110	63	2,2	12	5,14	3900

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ • Karbidová břitová destička • HNGJ-LDJ • Jemné obrábění hliníku

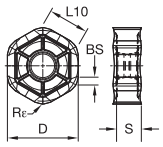


● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○						
M				●	●		●	○	●						
K			●	○		●	○			●					
N		●													
S				●	●				●						
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANFNLDJ	16	1,81	8,58	1,2	5,56	0,02	12	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNGJ-LD • Lehké obrábění

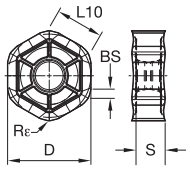


● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○						
M				●	●		●	○	●						
K			●	○		●	○			●					
N		●													
S				●	●				●						
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANENLD	16	1,76	8,58	1,2	5,56	0,05	12	–	●	●	●	●	●	–	●	–

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Střední obrábění



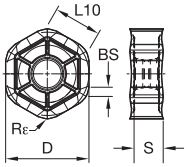
● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○						
M				●	●		●	○	●						
K			●	○		●	○			●					
N		●													
S				●	●				●						
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNPJ0905ANSNGD	16	1,80	8,58	1,2	5,56	0,10	12	–	●	●	●	●	●	●	–	–

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ • Karbidová břitová destička • HNGJ-GD • Střední obrábění

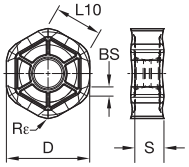


● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○							
M				●	●		●	○	●							
K			●	○		●	○			●						
N	●															
S				●	●				●							
H																

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANSNGD	16	1,71	8,59	1,2	5,56	0,10	12	–	–	–	●	●	●	●	●	–

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNGJ-HD • Těžké obrábění

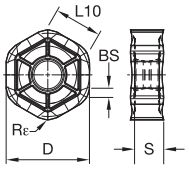


● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○							
M				●	●		●	○	●							
K			●	○		●	○			●						
N	●															
S				●	●				●							
H																

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANSNHD	16	1,65	8,59	1,2	5,46	0,17	12	–	●	–	●	●	●	●	●	–
HNGJ090543ANSNHD	16	—	8,50	4,4	5,44	0,20	12	–	●	–	●	●	●	●	●	–

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Těžké obrábění



● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○							
M				●	●		●	○	●							
K			●	○		●	○			●						
N	●															
S				●	●				●							
H																

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNPJ0905ANSNHD	16	1,65	8,59	1,2	5,46	0,18	12	–	●	●	●	●	●	●	●	–
HNPJ090543ANSNHD	16	—	8,50	4,4	5,44	0,13	12	–	–	●	●	●	●	●	●	–

117–119	120	67–69	124

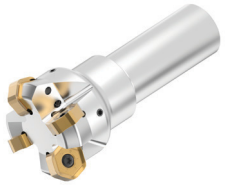
Dodeka™ High Feed 15° • Průvodce výběrem břitové destičky

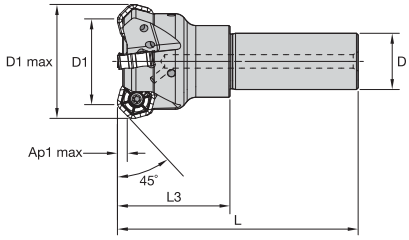
Materiálová skupina	Lehké obrábění		Střední obrábění		Těžké obrábění	
P1–P2	.E..LD	KC522M	**.S..GD**	**KC522M**	.S..HD	KC725M
P3–P4	.E..LD	KCPK30	**.S..GD**	**KCPK30**	.S..HD	KCPK30
P5–P6	.E..LD	KC725M	**.S..GD**	**KCPM40**	.S..HD	KCPM40
M1–M2	.E..LD	KC522M	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
M3	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCPM40
K1–K2	.E..LD	KCK20B	**.S..GD**	**KCK15**	.S..HD	KCK15
K3	.E..LD	KCK20B	**.S..GD**	**KCK20B**	.S..HD	KCPK30
N1–N2	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	.F..LDJ	KC410M
N3	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	.F..LDJ	KC410M
S1–S2	.E..LD	KC725M	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KC725M
S3	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
S4	.E..LD	KCSM40	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40

Dodeka High-Feed 15° • Rychlosti posuvu [mm]

	Posuv na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)					
	30%			40–100%		
Geometrie břitových destiček	L	M	H	L	M	H
.F..LDJ	0,21	**0,59**	1,01	0,20	**0,54**	0,93
.E..LD	0,30	**0,84**	1,27	0,27	**0,77**	1,16
.S..GD	0,43	**0,92**	1,46	0,39	**0,84**	1,34
.S..HD	0,43	**1,07**	1,72	0,39	**0,98**	1,57
L = lehké obrábění; M = střední obrábění; H = těžké obrábění.						

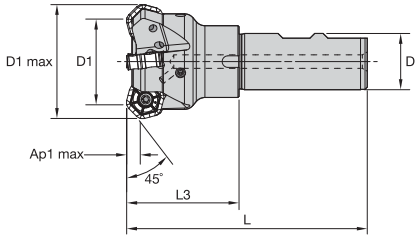
Dodeka™ 45° • Čelní fréza • Válcová stopka • Metrické





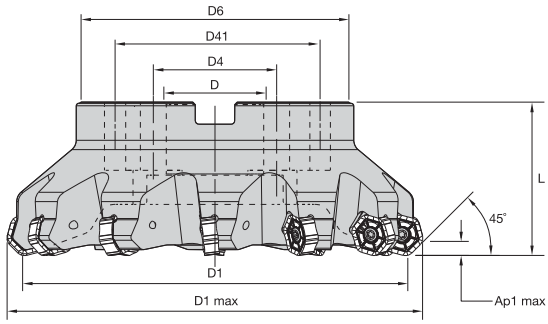
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L	L3	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
3644452	KSHR40D03R50A25SHN09	40	51,0	25	107	50	4,5	3	0,53	15800
3645083	KSHR40D04R50A25SHN09	40	51,0	25	107	50	4,5	4	0,53	15800

Dodeka 45° • Čelní fréza • Stopka Weldon® • Metrické



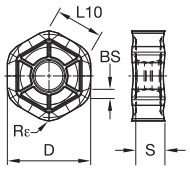
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L	L3	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
3324830	KSHR40D04R50B25SHN09	40	51,0	25	107	50,00	4,5	4	0,52	15800
3324829	KSHR40D03R50B25SHN09	40	51,0	25	107	50,00	4,5	3	0,53	15800

Dodeka 45° • Nástrčná fréza • Metrické



Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	D4	D41	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
3647201	KSHR40A04RS45HN09	40	51,0	22	–	–	39	40	4,5	4	0,25	15800
3324831	KSHR50A04RS45HN09	50	61,0	22	–	–	38	40	4,5	4	0,32	12700
3324832	KSHR50A05RS45HN09	50	61,0	22	–	–	38	40	4,5	5	0,33	12700
3749959	KSHR63A05RS45HN09	63	74,0	22	–	–	50	40	4,5	5	0,60	10100
3325163	KSHR63A06RS45HN09	63	74,0	22	–	–	50	40	4,5	6	0,56	10100
3325164	KSHR63A07RS45HN09	63	74,0	22	–	–	50	40	4,5	7	0,57	10100
3749960	KSHR80A05RS45HN09	80	91,0	27	–	–	60	50	4,5	5	1,12	7900
3325165	KSHR80A06RS45HN09	80	91,0	27	–	–	60	50	4,5	6	1,07	7900
3325166	KSHR80A09RS45HN09	80	91,0	27	–	–	60	50	4,5	9	1,11	7900
3749961	KSHR100B06RS45HN09	100	111,0	32	–	–	80	50	4,5	6	1,73	6300
3325167	KSHR100B08RS45HN09	100	111,0	32	–	–	80	50	4,5	8	1,68	6300
3325168	KSHR100B11RS45HN09	100	111,0	32	–	–	80	50	4,5	11	1,73	6300
3749962	KSHR125B08RS45HN09	125	135,9	40	–	–	90	63	4,5	8	2,84	5050
3325169	KSHR125B10RS45HN09	125	135,9	40	–	–	90	63	4,5	10	2,77	5050
3325170	KSHR125B14RS45HN09	125	136,0	40	–	–	90	63	4,5	14	2,86	5050
3750013	KSHR160C10RS45HN09	160	171,0	40	67	–	110	63	4,5	10	4,75	3900
3325171	KSHR160C12RS45HN09	160	171,0	40	67	–	110	63	4,5	12	4,56	3900
3325172	KSHR160C16RS45HN09	160	171,0	40	67	–	110	63	4,5	16	4,70	3900
3587732	KSHR200C16RS45HN09	200	211,0	60	102	–	130	63	4,5	16	6,43	3180
3587753	KSHR250C20RS45HN09	250	261,0	60	102	–	130	63	4,5	20	9,93	2550
3587754	KSHR315C24RS45HN09	315	326,0	60	102	178	230	80	4,5	24	22,90	2020

Dodeka™ • Karbidová břitová destička • HNGJ-LDJ • Jemné obrábění hliníku

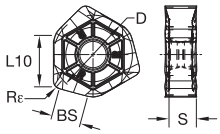


● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○						
M				●	●		●	○	●						
K			●	○		●	○			●					
N		●													
S				●	●				●						
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANFNLDJ	16	1,81	8,58	1,2	5,56	0,02	12	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Dodeka 45° • Karbidová břitová destička wiper • XNGJ-LDJ3W • Jemné dokončování hliníku

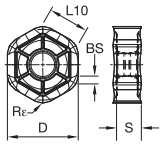


● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○						
M				●	●		●	○	●						
K			●	○		●	○			●					
N		●													
S				●	●				●						
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
XNGJ0905ANFNLDJ3W	16	6,00	9,56	1,6	5,51	0,02	6	●	–	–	–	–	–	–	–	–

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNGJ-LD • Lehké obrábění



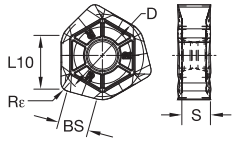
● první volba
○ alternativní volba

P				○	●		●	●	○						
M				●	●		●	○	●						
K			●	○		●	○			●					
N		●													
S				●	●				●						
H															

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANENLD	16	1,76	8,58	1,2	5,56	0,05	12	–	●	●	●	●	●	–	●	–

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ 45° • Karbidová břitová destička wiper • XNGJ-GD3W • Jemné dokončování více materiálů



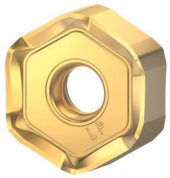
● první volba
○ alternativní volba

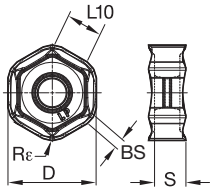
	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
P			○	●		●	●	○	
M			●	●		●	○	●	
K		●	○		●	○			●
N	●								
S			●	●				●	
H									

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
XNGJ0905ANSNGD3W	16	6,00	9,56	1,6	5,51	0,09	6	–	–	–	●	●	●	–	●	–

Dodeka 45° • Karbidová břitová destička • HNPJ-LP • Lehké obrábění ocelí

NOVINKA!





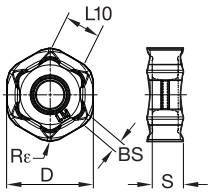
● první volba
○ alternativní volba

	KC522M	KCK20B	KCPK30	KCPM40
P	○	○	●	●
M	●		●	○
K	○	●	○	
N				
S	●			
H				

ISO katalogové číslo	L10	BS	D	S	Rε	hm	CE	KC522M	KCK20B	KCPK30	KCPM40
HNPJ0905ANERLP	8,59	1,68	15,88	5,7	1,2	0,05	12	●	●	●	●

Dodeka 45° • Karbidová břitová destička • HNPJ-LM • Lehké obrábění nerezových ocelí

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

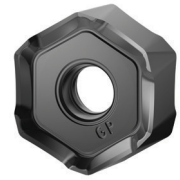
	KC522M	KCSM40
P	○	○
M	●	●
K	○	
N		
S	●	●
H		

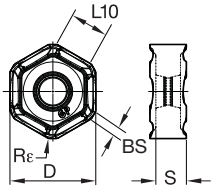
ISO katalogové číslo	L10	BS	D	S	Rε	hm	CE	KC522M	KCSM40
HNPJ0905ANERLM	8,58	1,73	15,88	5,7	1,2	0,05	12	●	●

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ 45° • Karbidová břitová destička • HNGJ-GP • Střední obrábění ocelí

NOVINKA!





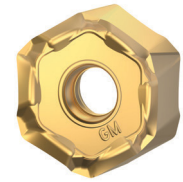
● první volba
○ alternativní volba

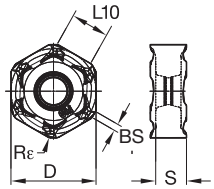
P		○	●
M		●	○
K		○	
N			
S		●	
H			

ISO katalogové číslo	L10	BS	D	S	Rε	hm	CE	KC522M	KCPM40
HNGJ0905ANERGP	6,19	2,13	15,88	5,8	1,2	0,06	12	●	●

Dodeka 45° • Karbidová břitová destička • HNGJ-GM • Střední obrábění nerezových ocelí

NOVINKA!



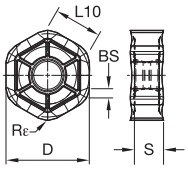


● první volba
○ alternativní volba

P		○	○
M		●	●
K		○	
N			
S		●	●
H			

ISO katalogové číslo	L10	BS	D	S	Rε	hm	CE	KC522M	KCSM40
HNGJ0905ANERGM	6,19	2,13	15,88	5,8	1,2	0,06	12	●	●

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNGJ-GD • Střední obrábění



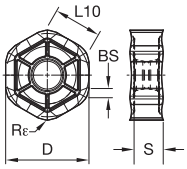
● první volba
○ alternativní volba

P			○	●		●	●	○	
M			●	●		●	○	●	
K		●	○		●	○			●
N	●								
S			●	●				●	
H									

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANSNGD	16	1,71	8,59	1,2	5,56	0,10	12	–	–	–	●	●	●	●	●	–

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Střední obrábění

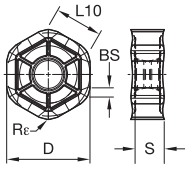


● první volba
○ alternativní volba

	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
P			○	●		●	●	○	
M			●	●		●	○	●	
K		●	○		●	○			●
N	●								
S			●	●				●	
H									

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNPJ0905ANSNGD	16	1,80	8,58	1,2	5,56	0,10	12	–	●	●	●	●	●	●	–	–

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNGJ-HD • Těžké obrábění

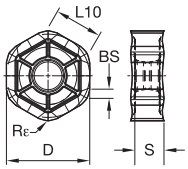


● první volba
○ alternativní volba

	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
P			○	●		●	●	○	
M			●	●		●	○	●	
K		●	○		●	○			●
N	●								
S			●	●				●	
H									

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNGJ0905ANSNHD	16	1,65	8,59	1,2	5,46	0,17	12	–	●	–	●	●	●	●	●	–
HNGJ090543ANSNHD	16	—	8,50	4,4	5,44	0,20	12	–	●	–	●	●	●	●	●	–

Dodeka • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Těžké obrábění



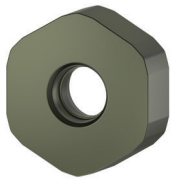
● první volba
○ alternativní volba

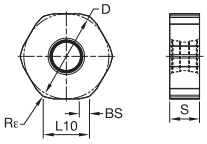
	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
P			○	●		●	●	○	
M			●	●		●	○	●	
K		●	○		●	○			●
N	●								
S			●	●				●	
H									

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNPJ0905ANSNHD	16	1,65	8,59	1,2	5,46	0,18	12	–	●	●	●	●	●	●	●	–
HNPJ090543ANSNHD	16	—	8,50	4,4	5,44	0,13	12	–	–	●	●	●	●	●	●	–

117–119	120	67–69	124

Dodeka™ 45° • Keramická břitová destička • HNEC • Vysokorychlostní obrábění litiny





● první volba
○ alternativní volba

	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
P			○	●		●	●	○	
M			●	●		●	○	●	
K		●	○		●	○			●
N	●								
S			●	●				●	
H									

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC410M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40	KY3500
HNEC0905ANSN	16	1,95	9,17	1,2	5,56	0,19	12	–	–	–	–	–	–	–	–	●

Dodeka 45° • Průvodce výběrem břitové destičky

Materiálová skupina	Lehké obrábění				Střední obrábění				Těžké obrábění	
P1–P2	.E..LD	KC522M	.E..LP	KC522M	**.E..GP**	**KC522M**	**.S..GD**	**KC522M**	.S..HD	KC725M
P3–P4	.E..LD	KCPK30	.E..LP	KCPM40	**.E..GP**	**KCPM40**	**.S..GD**	**KCPK30**	.S..HD	KCPK30
P5–P6	.E..LD	KC725M	.E..LP	KCPM40	**.E..GP**	**KCPM40**	**.S..GD**	**KCPM40**	.S..HD	KCPM40
M1–M2	.E..LD	KC522M	.E..LM	KC522M	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
M3	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCPM40
K1–K2	.E..LD	KCK20B	.E..LP	KCK20B	**.E..LP**	**KCK20B**	**.S..GD**	**KCK15**	.S..HD	KCK15
K3	.E..LD	KCK20B	.E..LP	KCKP30	**.E..LP**	**KCPK30**	**.S..GD**	**KCK20B**	.S..HD	KCPK30
N1–N2	.F..LDJ	KC410M	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	**.F..LDJ**	**KC410M**	.F..LDJ	KC410M
N3	.F..LDJ	KC410M	.F..LDJ	KC410M	**.F..LDJ**	**KC410M**	**.F..LDJ**	**KC410M**	.F..LDJ	KC410M
S1–S2	.E..LD	KC725M	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KC725M
S3	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
S4	.E..LD	KCSM40	.E..LM	KCSM40	**.E..GM**	**KCSM40**	**.S..GD**	**KCSM40**	.S..HD	KCSM40
H1	–	–	–	–	**.E..GP**	**KC522M**	–	–	–	–

Dodeka 45° • Rychlosti posuvu [mm]

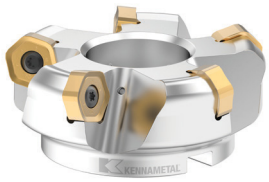
	Posuv na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)					
	30%			40–100%		
Geometrie břitových destiček	L	M	H	L	M	H
.F..LDJ	0,08	**0,22**	0,37	0,07	**0,20**	0,34
.E..LD	0,11	**0,31**	0,46	0,10	**0,28**	0,42
.E..LM	0.08	**0.23**	0.38	0.07	**0.21**	0.35
.E..LP	0.08	**0.28**	0.43	0.07	**0.25**	0.40
.E..GM	0.08	**0.23**	0.38	0.07	**0.21**	0.35
.E..GP	0.08	**0.28**	0.44	0.07	**0.25**	0.40
.S..GD	0,16	**0,34**	0,54	0,14	**0,31**	0,49
.S..HD	0,16	**0,39**	0,63	0,14	**0,36**	0,57

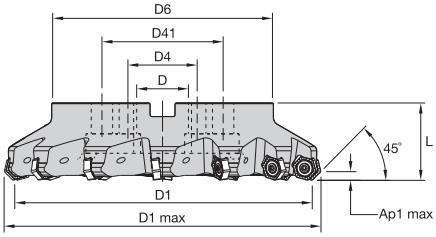
L = lehké obrábění; M = střední obrábění; H = těžké obrábění.

117–119 | 120 | 67–69 | 124

Čelní frézování

Dodeka MAX™ 45° • Nástrčná fréza • Metrická

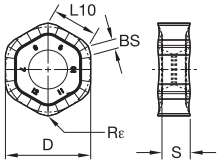




Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	D4	D41	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max. otáčky
4059463	KSHR80A04RS45HN13	80	97,3	27	–	–	60	50	8,0	4	1,26	7900
4060935	KSHR100B05RS45HN13	100	117,3	32	–	–	80	50	8,0	5	1,81	6300
4060936	KSHR125B06RS45HN13	125	142,3	40	–	–	90	63	8,0	6	3,07	5050
4059485	KSHR160C09RS45HN13	160	177,3	40	66,7	–	110	63	8,0	9	4,34	3900
4060912	KSHR200C10RS45HN13	200	217,3	60	101,6	–	130	63	8,0	10	6,41	3180
4060937	KSHR200C12RS45HN13	200	217,3	60	101,6	–	130	63	8,0	12	6,48	3180
4060933	KSHR250C12RS45HN13	250	267,3	60	101,6	–	130	63	8,0	12	10,30	2550
4060938	KSHR250C14RS45HN13	250	267,3	60	101,6	–	130	63	8,0	14	10,27	2550
4060934	KSHR315C14RS45HN13	315	332,3	60	101,6	177,8	230	80	8,0	14	24,04	2020
4059486	KSHR315C18RS45HN13	315	332,3	60	101,6	177,8	230	80	8,0	18	24,62	2020

117–119	120	67–69	124

Dodeka MAX™ 45° • Karbidová břitová destička • HNGJ-GD • Střední obrábění

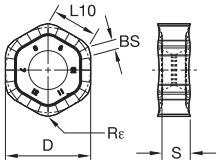


● první volba
○ alternativní volba

P			●		●	●	○						
M			●		○	○	●						
K		●		●	●								
N													
S			●				●						
H													

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC520M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNGJ1307ANENGD	22	1,88	12,11	1,2	7,41	0,05	12	–	●	–	●	●	–

Dodeka MAX 45° • Karbidová břitová destička • HNPJ-GD • Střední obrábění

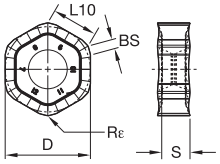


● první volba
○ alternativní volba

P			●		●	●	○						
M			●		○	○	●						
K		●		●	●								
N													
S			●				●						
H													

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC520M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ130720ANSNGD	22	–	12,83	2,0	7,53	0,13	12	–	●	●	●	–	–

Dodeka MAX 45° • Karbidová břitová destička • HNPJ-HD • Těžké obrábění



● první volba
○ alternativní volba

P			●		●	●	○						
M			●		○	○	●						
K		●		●	●								
N													
S			●				●						
H													

ISO katalogové číslo	D	BS	L10	Rε	S	hm	CE	KC520M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM40
HNPJ1307ANSNHD	22	1,88	12,83	1,2	7,34	0,25	12	–	●	–	●	●	●
HNPJ130720ANSNHD	22	–	12,83	2,0	7,42	0,23	12	–	●	●	●	●	–
HNPJ130735ANSNHD	22	–	12,29	3,5	7,33	0,23	12	–	–	●	●	–	–

117–119	120	67–69	124

Dodeka MAX™ 45° • Průvodce výběrem břitové destičky

Materiálová skupina	Lehké obrábění		Střední obrábění		Těžké obrábění	
P1–P2	.E..GD	KCPM40	**.S..GD**	**KCPK30**	.S..HD	KC725M
P3–P4	.E..GD	KCPK30	**.S..GD**	**KCPK30**	.S..HD	KCPK30
P5–P6	.E..GD	KC725M	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KCPM40
M1–M2	.E..GD	KC725M	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KCSM40
M3	.E..GD	KCPM40	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KCPM40
K1–K2	.S..GD	KCK15	**.S..GD**	**KCK15**	.S..HD	KCK15
K3	.S..GD	KCK15	**.S..GD**	**KCK15**	.S..HD	KCPK30
S1–S2	.E..GD	KC725M	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KC725M
S3	.E..GD	KCPM40	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KCSM40
S4	.E..GD	KC725M	**.S..GD**	**KC725M**	.S..HD	KCSM40

Dodeka MAX 45° • Rychlosti posuvu [mm]

	Posuv na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)					
	30%			40–100%		
Geometrie břitových destiček	L	M	H	L	M	H
.E..GD	0,11	**0,31**	0,54	0,10	**0,28**	0,49
.S..GD	0,16	**0,35**	0,59	0,14	**0,32**	0,54
.S..HD	0,16	**0,39**	0,63	0,14	**0,36**	0,57
L = lehké obrábění; M = střední obrábění; H = těžké obrábění.						

Informace o rychlosti řady Dodeka™ • Metrické

	K313			KC410M			KC522M			KC725M			KCK15			KCPK30			KCKP10		
Tloušťka třísky h_{ex} mm	Min		Max	Min		Max	Min		Max	Min		Max	Min		Max	Min		Max	Min		Max
Řezná rychlost (m/min)	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min
P																					
1	–	–	–	–	–	–	395	**345**	325	310	**275**	260	–	–	–	545	**475**	445	370	**340**	310
2	–	–	–	–	–	–	330	**290**	240	265	**230**	190	–	–	–	335	**305**	275	350	**315**	280
3	–	–	–	–	–	–	305	**260**	210	240	**205**	170	–	–	–	305	**275**	245	330	**280**	245
4	–	–	–	–	–	–	270	**220**	180	215	**180**	145	–	–	–	270	**220**	190	280	**245**	190
5	–	–	–	–	–	–	220	**205**	180	180	**160**	145	–	–	–	225	**200**	180	250	**190**	150
6	–	–	–	–	–	–	200	**150**	120	155	**120**	95	–	–	–	190	**160**	130	190	**150**	130
M																					
1	–	–	–	–	–	–	245	**215**	200	205	**180**	160	–	–	–	245	**220**	185	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	220	**190**	180	185	**155**	130	–	–	–	220	**190**	170	–	–	–
3	–	–	–	–	–	–	170	**145**	115	140	**120**	95	–	–	–	175	**155**	140	–	–	–
K																					
1	190	**165**	140	–	–	–	275	**245**	220	–	–	–	505	**460**	410	355	**320**	290	490	**390**	280
2	–	–	–	–	–	–	215	**190**	180	–	–	–	400	**355**	330	280	**250**	230	335	**290**	225
3	–	–	–	–	–	–	180	**160**	145	–	–	–	335	**300**	275	235	**210**	190	280	**230**	190
N																					
1	875	**765**	660	1335	**1185**	1090	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	1185	**1090**	950	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	1185	**1090**	950	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
S																					
1	–	–	–	–	–	–	40	**35**	25	35	**30**	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	40	**35**	25	35	**30**	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	–	–	–	50	**40**	25	45	**35**	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–	–	50	**45**	35	50	**45**	35	–	–	–	60	**50**	40	–	–	–
H																					
1	–	–	–	–	–	–	145	**110**	85	–	–	–	–	–	–	–	–	–	160	**120**	95

Doporučené počáteční rychlosti jsou tučným písmem. Rychlost by se měla snižovat s rostoucí průměrnou tloušťkou třísky.
Skupiny materiálů P, M, K a H zobrazují doporučené počáteční rychlosti pro suché obrábění. U mokrého obrábění snižte rychlost o 20%.
Skupiny materiálů N a S ukazují doporučené počáteční rychlosti pro mokré obrábění. Nedoporučuje se pro suché obrábění.

	KCK20B			KCPM40			KCSM30			KCSM40			KTPK20			KY3500		
Tloušťka třísky h_{ex} mm	Min		Max	Min		Max	Min		Max	Min		Max	Min		Max	Min		Max
Řezná rychlost (m/min)	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min	Max	Start	Min
P																		
1	–	–	–	355	**310**	295	440	**380**	350	420	**375**	345	430	**360**	300	–	–	–
2	–	–	–	300	**260**	215	365	**320**	260	360	**320**	255	315	**260**	240	–	–	–
3	–	–	–	275	**235**	190	340	**285**	234	335	**275**	230	290	**240**	215	–	–	–
4	–	–	–	245	**205**	160	300	**245**	195	285	**240**	190	250	**215**	190	–	–	–
5	–	–	–	205	**185**	160	245	**220**	190	240	**210**	180	220	**200**	180	–	–	–
6	–	–	–	180	**140**	110	215	**165**	130	210	**155**	120	190	**155**	120	–	–	–
M																		
1	–	–	–	235	**205**	185	255	**210**	190	290	**230**	200	260	**210**	180	–	–	–
2	–	–	–	210	**180**	150	230	**190**	150	260	**205**	170	235	**200**	165	–	–	–
3	–	–	–	155	**140**	110	170	**145**	115	190	**160**	125	175	**145**	120	–	–	–
K																		
1	430	**340**	280	–	–	–	–	–	–	–	–	–	275	**235**	190	965	**875**	780
2	330	**270**	220	–	–	–	–	–	–	–	–	–	220	**180**	155	760	**685**	635
3	250	**210**	165	–	–	–	–	–	–	–	–	–	180	**155**	125	–	–	–
N																		
1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
S																		
1	–	–	–	45	**40**	35	50	**45**	35	60	**45**	30	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	45	**40**	35	50	**45**	35	65	**45**	30	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	60	**45**	35	65	**50**	35	75	**50**	35	–	–	–	–	–	–
4	–	–	–	65	**60**	40	70	**65**	45	90	**70**	45	–	–	–	–	–	–
H																		
1	–	–	–	–	–	–	160	**120**	90	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Doporučené počáteční rychlosti jsou tučným písmem. Rychlost by se měla snižovat s rostoucí průměrnou tloušťkou třísky.
Skupiny materiálů P, M, K a H zobrazují doporučené počáteční rychlosti pro suché obrábění. U mokrého obrábění snižte rychlost o 20%.
Skupiny materiálů N a S ukazují doporučené počáteční rychlosti pro mokré obrábění. Nedoporučuje se pro suché obrábění.

KCSM15A

Sorta pro monolitní čelní stopkové frézování

Naše sorta KCSM15A je vybavena pokročilou technologií PVD povlaku a poskytuje nejlepší odolnost proti opotřebení v historii monolitních čelních fréz Kennametal. Tato nová třída KCSM15A poskytuje vyšší výkon, vyšší rychlost úběru kovu a celkovou spolehlivost při obrábění nerezové oceli, titanu a dalších žáruvzdorných slitin.

KCSM15A se uvádí na trh s platformami **HARVI™ III, HARVI II Long** a **RSM II**, což jsou osvědčené vysoce výkonné monolitní frézy pro letecký průmysl, energetiku, dopravu a všeobecné strojírenství.

- Měděná barva umožňuje lepší sledování životnosti nástrojů a řízení procesu broušení
- Ochrana proti abrazivnímu opotřebení a minimalizace nárůstků na hranách
- Zvýšená životnost nástroje při vysokých teplotách s minimalizací vylamování
- Vylepšená stabilita procesu

KENNAMETAL®
kennametal.com

POSUŇME VAŠE OBRÁBĚNÍ NA DALŠÍ ÚROVEŇ

Karbidové stopkové frézy

Výběr nástroje

	VYSOCE VÝKONNÉ HRUBOVÁNÍ A DOKONČOVÁNÍ					
	HARVI™ I TE					
Řady	**H1TE4CH..R..**	**H1TE4CH..N..**	**H1TE4CH..S..**	**H1TE4RA..N..**	**H1TE4RA..E..**	**H1TE4SE..N..**
Strana	10*	11*	12*	13–14*	15–17*	18*
Typ nástroje						
Hrubovací	●	●	●	●	●	●
Dokončovací	○	○	○	○	○	○
Srážení hran						
Hlavní operace						
Materiál obrobku						
Hlavní	P M K	P M K	P M K	P M K S	P M K S	P M K
Další	S H	S H	S H	H	H	S H
Provedení rohového sražení						
Rohový rádius [Rε]	–	–	–	0,25–6,0 mm	0,25-6,0 mm	–
Šířka rohového sražení [BCH]	0,2–0,5 mm	0,15–0,35 mm	0,1–0,35 mm	–	–	–
Průměr frézy [D1]	2–25 mm	2–25 mm	2–25 mm	4–25 mm	4–25 mm	2–25 mm
Délka řezu	1,8–3 x D1	1,8–3 x D1	1,2–2 x D1	1,5 x D	1,8–2,75 x D1	1,8–3 x D1
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	5–45 mm	6–45 mm	4–30 mm	6–37,5 mm	11–45 mm	6–45 mm
Úhel šroubovice	36°/39°	36°/39°	36°/39°	36°/39°	36/39	36°/39°
Počet břitů [ZU]	4	4	4	4	4	4
Zavrtávací fréza	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Další operace						

*Viz stránka v hlavním katalogu Kennametal SCEM 2024 • 153258-23

● Primární
○ Sekundární

Výběr nástroje

	VYSOCE VÝKONNÉ HRUBOVÁNÍ A DOKONČOVÁNÍ					
	HARVI™ I TE		HARVI II		HARVI III	
					NOVINKA!	NOVINKA!
Řady	H1TE4SE..S..	H1TEBN..N-L	UCDE	UDDE	HA3R6RA/SE..S-X..	HA3R6RA/SE..N..
Strana	19*	20*	28–30*	31–33*	106	107–108
Typ nástroje						
Hrubovací	●	●	●	●	○	○
Dokončovací	○	○	○	○	●	●
Srážení hran						
Hlavní operace						
Materiál obrobku						
Hlavní	P M K	P M K	P M K S	P M S	M S	M S
Další	S H	S H	H	H	P H	P H
Provedení rohového sražení						
Rohový rádius [Rε]	–	–	0,25–0,75 mm	0,20–6 mm	0,50–0,75 mm	0,50–6 mm
Šířka rohového sražení [BCH]	–	–	–	–	–	–
Průměr frézy [D1]	2–25 mm	2–20 mm	4–25 mm	6–25 mm	10–25 mm	10–25 mm
Délka řezu	1,2–2 x D1	1–2,7 x D	1,8–2,7 x D1	1,8–2,4 x D	1,8–2,2 x D	1,8–2,2 x D
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	4–30 mm	2–50 mm	11–45 mm	13–45 mm	22–45 mm	22–45 mm
Úhel šroubovice	36°/39°	36°/39°	38°	38°	38°	38°
Počet břitů [ZU]	4	4	5	5	6	6
Zavrtávací fréza	✔	✔			✔	✔
Další operace						

*Viz stránka v hlavním katalogu Kennametal SCEM 2024 • 153258-23

● Primární
○ Sekundární

Karbidové stopkové frézy

Výběr nástroje

	VYSOCE VÝKONNÉ HRUBOVÁNÍ A DOKONČOVÁNÍ			
	HARVI™ III		HARVI II dlouhé	
	NOVINKA!	NOVINKA!	NOVINKA!	NOVINKA!
Řady	**HA3R6BN..N..**	**HA3R6TB..L-X..**	**HA2L5RA..L..**	**HA2L5RA..X..**
Strana	108	109	110	111
Typ nástroje				
Hrubovací	○	○		
Dokončovací	●	●	●	●
Srážení hran				
Hlavní operace				
Materiál obrobku				
Hlavní	M S	M S	P M S	P M S
Další	P H	P H	K H	K H
Provedení rohového sražení				
Rohový rádius [Rε]	–	–	0,20–6 mm	0,20–6 mm
Šířka rohového sražení [BCH]	–	–	–	–
Průměr frézy [D1]	10–20 mm	4–10 mm	6–25 mm	6–25 mm
Délka řezu	1 x D1	4,7–7 x D	3 x D	5 x D
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	10–20 mm	26–39 mm	18–75 mm	30–125 mm
Úhel šroubovice	38°	38°	43°	43°
Počet břitů [ZU]	6	6	5	5
Zavrtávací fréza	✔	✔		
Další operace				

● Primární
○ Sekundární

Karbidové stopkové frézy

Výběr nástroje

	DYNAMICKÉ FRÉZOVÁNÍ						
	KOR5™ DS		KOR5DA			KOR6™ DT	
Řady	KOR5..R..	KOR5..L..	KOR5..R..I	KOR5..L..I..	KOR5..R..C	KOR6..R..	KOR6..L..
Strana	48*	49*	50–51*	53–55*	51–53*	55–56*	56–57*
Typ nástroje							
Hrubovací	●	●	●	●	●	●	●
Dokončovací	○	○	○	○	○		
Srážení hran							
Hlavní operace							
Materiál obrobku							
Hlavní	P M	P M	N	N	N	S	S
Další	K S H	K S H				P M K H	P M K H
Provedení rohového sražení							
Rohový rádius [Rε]	0,50—1 mm	0,50—1 mm	0,20—2,50 mm	0,20—2,50 mm	0,20—2,50 mm	0,05—1 mm	0,50—1 mm
Šířka rohového sražení [BCH]	–	–	–	–	–	–	–
Průměr frézy [D1]	8—25 mm	8—25 mm	10—25 mm	10—25 mm	10—25 mm	8—25 mm	8—25 mm
Délka řezu	3 x D	5 x D	3 x D	5 x D	3 x D	3 x D	5 x D
Maximální hloubka řezu [Ap1 max]	24—75 mm	40—125 mm	30—60 mm	50—125 mm	30—60 mm	24—75 mm	40—125 mm
Úhel šroubovice	40°	40°	35°	35°	35°	38°	38°
Počet břitů [ZU]	5	5	5	5	5	6	6
Chlazení							
Další operace							

*Viz stránka v hlavním katalogu Kennametal SCEM 2024 • 153258-23

● Primární
○ Sekundární

POWERED BY NOVO KENNAMETAL

Řada HARVI™

Vysoce výkonné hrubování a dokončování

Materiály

P M K S

Použití

- Zavrtávání
- Drážkování: Ostrý roh
- Trochoidní frézování
- Rohové frézování
- Kopírování

NOVINKA!
KCSM15A Sorta pro žáruvzdorné slitiny.

Hrubování a dokončování různých materiálů.

Nerovnoměrně rozmístěné drážky minimalizují vibrace a zajišťují vysokou životnost nástroje a vynikající kvalitu povrchu. Stopky Safe-Lock™ s ochranou proti vytažení zajišťují zvýšenou bezpečnost procesu. Vlastní konstrukce s kuželovým jádrem zlepšuje stabilitu nástroje v aplikacích hrubování a dokončování.

HARVI II
Stopkové frézy s pěti břity pro vysokorychlostní frézování a dokončování jedním nástrojem řady materiálů.

HARVI II Long
Stopkové frézy v dlouhém provedení s pěti břity pro střední dokončování a dokončování slabých stěn a hlubokých kapes při obrábění titanu a nerezových ocelí s vynikající jakostí povrchu.

HARVI™ II

HARVI II: Bez břitu přes střed.

HARVI II Long: Možnost vysoké rychlosti posuvu pro obrábění rohů přináší dodatečnou produktivitu.

HARVI III

Fréza Harvi III a kulová fréza Harvi III: Přizpůsobené axiální a radiální úhly sklonu vedou k nižším řezným silám a nižšímu tlaku na řeznou hranu, což zajišťuje hladký řezný účinek a nejlepší kvalitu povrchu.

Konstrukce břitu přes střed umožňuje radiální a axiální dokončovací průchod po hrubovací operaci.

Kuželová kulová fréza HARVI III: Šest drážek v kulové a kuželové části pro nejvyšší rychlost úběru kovu.

Kuželové úhly 4° a 6° pro širokou škálu použití.

HARVI III

Stopkové frézy se šesti břity pro vysokorychlostní hrubování a dokončování titanu a nerezových ocelí s maximálními úběry materiálu a vynikajícími povrchy.

HARVI III Ball Nose

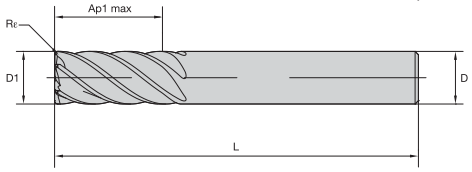
Kulové frézy se šesti břity pro 3D kopírování s nejvyšší produktivitou při obrábění titanu a nerezových ocelí.

HARVI III Taper Ball Nose

Kopírovací frézy se šesti břity pro 5-osé obrábění ocelí, nerezových ocelí, niklových slitin a titanu výrazně zvyšují výkonnost a zkracují řezné časy.

HARVI™ III • Rohový rádius • 6-břité • Válcová stopka • Metrické

NOVINKA!



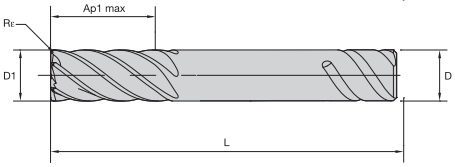
● první volba
○ alternativní volba

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	Ap1 max	L	Rε	KCSM15A
7077115	HA3R6RA1000R022HAR050M	10,00	10,00	22,00	72,00	0,50	●
7077117	HA3R6RA1200R026HAR075M	12,00	12,00	26,00	83,00	0,75	●
7077119	HA3R6RA1400R026HAR075M	14,00	14,00	26,00	83,00	0,75	●
7077261	HA3R6RA1600R032HAR075M	16,00	16,00	32,00	92,00	0,75	●
7077263	HA3R6RA2000R038HAR075M	20,00	20,00	38,00	104,00	0,75	●
7077265	HA3R6RA2500R045HAR075M	25,00	25,00	45,00	121,00	0,75	●

HARVI III • Rohový rádius • 6-břité • Stopka Safe Lock™ • Metrické

NOVINKA!



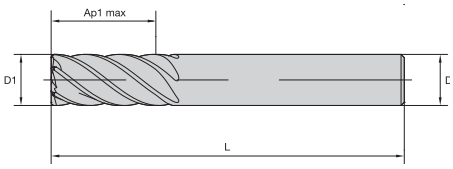
● první volba
○ alternativní volba

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	Ap1 max	L	Rε	KCSM15A
7077267	HA3R6RA1200R026SLR075M	12,00	12,00	26,00	83,00	0,75	●
7077268	HA3R6RA1600R032SLR075M	16,00	16,00	32,00	92,00	0,75	●
7077269	HA3R6RA2000R038SLR075M	20,00	20,00	38,00	104,00	0,75	●
7077270	HA3R6RA2500R045SLR075M	25,00	25,00	45,00	121,00	0,75	●

HARVI III • Ostrý roh • 6-břité • Válcová stopka • Metrické

NOVINKA!



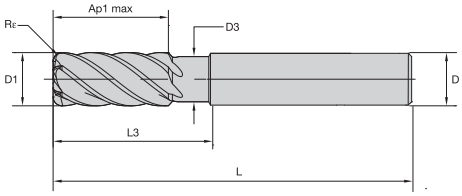
● první volba
○ alternativní volba

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	Ap1 max	L	KCSM15A
7077116	HA3R6SE1000R022HAM	10,00	10,00	22,00	72,00	●
7077118	HA3R6SE1200R026HAM	12,00	12,00	26,00	83,00	●
7077120	HA3R6SE1400R026HAM	14,00	14,00	26,00	83,00	●
7077262	HA3R6SE1600R032HAM	16,00	16,00	32,00	92,00	●
7077264	HA3R6SE2000R038HAM	20,00	20,00	38,00	104,00	●
7077266	HA3R6SE2500R045HAM	25,00	25,00	45,00	121,00	●

HARVI™ III • Rohový rádius • 6-břité • S odsazením • Válcová stopka • Metrické

NOVINKA!



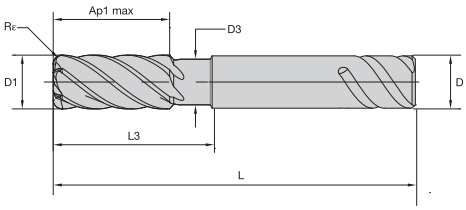
● první volba
○ alternativní volba

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D3	Ap1 max	L3	L	Rε	KCSM15A
7077281	HA3R6RA1000N022HAR050M	10,00	10,00	9,40	22,00	30,00	76,00	0,50	●
7077282	HA3R6RA1000N022HAR100M	10,00	10,00	9,40	22,00	30,00	76,00	1,00	●
7077283	HA3R6RA1000N022HAR200M	10,00	10,00	9,40	22,00	30,00	76,00	2,00	●
7077285	HA3R6RA1200N026HAR050M	12,00	12,00	11,28	26,00	36,00	83,00	0,50	●
7077286	HA3R6RA1200N026HAR100M	12,00	12,00	11,28	26,00	36,00	83,00	1,00	●
7077287	HA3R6RA1200N026HAR200M	12,00	12,00	11,28	26,00	36,00	83,00	2,00	●
7077288	HA3R6RA1200N026HAR300M	12,00	12,00	11,28	26,00	36,00	83,00	3,00	●
7077291	HA3R6RA1600N032HAR050M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	0,50	●
7077292	HA3R6RA1600N032HAR100M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	1,00	●
7077293	HA3R6RA1600N032HAR200M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	2,00	●
7077294	HA3R6RA1600N032HAR300M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	3,00	●
7077295	HA3R6RA1600N032HAR400M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	4,00	●
7077296	HA3R6RA1600N032HAR600M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	6,00	●
7077298	HA3R6RA2000N038HAR050M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	0,50	●
7077299	HA3R6RA2000N038HAR100M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	1,00	●
7077300	HA3R6RA2000N038HAR200M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	2,00	●
7077301	HA3R6RA2000N038HAR300M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	3,00	●
7077302	HA3R6RA2000N038HAR400M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	4,00	●
7077303	HA3R6RA2000N038HAR600M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	6,00	●
7077305	HA3R6RA2500N045HAR100M	25,00	25,00	23,50	45,00	75,00	135,00	1,00	●
7077306	HA3R6RA2500N045HAR400M	25,00	25,00	23,50	45,00	75,00	135,00	4,00	●

HARVI III • S rádiusem • 6 břitů • S odsazením • Stopka Safe-Lock™ • Metrické

NOVINKA!



● první volba
○ alternativní volba

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

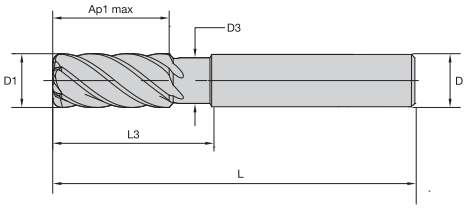
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D3	Ap1 max	L3	L	Rε	KCSM15A
7077307	HA3R6RA1200N026SLR050M	12,00	12,00	11,28	26,00	36,00	83,00	0,50	●
7077308	HA3R6RA1200N026SLR100M	12,00	12,00	11,28	26,00	36,00	83,00	1,00	●
7077309	HA3R6RA1600N032SLR050M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	0,50	●
7077310	HA3R6RA1600N032SLR100M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	1,00	●
7077311	HA3R6RA1600N032SLR200M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	2,00	●
7077312	HA3R6RA1600N032SLR400M	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	4,00	●
7077313	HA3R6RA2000N038SLR050M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	0,50	●
7077314	HA3R6RA2000N038SLR100M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	1,00	●
7077316	HA3R6RA2000N038SLR200M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	2,00	●
7077317	HA3R6RA2000N038SLR400M	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	4,00	●
7077318	HA3R6RA2500N045SLR050M	25,00	25,00	23,50	45,00	75,00	135,00	0,50	●

117–119	120	116	124

HARVI™ III • Ostrý roh • 6-břité • S odsazením • Válcová stopka • Metrické

● první volba
○ alternativní volba

NOVINKA!



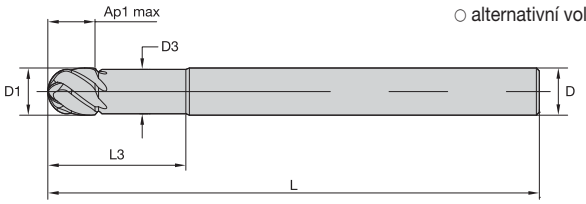
P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D3	Ap1 max	L3	L	KCSM15A
7077284	HA3R6SE1000N022HAM	10,00	10,00	9,40	22,00	30,00	76,00	●
7077290	HA3R6SE1200N026HAM	12,00	12,00	11,28	26,00	36,00	83,00	●
7077297	HA3R6SE1600N032HAM	16,00	16,00	15,04	32,00	48,00	100,00	●
7077304	HA3R6SE2000N038HAM	20,00	20,00	18,80	38,00	60,00	115,00	●

HARVI III • Kulová fréza • 6-břité • S odsazením • Válcová stopka • Metrické

● první volba
○ alternativní volba

NOVINKA!



P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

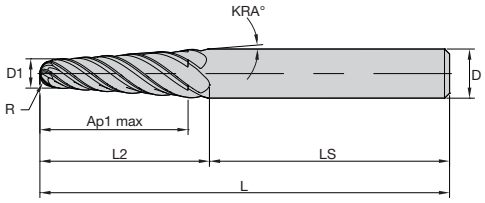
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D3	Ap1 max	L3	L	KCSM15A
7077319	HA3R6BN1000N010HAM	10,00	10,00	9,40	10,00	30,00	72,00	●
7077320	HA3R6BN1000N010HAEM	10,00	10,00	9,40	10,00	30,00	121,00	●
7077321	HA3R6BN1200N012HAM	12,00	12,00	11,28	12,00	36,00	83,00	●
7077322	HA3R6BN1200N012HAEM	12,00	12,00	11,28	12,00	36,00	125,00	●
7077323	HA3R6BN1600N016HAM	16,00	16,00	15,04	16,00	48,00	100,00	●
7077324	HA3R6BN1600N016HAEM	16,00	16,00	15,04	16,00	48,00	150,00	●
7077325	HA3R6BN2000N020HAM	20,00	20,00	18,80	20,00	60,00	115,00	●
7077326	HA3R6BN2000N020HAEM	20,00	20,00	18,80	20,00	60,00	150,00	●

117–119	120	116	124

HARVI™ III • Kuželové kulové frézy • 6-břité • Válcová stopka • Metrické

● první volba
○ alternativní volba

NOVINKA!



P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	○

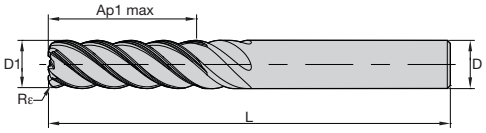
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	Ap1 max	L2	LS	L	R	KRA	KCSM15A
7078273	HA3R6TB0400X026HAM	4,00	8,00	26,00	30,53	45,47	76,00	2,00	4.00	●
7078272	HA3R6TB0400L025HAM	4,00	10,00	25,00	30,44	58,56	89,00	2,00	6.00	●
7078275	HA3R6TB0500X033HAM	5,00	10,00	33,00	38,16	50,84	89,00	2,50	4.00	●
7078274	HA3R6TB0500L029HAM	5,00	12,00	29,00	35,67	64,33	100,00	2,50	6.00	●
7078277	HA3R6TB0600L039HAM	6,00	12,00	39,00	45,80	54,20	100,00	3,00	4.00	●
7078278	HA3R6TB0600X042HAM	6,00	16,00	42,00	50,42	59,59	110,00	3,00	6.00	●
7078301	HA3R6TB0800X039HAM	8,00	14,00	39,00	46,76	53,24	100,00	4,00	4.00	●
7078280	HA3R6TB0800L033HAM	8,00	16,00	33,00	41,85	68,15	110,00	4,00	6.00	●
7078302	HA3R6TB1000L025HAM	10,00	16,00	25,00	33,28	76,72	110,00	5,00	6.00	●
7078303	HA3R6TB1000X039HAM	10,00	16,00	39,00	47,73	62,27	110,00	5,00	4.00	●

117–119	120	116	124

HARVI™ II dlouhé provedení • Rohový rádius • 5-břité • 3 x D • Válcová stopka • Metrické

● první volba
○ alternativní volba

NOVINKA!



P	●
M	●
K	○
N	
S	●
H	○

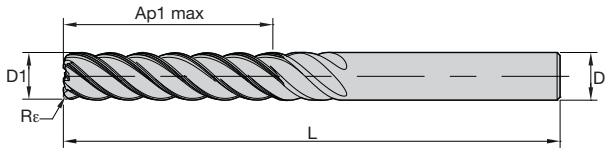
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	Ap1 max	L	Rε	KCSM15A
7077633	HA2L5RA0600L018HAR020M	6,00	6,00	18,00	63,00	0,20	●
7077634	HA2L5RA0600L018HAR050M	6,00	6,00	18,00	63,00	0,50	●
7077635	HA2L5RA0600L018HAR100M	6,00	6,00	18,00	63,00	1,00	●
7077636	HA2L5RA0800L024HAR020M	8,00	8,00	24,00	67,00	0,20	●
7077637	HA2L5RA0800L024HAR050M	8,00	8,00	24,00	67,00	0,50	●
7077638	HA2L5RA0800L024HAR100M	8,00	8,00	24,00	67,00	1,00	●
7077639	HA2L5RA1000L030HAR050M	10,00	10,00	30,00	76,00	0,50	●
7077640	HA2L5RA1000L030HAR100M	10,00	10,00	30,00	76,00	1,00	●
7077871	HA2L5RA1000L030HAR200M	10,00	10,00	30,00	76,00	2,00	●
7077872	HA2L5RA1000L030HAR250M	10,00	10,00	30,00	76,00	2,50	●
7077873	HA2L5RA1200L036HAR050M	12,00	12,00	36,00	100,00	0,50	●
7077874	HA2L5RA1200L036HAR100M	12,00	12,00	36,00	100,00	1,00	●
7077875	HA2L5RA1200L036HAR200M	12,00	12,00	36,00	100,00	2,00	●
7077876	HA2L5RA1200L036HAR250M	12,00	12,00	36,00	100,00	2,50	●
7077877	HA2L5RA1400L042HAR300M	14,00	14,00	42,00	100,00	3,00	●
7077878	HA2L5RA1600L048HAR100M	16,00	16,00	48,00	110,00	1,00	●
7077879	HA2L5RA1600L048HAR200M	16,00	16,00	48,00	110,00	2,00	●
7077880	HA2L5RA1600L048HAR250M	16,00	16,00	48,00	110,00	2,50	●
7077881	HA2L5RA1600L048HAR300M	16,00	16,00	48,00	110,00	3,00	●
7077882	HA2L5RA1600L048HAR400M	16,00	16,00	48,00	110,00	4,00	●
7077884	HA2L5RA1600L048HAR600M	16,00	16,00	48,00	110,00	6,00	●
7077886	HA2L5RA2000L060HAR100M	20,00	20,00	60,00	125,00	1,00	●
7077888	HA2L5RA2000L060HAR200M	20,00	20,00	60,00	125,00	2,00	●
7077890	HA2L5RA2000L060HAR250M	20,00	20,00	60,00	125,00	2,50	●
7077892	HA2L5RA2000L060HAR300M	20,00	20,00	60,00	125,00	3,00	●
7077894	HA2L5RA2000L060HAR400M	20,00	20,00	60,00	125,00	4,00	●
7077896	HA2L5RA2000L060HAR600M	20,00	20,00	60,00	125,00	6,00	●
7077898	HA2L5RA2500L075HAR100M	25,00	25,00	75,00	150,00	1,00	●
7077900	HA2L5RA2500L075HAR200M	25,00	25,00	75,00	150,00	2,00	●
7077912	HA2L5RA2500L075HAR250M	25,00	25,00	75,00	150,00	2,50	●
7077914	HA2L5RA2500L075HAR300M	25,00	25,00	75,00	150,00	3,00	●
7077916	HA2L5RA2500L075HAR400M	25,00	25,00	75,00	150,00	4,00	●
7077918	HA2L5RA2500L075HAR600M	25,00	25,00	75,00	150,00	6,00	●

117–119	120	116	124

HARVI™ II dlouhé provedení • Rohový rádius • 5-břité • 5 x D • Válcová stopka • Metrické

● první volba
○ alternativní volba

NOVINKA!



P	●
M	●
K	○
N	
S	●
H	○

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	Ap1 max	L	Rε	KCSM15A
7077920	HA2L5RA0600X030HAR020M	6,00	6,00	30,00	76,00	0,20	●
7077932	HA2L5RA0600X030HAR050M	6,00	6,00	30,00	76,00	0,50	●
7077933	HA2L5RA0600X030HAR100M	6,00	6,00	30,00	76,00	1,00	●
7077934	HA2L5RA0800X040HAR020M	8,00	8,00	40,00	87,00	0,20	●
7077935	HA2L5RA0800X040HAR050M	8,00	8,00	40,00	87,00	0,50	●
7077936	HA2L5RA0800X040HAR100M	8,00	8,00	40,00	87,00	1,00	●
7077937	HA2L5RA1000X050HAR050M	10,00	10,00	50,00	100,00	0,50	●
7077938	HA2L5RA1000X050HAR100M	10,00	10,00	50,00	100,00	1,00	●
7077939	HA2L5RA1000X050HAR200M	10,00	10,00	50,00	100,00	2,00	●
7077940	HA2L5RA1000X050HAR250M	10,00	10,00	50,00	100,00	2,50	●
7077941	HA2L5RA1200X060HAR050M	12,00	12,00	60,00	125,00	0,50	●
7077942	HA2L5RA1200X060HAR100M	12,00	12,00	60,00	125,00	1,00	●
7077943	HA2L5RA1200X060HAR200M	12,00	12,00	60,00	125,00	2,00	●
7077944	HA2L5RA1200X060HAR250M	12,00	12,00	60,00	125,00	2,50	●
7077945	HA2L5RA1400X070HAR300M	14,00	14,00	70,00	120,00	3,00	●
7077946	HA2L5RA1600X080HAR100M	16,00	16,00	80,00	141,00	1,00	●
7077947	HA2L5RA1600X080HAR200M	16,00	16,00	80,00	141,00	2,00	●
7077883	HA2L5RA1600X080HAR250M	16,00	16,00	80,00	141,00	2,50	●
7077885	HA2L5RA1600X080HAR300M	16,00	16,00	80,00	141,00	3,00	●
7077887	HA2L5RA1600X080HAR400M	16,00	16,00	80,00	141,00	4,00	●
7077889	HA2L5RA1600X080HAR600M	16,00	16,00	80,00	141,00	6,00	●
7077891	HA2L5RA2000X100HAR100M	20,00	20,00	100,00	166,00	1,00	●
7077893	HA2L5RA2000X100HAR200M	20,00	20,00	100,00	166,00	2,00	●
7077895	HA2L5RA2000X100HAR250M	20,00	20,00	100,00	166,00	2,50	●
7077897	HA2L5RA2000X100HAR300M	20,00	20,00	100,00	166,00	3,00	●
7077899	HA2L5RA2000X100HAR400M	20,00	20,00	100,00	166,00	4,00	●
7077911	HA2L5RA2000X100HAR600M	20,00	20,00	100,00	166,00	6,00	●
7077913	HA2L5RA2500X125HAR100M	25,00	25,00	125,00	190,00	1,00	●
7077915	HA2L5RA2500X125HAR200M	25,00	25,00	125,00	190,00	2,00	●
7077917	HA2L5RA2500X125HAR300M	25,00	25,00	125,00	190,00	3,00	●
7077919	HA2L5RA2500X125HAR400M	25,00	25,00	125,00	190,00	4,00	●
7077931	HA2L5RA2500X125HAR600M	25,00	25,00	125,00	190,00	6,00	●

117–119	120	116	124

HARVI™ III • Řezné podmínky • Metrické

S odsazením

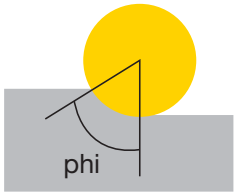
Bez odsazení

Materiálová skupina				KCSM15A		Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování.							
				Řezná rychlost — vc m/min			Průměr D1						
		ap	ae	Min	Max	mm	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0
P	4	ap max	0,4 x D	90	150	Fz	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098
	5	ap max	0,4 x D	60	100	Fz	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
M	1	ap max	0,4 x D	90	115	Fz	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	ap max	0,4 x D	60	80	Fz	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	3	ap max	0,4 x D	60	70	Fz	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
S	1	ap max	0,4 x D	50	90	Fz	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	ap max	0,4 x D	25	50	Fz	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061
	3	ap max	0,4 x D	25	40	Fz	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061
	4	ap max	0,4 x D	50	60	Fz	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084
H	1	ap max	0,4 x D	80	140	Fz	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098
	2	ap max	0,4 x D	70	120	Fz	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071

POZNÁMKA: Pro docílení optimálních výsledků můžete řezné parametry mírně pozměnit.
Nižší hodnota řezné rychlosti se používá pro vysoký úběr materiálu nebo pro vyšší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Vyšší hodnota řezné rychlosti se používá pro dokončovací obrábění nebo pro nižší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Výše uvedené parametry vycházejí z ideálních podmínek. U menších obráběcích center nastavte parametry podle >průměru 12 mm.

HARVI III • Korekční koeficient pro výpočet posuvu a rychlosti • Metrické

	Ae/D	2%	4%	5%	8%	10%	12%	20%	30%
Faktor rychlosti	KV	1,75–3,0	1,33–2,52	1,33–2,1	1,33	1,17	1,15	1,08	1,00
Faktor posuvu	KFz	3,28	2,35	2,11	1,69	1,53	1,41	1,15	1,00
phi [°]		16,26	23,07	25,84	32,86	36,87	40,54	53,13	66,42



POZNÁMKA: Pro poměr Ae/D 5% nebo méně je uveden rozsah faktoru rychlosti Kv, který umožňuje uživateli buď být konzervativnější při nižší hodnotě, nebo agresivnější při vyšší hodnotě.
To lze také zvážit na základě obrobitelnosti materiálu, od obtížného až po volný řez.
Tyto výpočty platí pro hrubé/středně-dokončovací řezy při použití doporučeného základního Fz.
Pro jemné dokončovací řezy vyžadující lepší kvalitu povrchu se doporučuje snížit základní Fz přibližně o 50 % a poté použít tyto faktory.

Pro výpočet specifických řezných podmínek použijte nahoře uvedený koeficient Kv pro úpravu řezné rychlosti a KFz pro úpravu posuvů.

Vc nové = Vc * Kv
Fz nové = Fz * KFz

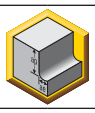
Příklad výpočtu:
Použití: D1 = 16,0 mm;
skupina materiálů S4;
Ae 1,6 mm (Ae = 10% D)
Doporučená řezná data: Vc = 60 m/min.;
Fz = 0,064 mm/zub
Korekční koeficienty: Kv = 1,17 mm;
KFz = 1,53

Doporučené konečné řezné parametry:
Vc nové = 60 * 1,17 = 70 m/min.
Fz nové = 0,064128 * 1,53 = 0,098 mm/th

HARVI™ III Kulové frézy • HARVI III Kuželové kulové frézy • Řezné podmínky • Hrubování • Metrické

Kulové frézy s odsazením

Kuželové kulové frézy

Materiálová skupina				KCSM15A			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování.											
				Řezná rychlost — vc m/min				Průměr D1										
		ap	ae	Min		Max	mm	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0
P	0	Ap max	0,4 x D	150	–	200	Fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	1	Ap max	0,4 x D	150	–	200	Fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	2	Ap max	0,4 x D	140	–	190	Fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	3	Ap max	0,4 x D	120	–	160	Fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	4	Ap max	0,4 x D	90	–	150	Fz	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098
	5	Ap max	0,4 x D	60	–	100	Fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	6	Ap max	0,4 x D	50	–	75	Fz	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
M	1	Ap max	0,4 x D	90	–	115	Fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	Ap max	0,4 x D	60	–	80	Fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	3	Ap max	0,4 x D	60	–	70	Fz	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
S	1	Ap max	0,4 x D	50	–	90	Fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	Ap max	0,4 x D	25	–	50	Fz	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061
	3	Ap max	0,4 x D	25	–	40	Fz	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061
	4	Ap max	0,4 x D	50	–	60	Fz	0,016	0,021	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084
H	1	Ap max	0,4 x D	80	–	140	Fz	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098

POZNÁMKA: Pro docílení optimálních výsledků můžete řezné parametry mírně pozměnit.
Nižší hodnota řezné rychlosti se používá pro vysoký úběr materiálu nebo pro vyšší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Vyšší hodnota řezné rychlosti se používá pro dokončovací obrábění nebo pro nižší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Výše uvedené parametry vycházejí z ideálních podmínek. U menších obráběcích center nastavte parametry podle >průměru 12 mm.

HARVI III Kulové frézy • HARVI III Kuželové kulové frézy • Řezné podmínky • Úprava • Metrické

Kulová fréza s odsazením

Kuželové kulové frézy

Materiálová skupina				KCSM15A			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování.											
				Řezná rychlost — vc m/min				Průměr D1										
		ap	ae	Min		Max	mm	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	18,0	20,0	25,0	
P	0	Ap max	0,06 x D	285	–	380	Fz	0,034	0,043	0,053	0,072	0,086	0,099	0,121	0,130	0,137	0,149	
	1	Ap max	0,06 x D	285	–	380	Fz	0,034	0,043	0,053	0,072	0,086	0,099	0,121	0,130	0,137	0,149	
	2	Ap max	0,06 x D	266	–	361	Fz	0,034	0,043	0,053	0,072	0,086	0,099	0,121	0,130	0,137	0,149	
	3	Ap max	0,06 x D	228	–	304	Fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,073	0,084	0,105	0,113	0,121	0,137	
	4	Ap max	0,06 x D	171	–	285	Fz	0,026	0,033	0,039	0,054	0,065	0,075	0,092	0,099	0,106	0,117	
	5	Ap max	0,06 x D	114	–	190	Fz	0,023	0,029	0,035	0,048	0,058	0,067	0,084	0,091	0,097	0,109	
	6	Ap max	0,06 x D	95	–	142,5	Fz	0,019	0,024	0,030	0,040	0,048	0,056	0,068	0,073	0,078	0,085	
M	1	Ap max	0,06 x D	171	–	218,5	Fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,073	0,084	0,105	0,113	0,121	0,137	
	2	Ap max	0,06 x D	114	–	152	Fz	0,023	0,029	0,035	0,048	0,058	0,067	0,084	0,091	0,097	0,109	
	3	Ap max	0,06 x D	114	–	133	Fz	0,019	0,024	0,030	0,040	0,048	0,056	0,068	0,073	0,078	0,085	
S	1	Ap max	0,06 x D	95	–	171	Fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,073	0,084	0,105	0,113	0,121	0,137	
	2	Ap max	0,06 x D	47.5	–	95	Fz	0,015	0,019	0,023	0,032	0,038	0,045	0,056	0,060	0,065	0,074	
	3	Ap max	0,06 x D	47.5	–	76	Fz	0,015	0,019	0,023	0,032	0,038	0,045	0,056	0,060	0,065	0,074	
	4	Ap max	0,06 x D	95	–	114	Fz	0,019	0,025	0,031	0,044	0,053	0,062	0,077	0,083	0,089	0,100	
H	1	Ap max	0,06 x D	152	–	266	Fz	0,026	0,033	0,039	0,054	0,065	0,075	0,092	0,099	0,106	0,117	

POZNÁMKA: Pro docílení optimálních výsledků můžete řezné parametry mírně pozměnit.
Nižší hodnota řezné rychlosti se používá pro vysoký úběr materiálu nebo pro vyšší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Vyšší hodnota řezné rychlosti se používá pro dokončovací obrábění nebo pro nižší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Výše uvedené parametry vycházejí z ideálních podmínek. U menších obráběcích center nastavte parametry podle >průměru 12 mm.

Karbidové stopkové frézy

HARVI™ II Long • 3 x D a 5 x D • Řezné podmínky • Metrické

Délka řezné části 3 x D

Délka řezné části 5 x D

Materiálová skupina				KCSM15A		Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování.								
				Řezná rychlost — vc m/min			Průměr D1							
		ap	ae	Min	Max	mm	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	25,0
P	0	ap max	0,05 x D	300	400	Fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114	0,124
	1	ap max	0,05 x D	300	400	Fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114	0,124
	2	ap max	0,05 x D	280	380	Fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114	0,124
	3	ap max	0,05 x D	240	320	Fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,101	0,114
	4	ap max	0,05 x D	180	300	Fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,088	0,098
	5	ap max	0,05 x D	120	200	Fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,081	0,091
	6	ap max	0,05 x D	100	150	Fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,065	0,071
M	1	ap max	0,05 x D	180	230	Fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,101	0,114
	2	ap max	0,05 x D	120	160	Fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,081	0,091
	3	ap max	0,05 x D	120	140	Fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,065	0,071
K	1	ap max	0,05 x D	240	300	Fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,114	0,124
	2	ap max	0,05 x D	220	280	Fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,101	0,114
	3	ap max	0,05 x D	220	260	Fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,081	0,091
S	1	ap max	0,05 x D	100	180	Fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,101	0,114
	2	ap max	0,05 x D	50	100	Fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,054	0,061
	3	ap max	0,05 x D	50	80	Fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,054	0,061
	4	ap max	0,05 x D	100	120	Fz	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,074	0,084
H	1	ap max	0,05 x D	160	280	Fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,088	0,098
	2	ap max	0,05 x D	140	240	Fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,065	0,071

POZNÁMKA: Pro docílení optimálních výsledků můžete řezné parametry mírně pozměnit.
Nižší hodnota řezné rychlosti se používá pro vysoký úběr materiálu nebo pro vyšší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Vyšší hodnota řezné rychlosti se používá pro dokončovací obrábění nebo pro nižší tvrdost (obrobitelnost) v rámci skupiny.
Výše uvedené parametry vycházejí z ideálních podmínek. U menších obráběcích center nastavte parametry podle >průměru 12 mm.

Doporučení k použití při povrchovém kopírování s kulovými frézami HARVI™ III

Ne všech šest řezných hran kulových kuželových stopkových fréz HARVI III dosahuje na střed. Vzhledem k tomu, určité úhly sestupu povedou k záběru různého počtu řezných hran a mohou změnit řezné podmínky. Ty se také změní hloubkou řezu, která upraví kontaktní oblast a počet břitů v řezu.

Při povrchovém kopírování libovolnou stopkovou kulovou frézou je dosaženo optimální výkonnosti pokud je možné odklonění osy nástroje. To se děje z důvodu, že na špičce nástroje jsou pouze středové břity (dva v případě řady HARVI III) a také proto, že obvodová rychlost ve středu je nulová. Proto Kennametal doporučuje naklonění stopkové frézy pro zajištění záběru více břitů a zabránění nulové řezné rychlosti.

Vzhledem tomu, že kulové frézy řady HARVI III mají dvě středové řezné hrany, je možné obrábět bez vyklonění frézy, pokud to aplikace vyžaduje. Je nutné pouze uvažovat s jiným koeficientem při snížení počtu břitů při výpočtu řezných podmínek.

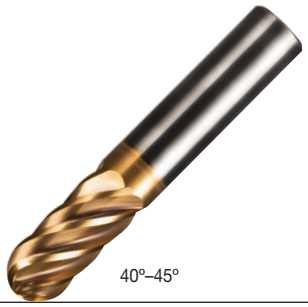
Na špičce nástroje jsou pouze 2 středové řezné hrany. Obvodová rychlost ve středu je nulová.

Při povrchovém kopírování libovolnou stopkovou kulovou frézou je dosaženo optimální výkonnosti pokud je možné odklonění osy nástroje.

Kulové frézy HARVI III & Kuželové kopírovací frézy HARVI III

15°

22°



40°–45°

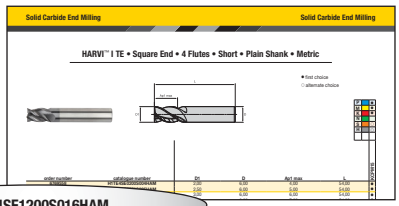
Pro úhly záběru menší než 15° a malé hloubky řezu budou obvykle v záběru pouze dvě řezné hrany. V případě, že je fréza vykloněna více, potom budou v záběru další dvě řezné hrany.

Při dosažení úhlu náklonu minimálně 22° bude všech šest řezných hran alespoň částečně v záběru.

Pro maximální výkon při kopírování je nutné nastavit úhel náklonu na 40°–45°, který zajišťuje plný záběr všech řezných hran s širokým rozsahem hloubek řezu.

HARVI™ • KOR™ • PCD • Systém katalogových čísel

Každý znak v katalogovém čísle představuje určitou vlastnost produktu.
Použijte následující sloupce a příslušné obrázky k snadné identifikaci



H1TE4SE1200S016HAM

H1TE	4	SE	1200	S	016	HA			M
Řady	Počet břitů	Provedení čela	Průměr nástroje D1	Provedení drážky	Délka řezu Ap1 max	Provedení stopky	Rádius	Speciální vlastnosti	Standardní
H1TE = HARVI I TE **HA2L** = HARVI II Long **HA3R** = HARVI III **HA3A** = HARVI III Aero **RSMF** = RSM II **KOR** = KOR **ALCB** = Základní čelní fréza PCD s karbidovým tělem **ALCC** = Komplexní čelní fréza PCD karbidové tělo **ALCR** = Hrubovací čelní fréza PCD s karbidovým tělem **ALSB** = Základní čelní fréza PCD s ocelovým tělem **ALSR** = Základní čelní fréza PCD s ocelovým tělem	**1** = 1-břité **2** = 2-břité **3** = 3-břité **4** = 4-břité **5** = 5-břité **6** = 6-břité **7** = 7-břité **8** = 8-břité **9** = 9-břité **M** = Vícebřité	**SE** = Ostrá hrana **CH** = Sražení **RA** = Rádius **BN** = Kulové **TB** = Kuželové kopírovací **TO** = Torické	**Metrické** = D1 v mm **Palcové** = D1 v desetinách palce	**N** = S odsazením **E** = Prodloužené odsazení **S** = Krátké bez odsazení **R** = Standardní bez odsazení **L** = Dlouhé bez odsazení **X** = Extra dlouhé bez odsazení	**Metrické** = Ap1 Max v mm **Palcové** = Ap1 Max v desetinách palce	**HA** = Válcové **HB** = Weldon® **SL** = Safe-Lock™ **DL** = DUO-LOCK™		**C** = S utvařečem třísky **I** = Vnitřní chlazení **O** = Chladicí kanálky ve stopce **P** = Leštěné drážky	**M** = Metrické **Bez označení** = Palcové

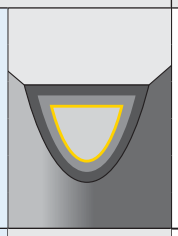
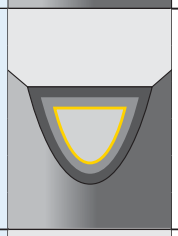
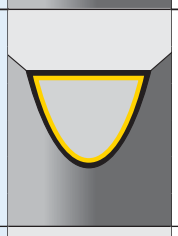
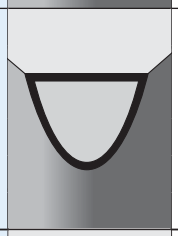
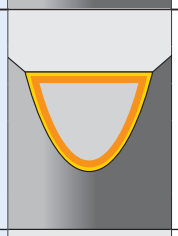
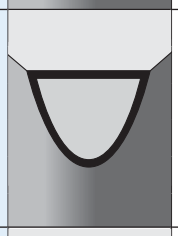
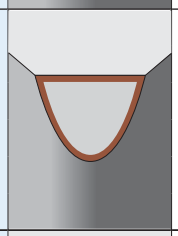
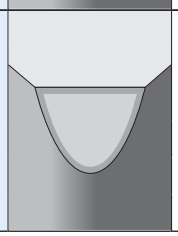
Metrický rádius		
R020	=	0,2 mm
R025	=	0,25 mm
R030	=	0,3 mm
R040	=	0,4 mm
R050	=	0,5 mm
R075	=	0,75 mm
R100	=	1,0 mm
R125	=	1,25 mm
R150	=	1,5 mm
R200	=	2,0 mm
R250	=	2,5 mm
R300	=	3,0 mm
R400	=	4,0 mm
R500	=	5,0 mm
R600	=	6,0 mm

Rádius v palcích		
R010	=	.010"
R015	=	.015"
R030	=	.030"
R060	=	.060"
R090	=	.090"
R120	=	.120"
R160	=	.160"
R250	=	.250"
R190	=	.190"
R375	=	.375"
R045	=	.045"

Karbidy a sorty karbidů

Vrtání

Odolnost proti opotřebení ← → Houževnatost

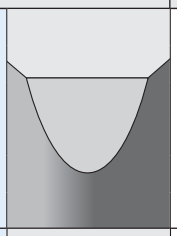
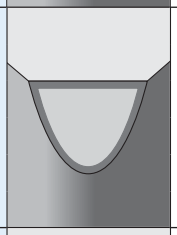
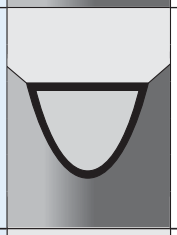
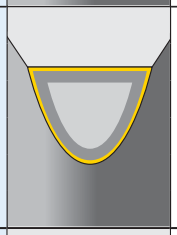
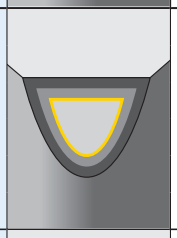
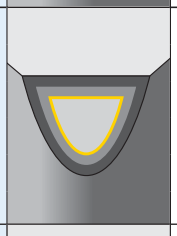
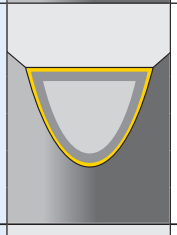
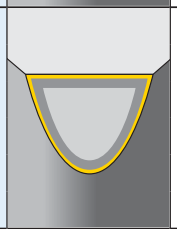
Sorty karbidů	Povlak	Popis sorty karbidu		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCPK10		Složení: Pokročilý povlak CVD TiCN-Al_2O_3 v kombinaci se substrátem z karbidu obohaceného kobaltem. Použití: Karbid KCPK10 nabízí vyváženou kombinaci odolnosti proti deformaci a houževnatosti hran, což vede k vynikající odolnosti proti otěru a vrubovému opotřebení při vysokorychlostním obrábění oceli a litiny. Používejte pro velmi vysoké řezné rychlosti při nízkých až středních posuvech.	P									
			K									
KCU25™		Složení: Pokročilý povlak CVD TiCN-Al_2O_3 v kombinaci s tvrdým karbidovým substrátem. Použití: První volba pro ocel a litinu. Tato sorta karbidu nabízí dostatečnou odolnost proti deformaci, vynikající pevnost hran a vynikající odolnost proti opotřebení v širokém rozsahu podmínek obrábění pro vysokou produktivitu s velmi dobrou spolehlivostí.	P									
			K									
KCU40		Složení: Vícevrstvé PVD povlaky TiN-TiAlN na karbidu se submikronovým zrnem Použití: První volba pro vysokou spolehlivost ve většině materiálů. Tato sorta karbidu by se měla používat při středních rychlostech a vysokých posuvech díky ostřejším řezným hranám. Jako univerzální třída odolává přerušovanému řezu a poskytuje vysokou odolnost proti opotřebení pro dlouhou životnost nástroje. Zahrnuje ocel, nerezovou ocel a litinu.	P									
			M									
			K									
KCMS35		Složení: PVD karbid s povlakem AlTiN se submikronovými zrny. Použití: První volba pro nerezovou ocel, žáruvzdorné slitiny a ocel s dlouhými třískami. Tato sorta karbidu kombinuje vynikající odolnost břitu s dobrou odolností proti opotřebení pro dlouhou životnost nástroje v materiálech s dlouhou třískou.	P									
			M									
			S									
KC7140		Složení: Karbid se střední velikostí zrna s PVD povlakem TiCN/TiN s vysokou houževnatostí. Použití: Nejvhodnější pro obrábění oceli a nerezové oceli. Tato mimořádně odolná sorta karbidu je vhodnou volbou pro náročné podmínky obrábění a nabízí vynikající životnost nástroje.	P									
			M									
KCMS40		Složení: Karbid se střední velikostí zrna s PVD povlakem AlTiN s vysokou houževnatostí. Použití: Nejvhodnější pro obrábění nerezové oceli, žáruvzdorných slitin a ocelí s dlouhými třískami. Díky odolnému substrátu v kombinaci s hladkou vrstvou redukující nárůstky je ideální volbou pro materiály s dlouhou třískou a náročné aplikace.	P									
			M									
			S									
KCU10™		Složení: Vícevrstvý povlak PVD na bázi AlCrN na karbidu se submikronovým zrnem a s vynikající povrchovou úpravou. Použití: Tato sorta karbidu se používá pro mikronástroje. Tuto sortu karbidu lze aplikovat ve všech skupinách materiálů s využitím univerzálního povlaku PVD. Povrch povlaku je vylepšen, aby se zlepšil odvod třísek a zabránilo se zlomení nástroje.	P									
			M									
			K									
			N									
			S									
KCK10A		Složení: Vícevrstvý povlak PVD na bázi AlTiN na karbidu se submikronovým zrnem a s vynikající povrchovou úpravou. Použití: První volba pro litinu. Tato sorta karbidu využívá nově vyvinutý povlak v kombinaci s nejmodernější úpravou povrchu, která nabízí mimořádnou odolnost proti opotřebení abrazivních materiálů při zvýšených řezných podmínkách a lepší konzistenci výkonu.										
			K									

Karbidy a sorty karbidů

Frézovací nástroje

Odolnost proti opotřebení ← → Houževnatost

Sorty

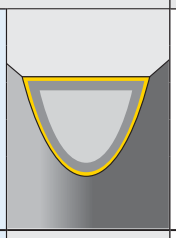
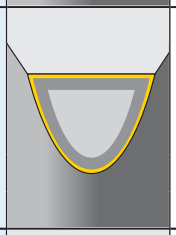
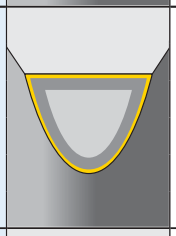
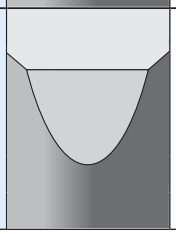
Povlak		Vlastnosti sorty		05	10	15	20	25	30	35	40	45
K313		Nepovlakovaná sorta karbidu. K313 je vhodný pro obrábění litiny, žáruvzdorných slitin a neželezných materiálů. Tuto sortu karbidu lze použít na mokro i na sucho a je určena pro lehké i obecné obrábění.	K									
			N									
			S									
KC410M		Povlak PVD, TiB_2 na sortě KC410M je extrémně tvrdý a poskytuje velmi dobré vlastnosti opotřebení při vyšších řezných rychlostech. KC410M je odolný proti tvorbě nárůstků, redukuje otřepy a vytváří vynikající povrchovou úpravu. Sorta je nejvhodnější pro hliník s <10% křemíku a jiné neželezné materiály.	N									
KC522M		Karbid s povlakem AlTiN (PVD). KC522M je navržen tak, aby poskytoval lepší výkon při obecném obrábění oceli, nerezové oceli, litiny a žáruvzdorných slitin. KC522M je odolný proti zlomení a nabízí zvýšenou odolnost proti opotřebení a vyšší pevnost.	P									
			M									
			K									
			S									
KC725M		Povlakovaná sorta karbidu s pokročilým PVD povlakem TiAlN. KC725M je vysoce výkonná sorta pro frézování oceli, nerezové oceli a žáruvzdorných slitin. Díky dobré odolnosti substrátu vůči tepelným šokům je tato třída ideální pro mokré i suché obrábění. Především pro všeobecné a těžké obrábění.	P									
			M									
			S									
KCK15		Povlakované karbidová sorta s vícevrstvým CVD povlakem TiN/MT TiCN/Al_2O_3 a moderní úpravou po povlakování Beyond™. KCK15 je otěruvzdorná sorta s vyváženou houževnatostí pro všeobecné frézování litin při vyšších řezných rychlostech. Nejlepších výsledků dosahuje při obrábění za sucha, ale lze ji použít i s chladicí kapalinou.	K									
KCPK30		Povlakované karbidová sorta s vícevrstvým CVD povlakem TiN/TiCN/Al_2O_3 a moderní úpravou po povlakování Beyond. Velmi houževnatý substrát. KCPK30 má velmi širokou oblast použití při všeobecném frézování nebo hrubování ocelí a litin. Nejlepších výsledků dosahuje při obrábění za sucha, ale lze ji použít i s chladicí kapalinou.	P									
			K									
KCKP10		Submikronový substrát s nejnovější technologií povlaku TiAlN/TiN (PVD). KCKP10 je sorta vysoce odolná proti opotřebení. První volba pro dokončování a střední hrubování všech litinových materiálů, vhodné i pro dokončování oceli. Tuto sortu karbidu lze použít za sucha nebo za mokra.	P									
			K									
KCK20B		Povlakovaná sorta karbidu s pokročilým PVD povlakem TiAlN/TiN. Jemnozrnný substrát kombinuje vysokou houževnatost a odolnost proti opotřebení pro aplikace hrubování a středního hrubování litiny. Díky vysoké odolnosti substrátu a povlaku vůči tepelným šokům je tato třída ideální pro mokré i suché obrábění. První volba pro hrubování a náročné řezné podmínky.	K									

Karbidy a sorty karbidů

Frézovací nástroje

Odolnost proti opotřebení ← → Houževnatost

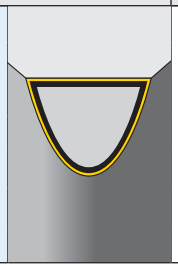
Sorty karbidů

Povlak		Vlastnosti sorty		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCPM40		Povlakovaná karbidová sorta s moderním PVD povlakem TiAlN/AlCrN. Houževnatý substrát s vynikající výkonností při vysokých teplotách. KCPM40™ je první volbou pro frézování ocelí a nerezových ocelí. Dobrá odolnost proti teplotním šokům umožňuje použití této sorty při obrábění za sucha i s použitím chladicí kapaliny. Hlavní použití je při všeobecném a těžkém obrábění.	P									
			M									
KCSM30		Substrát se submikronovou strukturou s vysoce výkonným PVD povlakem TiAlN je vynikající volbou pro titan, ale také pro lehké až střední obrábění žáruvzdorných slitin a nerezových ocelí. První volba pro aplikace s tenkou nebo střední tloušťkou třísky při obrábění za sucha nebo s chladicí kapalinou.	P									
			M									
			S									
KCSM40		Povlakovaná karbidová sorta s moderním PVD povlakem TiAlN/TiN. Prémiový substrát s nově vyvinutým složením pojiva. KCSM40 je vysoce výkonná sorta pro obrábění titanu, super slitin a nerezových ocelí. Vysoká odolnost substrátu proti teplotním šokům umožňuje použití této sorty s chladicí kapalinou. První volba při hrubování a nestabilních podmínkách obrábění.										
			M									
			S									
KY3500		Keramický řezný materiál na bázi mikro-zrnného Si_3N_4 určený především pro lehké až všeobecné obrábění šedé litiny a feritické tvárné litiny. Doporučuje se suché obrábění.										
			K									

Karbidové stopkové frézy

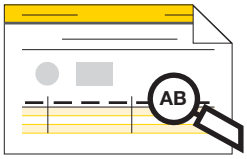
Odolnost proti opotřebení ← → Houževnatost

Sorta

Povlak		Vlastnosti sorty		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KCSM15A		Složení: Submikronový karbid s povlakem PVD AlCrN/TiSiN. Použití: První volba pro nerezovou ocel a žáruvzdorné slitiny. Patentovaná technologie povlakování kombinuje vrchní vrstvu s vysokou tvrdostí se základní vrstvou optimalizovanou pro namáhání, čímž se odolnost proti opotřebení a spolehlivost výkonu dostávají na vyšší úroveň.										
			M									
			S									

Všeobecné informace

Klíč k nadpisům sloupců tabulky produktů



Možná si všimnete mírné změny vzhledu našich tabulek výrobků a technických specifikací. V tomto katalogu zavádí společnost Kennametal sadu kódů se zkrácenými názvy pro zlepšení čitelnosti tabulek a výkresů. Tyto kódy nahrazují full-text popis. Úplný seznam kódů a jejich definice naleznete níže.

Zkratka	Úplný popis
Ap1 max	Maximální hloubka řezu
BS	Délka rohové fazetky
CS	Velikost přívodu chlazení
D	Průměr adaptéru/stopky
D	Břitová destička: velikost IC
D1	Břitová destička: Velikost otvoru destičky
D1	Vrtání: Průměr otvoru
D1	Fréza: Průměr frézy
D1 max	Maximální průměr vrtání
D1 max	Maximální průměr řezu
D3	Průměr odsazení
D4	Průměr roztečné kružnice šroubů
D41	Průměr středové kružnice šroubů 2
D6	Průměr náboje
DPM	Pilotní průměr strana stroje
G3X	Vnější průměr spojovacího závitu
hm	Průměrná tloušťka třísky
KRA	Úhel přistavení
L	Celková délka
L1	Nástrojový držák: Délka tělesa
L1	Frézování: naměřovací délka
L10	Délka řezné hrany destičky
L2	Délka frézovací hlavy
L3	Délka drážky vrtáku
L3	Maximální hloubka
L4 max	Maximální hloubka vrtání
L5	Délka špičky
lbs	Váha v librách
LS	Délka stopky
max. otáčky	Maximální otáčky za minutu
R_ε	Rohový rádius
R	Rádius kulové hlavy nebo profilu
S	Tloušťka břitové destičky
W	Šířka řezné hrany nebo šířka drážky
WF	Frézování: šířka plošky
Z	Počet destiček

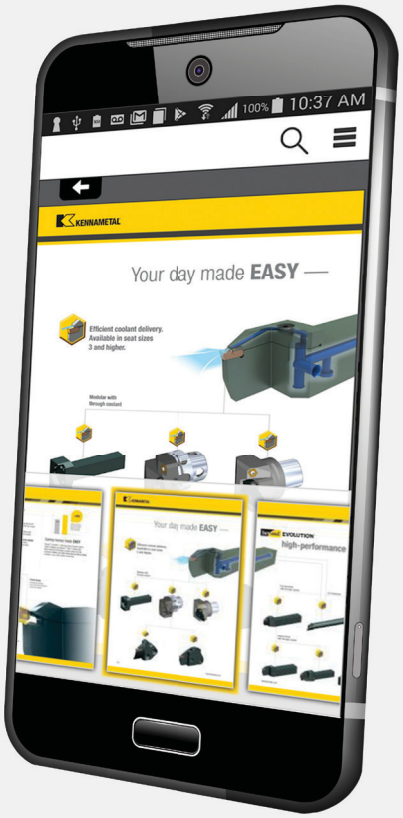
Převodní tabulky materiálů • DIN

P	Oceli	N	Neželezné materiály	H	Tvrzené materiály
M	Nerezové oceli	S	Žáruvzdorné slitiny	C	CFRP Polymery s uhlíkovými vlákny
K	Litiny				

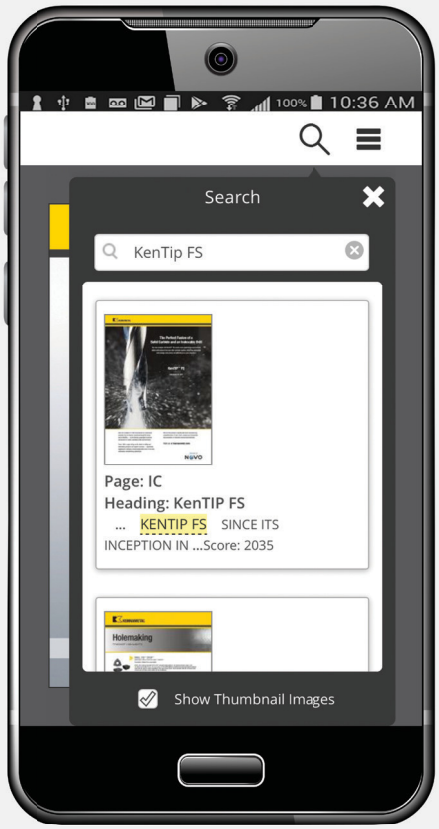
Materiálová skupina	Popis	Obsah	Pevnost v tahu RM (MPa)*	Tvrdost (HB)	Tvrdost (HRC)	Označení materiálu
P0	Nízkouhlíkové oceli s dlouhou třískou	C <0,25%	<530	<125	–	–
P1	Nízkouhlíkové oceli, s krátkou třískou, snadno obrobitelné	C <0,25%	<530	<125	–	C15, Ck22, ST37-2, S235JR, 9SMnPb28, GS38
P2	Střední a vysokouhlíkové oceli	C >0,25%	>530	<220	<25	ST52, S355JR, C35, GS60, Cf53
P3	Legované oceli a nástrojové oceli	C >0,25%	600–850	<330	<35	16MnCr5, Ck45, 21CrMoV5-7, 38SMn28
P4	Legované oceli a nástrojové oceli	C >0,25%	850–1400	340–450	35–48	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P5	Feritické, martenzitické a PH nerezové oceli	–	600–900	<330	<35	100Cr6, 30CrNiMo8, 42CrMo4, C70W2, S6525, X120Mn12
P6	Vysoce pevnostní feritické, martenzitické a PH nerezové oceli	–	900–1350	350–450	35–48	X102CrMo17, G-X120Cr29
M1	Austenitické nerezové oceli	–	<600	130–200	–	X5CrNi 18 10, X2CrNiMo 17 13 2, G-X25CrNiSi18 9, X15CrNiSi 20 12
M2	Vysoce pevnostní austenitické nerezové oceli, odlévané nerezové oceli	–	600–800	150–230	<25	X2CrNiMo 13 4, X5NiCr 32 21, X5CrNiNb 18 10, G-X15CrNi 25-20
M3	Duplexové nerezové oceli	–	<800	135–275	<30	X8CrNiMo27 5, X2CrNiMoN22 5 3, X20CrNiSi25 4, G-X40CrNiSi27 4
K1	Šedá litina	–	125–500	120–290	<32	GG15, GG25, GG30, GG40, GTW40
K2	Tvárné litiny s nízkou a střední pevností a tvárné litiny CGI	–	<600	130–260	<28	GGG40, GTS35
K3	Vysoce pevnostní tvárné litiny a izotermické tvárné litiny (ADI)	–	>600	180–350	<43	GGG60, GTW55, GTS65
N1	Odlévané hliníkové slitiny	–	–	–	–	AlMg1, Al99.5, AlCuMg1, AlCuBiPb, AlMgSi1, ALMgSiPb
N2	Slitiny hliníku s nízkým obsahem křemíku a slitiny hořčíku	Si <12,2%	–	–	–	GAlSiCu4, GDAlSi10Mg
N3	Slitiny hliníku s vysokým obsahem křemíku a slitiny hořčíku	Si >12,2%	–	–	–	G-ALSi12, G-AlSi17Cu4, G-AlSi21CuNiMg
N4	Slitiny na bázi mědi, mosazi a zinku s indexem obrobitelnosti v rozsahu 70–100	–	–	–	–	CuZn40, Ms60, G-CuSn5ZnPb, CuZn37, CuSi3Mn
N5	Nylon, plasty, pryže, fenolové pryskyřice, skelná vlákna	–	–	–	–	LEXAN®, HOSTALEN™, POLYSTYROL®, MAKROLON®
N6	Grafit, grafitové kompozity, CFRP	–	–	–	–	CFK, GFK
N7	Kompozity s kovovou matricí (MMC)	–	–	–	–	–
S1	Železné žáruvzdorné slitiny	–	500–1200	160–260	25–48	X1NiCrMoCu32 28 7, X12NiCrSi36 16, X5NiCrAlTi31 20, X40CoCrNi20 20
S2	Kobaltové žáruvzdorné slitiny	–	1000–1450	250–450	25–48	Haynes® 188, Stellite™ 6,21,31
S3	Niklové žáruvzdorné slitiny	–	600–1700	160–450	<48	INCONEL® 690, INCONEL 625, Hastelloy®, NIMONIC® 75
S4	Titan a titanové slitiny	–	900–1600	300–400	33–48	Ti1, TiAl5Sn2, TiAl6V4, TiAl4Mo4Sn2
H1	Tvrzené materiály	–	–	–	44–48	GX260NiCr42, GX330NiCr42, GX300CrNiSi952, GX300CrMo153, Hardox® 400
H2	Tvrzené materiály	–	–	–	48–55	–
H3	Tvrzené materiály	–	–	–	56–60	–
H4	Tvrzené materiály	–	–	–	>60	–
C1	Polymery s uhlíkovými vlákny CFRP, CFRP/CFRP	–	–	–	–	–
C2	Polymery s uhlíkovými vlákny CFRP/Neželezné materiály	–	–	–	–	–
C3	Polymery s uhlíkovými vlákny CFRP/Žáruvzdorné slitiny	–	–	–	–	–
C4	Polymery s uhlíkovými vlákny / nerezové oceli	–	–	–	–	–
C5	CFRP/neželezné materiály/žáruvzdorné slitiny	–	–	–	–	–

Katalogová aplikace

Prohlížejte si stránky



Vyhledávání produktů



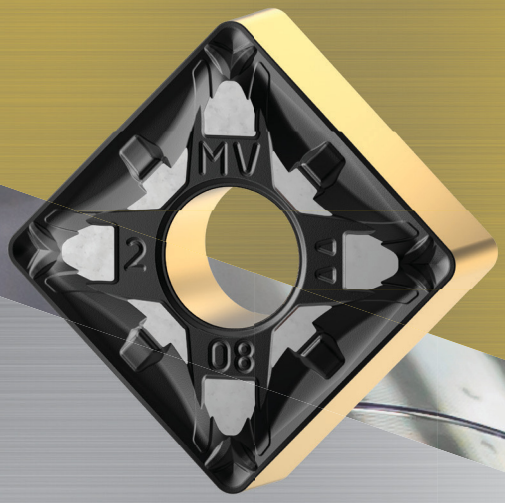
Sledujte video

Vyzkoušejte nové katalogové aplikace.
Jsou k dispozici v Google Play™ Store nebo App Store®.

NEBO SE NYNÍ PODÍVEJTE NA **CATALOGS.KENNAMETAL.COM**.

KENNAMETAL

Nová sorta KCP25C pro soustružení ocelí s **technologií CVD povlakování KenGold™**



Nová třída KCP25C s naším novým CVD povlakem KENGold™ nastavuje nový standard v oblasti soustružení ocelí. Díky naší patentované technologii povrchové úpravy můžete obrábět déle a s vyšší produktivitou a efektivitou. KENGold poskytuje vyšší rychlost úběru kovu a lepší odolnost proti opotřebení, které potřebujete.

KENGold™

Předvídatelný výkon otáčku po otáčce

KENNAMETAL®
kennametal.com

POSUŇME VAŠE OBRÁBĚNÍ NA DALŠÍ ÚROVEŇ

Digitální přístup a využití produktových dat a znalostí k propojení systémů a procesů v průběhu celého výrobního cyklu.

NAVŠTIVTE KENNAMETAL.COM/NOVO

BEZPEČNOST PŘI OBRÁBĚNÍ KOVŮ

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Přečtěte si tyto pokyny před použitím nástrojů z tohoto katalogu!

Nebezpečí úrazu od vymrštěných nebo roztříštěných kusů materiálu:

Při moderních způsobech obrábění kovů dosahuje vřeteno i řezný nástroj vysokých rychlostí a nástroj je vystaven vysokým teplotám a řezným silám. Během obrábění mohou od obrobku odletovat horké kovové třísky. Ačkoli jsou řezné nástroje navrženy a vyrobeny tak, aby odolaly velkým řezným silám a teplotám, mohou se někdy roztříštit, obzvláště tehdy, jestliže jsou vystaveny přílišnému namáhání, silným rázům nebo jinému nesprávnému zacházení.

Prevence úrazů:

- Když pracujete na obráběcích strojích nebo v jejich blízkosti, vždy používejte vhodné osobní ochranné pomůcky, včetně ochranných brýlí.
- Vždy se ujistěte, že jsou nainstalovány všechny ochranné kryty stroje.

Nebezpečí pro dýchací orgány a kontakt s pokožkou:

Při broušení karbidu nebo jiných pokročilých materiálů řezných nástrojů vzniká prach nebo aerosoly obsahující kovové částice. Vdechování tohoto prachu nebo aerosolu — obzvlášť po delší dobu — může působit dočasné nebo trvalé poškození plic nebo zhoršit stávající zdravotní stav. Kontakt s tímto prachem nebo aerosolem může způsobit podráždění očí, pokožky a sliznic a může zhoršit stav pokožky.

Prevence úrazů:

- Při broušení vždy používejte dýchací ochranné prostředky a ochranné brýle.
- Zajistěte řízenou ventilaci, zachycování a likvidaci prachu, aerosolů nebo kalů z broušení.
- Chraňte pokožku před kontaktem s prachem nebo aerosolem.

Pokud chcete získat další informace, prostudujte si příslušný materiálový bezpečnostní list poskytnutý společností Kennametal a nahlédněte do Všeobecných bezpečnostních předpisů a předpisů pro ochranu zdraví v průmyslu, část 1910, hlava 29 kodifikace předpisů vydaných federálními úřady USA.

Tyto bezpečnostní pokyny jsou všeobecné směrnice. Na obráběcí operace má vliv mnoho proměnných veličin. Není možné zohlednit každou konkrétní situaci. Technické informace obsažené v tomto katalogu a doporučené techniky obrábění nemusí pro některé operace platit. Další informace naleznete v bezpečnostní brožuře pro obrábění kovů společnosti Kennametal, kterou si můžete vyžádat zdarma od společnosti Kennametal na telefonním čísle 724 539 5747 nebo faxovém čísle 724 539 5439. Specifické bezpečnostní pokyny týkající se výrobků a otázky týkající se životního prostředí směřujte na naši podnikovou kancelář pro ochranu životního prostředí, zdraví a bezpečnost práce(Corporate Environmental Health and Safety Office) na telefonním čísle 724 539 5066 nebo faxovém čísle 724 539 5372.

Kennametal, stylizované K, Beyond, Dodeka, Dodeka MAX, Drill Fix PRO, DUO-LOCK, Fix-Perfect, GOdrill, HARVI, HexaCut, KCFM, KCPM40, KCU10, KCU25, KenDrill, Kenna Universal, KOR, KOR5, KOR6, NOVO, Stellite, Whistle Notch a Y-TECH jsou ochranné známky společnosti Kennametal, Inc. a jako takové jsou zde použity. Nepřítomnost výrobku, názvu služby nebo loga v seznamu neznamená zřeknutí se ochranných známek společnosti Kennametal nebo jiných práv spojených s duševním vlastnictvím týkajícím se tohoto názvu nebo loga.

Android™ je ochranná známka společnosti Google LLC.
App Store® je registrovaná ochranná známka společnosti Apple Inc., registrovaná v USA a dalších zemích.
Google Play™ je ochranná známka společnosti Google LLC.
Hardox® je registrovaná ochranná známka společnosti SSAB Technology AB Corporation.
Hastelloy® a Haynes® jsou registrované ochranné známky společnosti Haynes International, Inc. Corporation.
HOSTALEN™ je ochranná známka společnosti Hoechst GmbH Corporation.
INCONEL® a NIMONIC® jsou registrované ochranné známky společnosti Special Metals Corporation.
LEXAN® je registrovaná ochranná známka společnosti Sabic Innovative Plastics IP B.V. Company.
MAKROLON® je registrovaná ochranná známka společnosti Covestro Deutschland AG.
POLYSTYROL® je registrovaná ochranná známka společnosti BASF SE.
Safe-Lock™ je ochranná známka společnosti Haimer GmbH.
Weldon® je registrovaná ochranná známka společnosti Weldon Tool Company.

©2023 Kennametal Inc. Všechna práva vyhrazena.

INOVACE

HLAVNÍ SÍDLO SPOLEČNOSTI
Kennametal Inc.
525 William Penn Place I Suite 3300
Pittsburgh, PA 15219
Tel: 1 800 446 7738
ftmill.service@kennametal.com

EVROPSKÁ CENTRÁLA
Kennametal Europe GmbH
Rheingoldstrasse 50
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall
Švýcarsko
Tel: +41 52 6750 100
neuhausen.info@kennametal.com

CENTRÁLA PRO ASII A TICHOMOŘSKOU OBLAST
Kennametal Singapore Pte. Ltd.
3A International Business Park
Unit #01-02/03/05, ICON@IBP
Singapur 609935
Tel: +65 6265 9222
k-sg.sales@kennametal.com

INDICKÁ CENTRÁLA
Kennametal India Limited
CIN: L27109KA1964PLC001546
8/9th Mile, Tumkur Road
Bangalore - 560073
Tel: +91 080 22198444 nebo +91 080 43281444
bangalore.information@kennametal.com

KENNAMETAL®

kennametal.com

©2023 Kennametal Inc. I Všechna práva vyhrazena. I 153256-23CS