

PŘEDSTAVENÍ NEJNOVĚJŠÍCH PRODUKTŮ WIDIA™

ADVANCES

METRICKÉ 2019



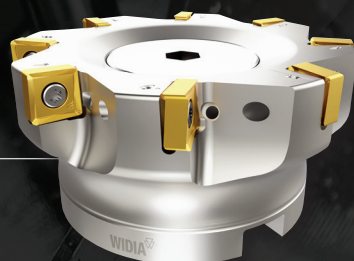
WIDIA 

PŘEDSTAVENÍ...

NOVÉ PRODUKTY

VSM890™-12

strana 4–11



70NS

strana 24–27



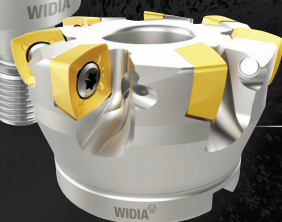
VXF™-07

strana 12–17, 21



VXF™-12

strana 12–14, 18–21



WGC

strana 70–87



FRÉZY S VBD

4-21

VSM890-12

VXF-07

VXF-12

MONOLITNÍ FRÉZY

22-35

Řada VariMill

70NS X-Feed

4U50

4U80

Univerzální stopkové frézy

VRTÁNÍ

36-68

TDMX

Top Cut 4

SOUSTRUŽENÍ

70-87

WGC

ZPŮSOB OBJEDNÁNÍ

88-91

Značení informačních ikon

Přehled materiálů

Top Cut 4™

strana 46-68

GP

strana 32-35

4U50

strana 28-30

4U80

strana 28, 31

TDMX™

strana 36-45

WIDIA 

JIŽ BRZY!

KATALOG OBSAHUJÍCÍ WIDIA™ NÁSTROJE A OBRÁBĚCÍ STRATEGIE, KTERÉ SNIŽUJÍ ČAS VÝROBNÍCH CYKLŮ A ZVYŠUJÍ ÚSPORU NÁKLADŮ NA NÁSTROJE



WIDIA 

MACHINING **BRILLIANCE**

2019

AEROSPACE

FEATURING THE BEST
AEROSPACE COMPONENT
MACHINING SOLUTIONS
FROM WIDIA™

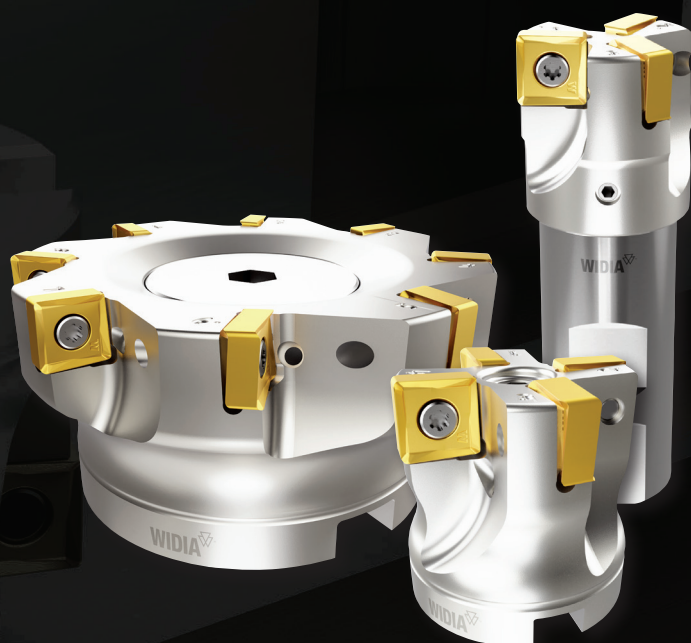
WIDIA [™]
MACHINING **BRILLIANCE**



VSM890™-12



UNIKÁTNÍ ŘEŠENÍ 8-ŘEZNÝCH HRAN
PRO ROHOVÉ A ČELNÍ FRÉZOVÁNÍ



VSM890™ -12

Stopkové frézy se stopkou Weldon®: 32 mm

Nástrčné frézy: 40–250 mm

Osmihranné, oboustranné rohové-čelní frézy Victory™ 90° (VSM)

Vysoké úběry materiálu zajištěné díky vysoce výkonným sortám a utvařečům.

Frézy s hrubou, střední a jemnou roztečí odpovídají přesně požadavkům na produktivitu při obrábění.

Nová konstrukce lůžka pro lepší upnutí břitových destiček a vyšší stabilitu při hrubovacích aplikacích.

Využití u řady materiálů obrobků jako jsou: hliník, oceli, litiny, titan, nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.

Široká standardní nabídka frézovacích těles a břitových destiček pro lehké obrábění až po těžké hrubování.

NOVINKA!

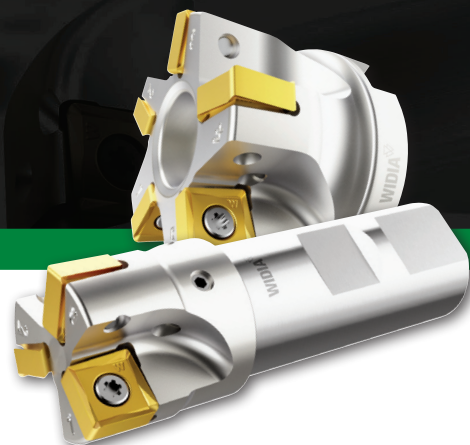
K dispozici v nových sortách WU10PM a WS40PM.

WIDIA 

widia.com

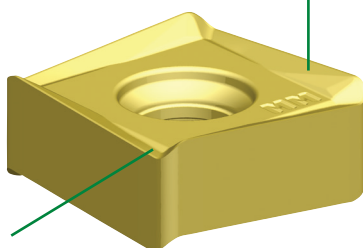
VSM890™ -12

Osmihranné, oboustranné rohové-čelní frézy Victory™ 90°



- Skutečné 90° stěny a sestupování v ose z.
- Axiální hloubka řezu; Ap1 max až do 9,8 mm.
- Optimalizovaná konstrukce drážek pro správný odvod třísek.
- Uživatelsky přívětivý systém číslování lůžek.
- Frézovací tělesa s vnitřním chlazením.
- Menší otřepy na obrodku.

Super pozitivní úhel čela pro nízkou spotřebu energie.



Integrované fazetky wiper pro vynikající jakost povrchu.

Unikátní konstrukce čela břitové destičky pro snížení a perfektní vyvážení axiálních a radiálních řezných sil. Navrženy pro lehké obrábění až těžké hrubování všech materiálových skupin.

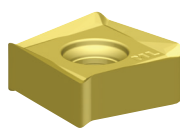
-ALP



N

První volba pro neželezné materiály.

-ML



P M S

První volba pro nerezové oceli, lehké obrábění a dokončování.

-MM



P M K S H

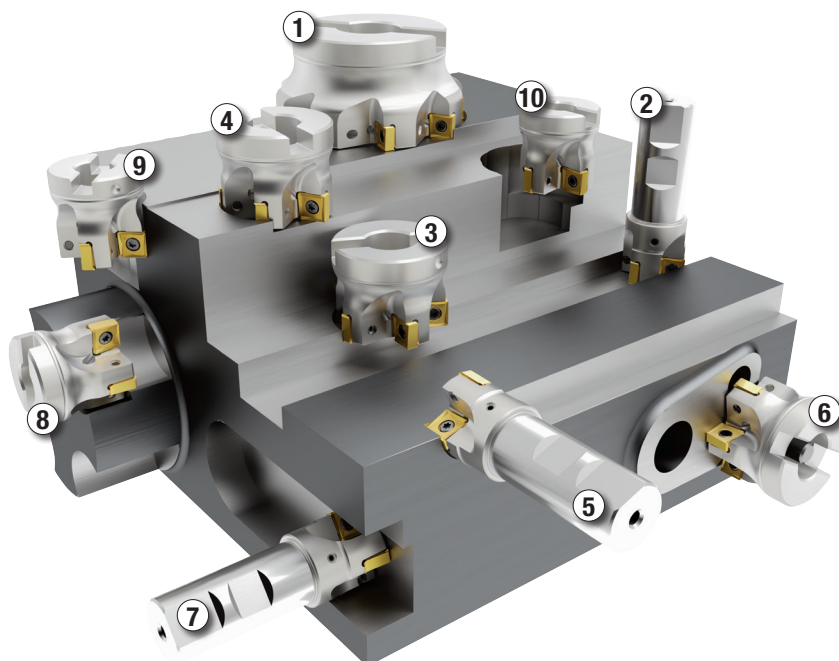
První volba pro všeobecné použití u všech materiálů obrobků. Navrženy pro vysoké posuvy.

Možnost použití při dokončování/níže řezné síly

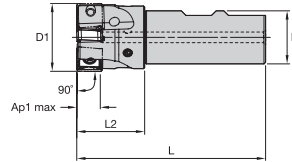
Zesílená geometrie/Vyšší ochrana řezné hrany

Použití

1. Čelní frézování.
2. Plné drážkování se 100% radiálním záběrem.
3. Rohové frézování s možností postupných průchodů a s vynikající jakostí stěn.
4. Rohové frézování s malým axiálním a velkým radiálním záběrem.
5. Rohové frézování s malým radiálním a velkým axiálním záběrem.
6. Čelní frézy HPC. První volba pro frézování odlitků.
7. Dynamické/trochoidní drážkování.
8. Zapichování v ose Z.
9. Tvarové zapichování v ose Z.
10. Střídavé zapichování v ose Z.

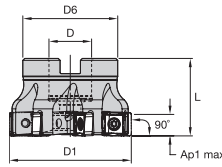


Čelní-rohové frézy Victory™ • Řada VSM890™-12



▼ Stopkové frézy se stopkou Weldon®

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6596066	VSM890D032Z03B25SN12	32	25	89	32	9,8	3	33200	Yes	0,31



▼ Nástrčné frézy

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6596067	VSM890D040Z04S16SN12	40	16	39	40	9,8	4	28000	Yes	0,20
6596068	VSM890D050Z04S22SN12	50	22	49	40	9,8	4	24100	Yes	0,32
6596069	VSM890D050Z05S22SN12	50	22	49	40	9,8	5	24100	Yes	0,32
6596070	VSM890D063Z05S22SN12	63	22	49	40	9,8	5	20800	Yes	0,48
6596111	VSM890D063Z07S22SN12	63	22	49	40	9,8	7	20800	Yes	0,45
6596112	VSM890D080Z05S27SN12	80	27	60	50	9,8	5	18000	Yes	0,96
6596113	VSM890D080Z07S27SN12	80	27	60	50	9,8	7	18000	Yes	1,03
6596114	VSM890D080Z09S27SN12	80	27	60	50	9,8	9	18000	Yes	1,01
6596115	VSM890D100Z06S32SN12	100	32	78	50	9,8	6	15800	Yes	1,69
6596116	VSM890D100Z08S32SN12	100	32	78	50	9,8	8	15800	Yes	1,56
6596117	VSM890D100Z11S32SN12	100	32	78	50	9,8	11	15800	Yes	1,53
6596118	VSM890D125Z07S40SN12	125	40	89	63	9,8	7	13900	Yes	2,79
6596119	VSM890D125Z10S40SN12	125	40	89	63	9,8	10	13900	Yes	2,98
6596121	VSM890D125Z14S40SN12	125	40	89	63	9,8	14	13900	Yes	2,86
6596122	VSM890D160Z08S40SN12	160	40	110	63	9,8	8	12200	Yes	4,10
6596123	VSM890D160Z12S40SN12	160	40	110	63	9,8	12	12200	Yes	4,15
6596124	VSM890D160Z16S40SN12	160	40	110	63	9,8	16	12200	Yes	8,97
6596125	VSM890D200Z10S60SN12	200	60	130	63	9,8	10	10800	Yes	5,62
6596126	VSM890D200Z14S60SN12	200	60	130	63	9,8	14	10800	Yes	5,59
6596127	VSM890D200Z22S60SN12	200	60	130	63	9,8	22	10800	Yes	5,67
6596128	VSM890D250Z16S60SN12	250	60	130	63	9,8	16	9600	Yes	8,10

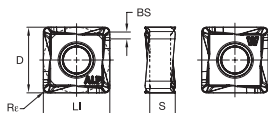
▼ Náhradní díly

D1	šroub břitové destičky	Nm	klíč
32 - 250	MS-2071	4,0	DT15IP

POZNÁMKA: Klíč Torx Plus je nutné objednávat samostatně.

VSM890™ -12

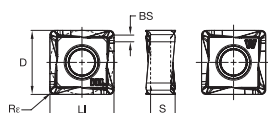
Rohové frézy Victory™ • Řada VSM890-12



● první volba
○ alternativní volba

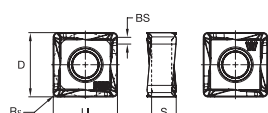
▼ SNHX-ALP • Hliník a další neželezné kovy

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	BS	R _ε	WK15CM	WK15PM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNERALP	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	•	•	○	○	○	○	○	○



▼ SNHX-ML • Přesné dokončování a lehké obrábění

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	BS	R _ε	WK15CM	WK15PM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNERML	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	•	•	•	•	•	•	•	•



▼ SNHX-MM • Univerzální geometrie pro střední obrábění

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	BS	R _ε	WK15CM	WK15PM	WN25PM	WP25PM	WP35CM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
SNHX120408PNSRMM	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	•	•	•	•	•	•	•	•

▼ SNPX-MM • Univerzální geometrie pro těžké hrubování

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	BS	R _ε	6595550	6595546	6595547	6595571	6595548	6595549	6596400
SNPX120408PNSRMM	8	12,00	4,61	12,00	1,34	0,80	•	•	•	•	•	•	•

Čelní-rohové frézy Victory™ • Řada VSM890™-12

▼ Výběr břitové destičky

Materiálová skupina	Lehké obrábění		Všeobecné použití		Těžké obrábění	
	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta
P1-P2	SNHX-ML	WS40PM	SNPX-MM	WP40PM	SNPX-MM	WP40PM
P3-P4	SNHX-ML	WS40PM	SNPX-MM	WP40PM	SNPX-MM	WP40PM
P5-P6	SNHX-ML	WP25PM	SNPX-MM	WP35CM	SNPX-MM	WP40PM
M1-M2	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNPX-MM	WS40PM
M3	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNPX-MM	WS40PM
K1-K2	SNPX-MM	WK15PM	SNPX-MM	WK15CM	SNPX-MM	WK15CM
K3	SNPX-MM	WK15PM	SNPX-MM	WP35CM	SNPX-MM	WP35CM
N1-N2	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM
N3	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM	SNHX-ALP	WN25PM
S1-S2	SNHX-ML	WP25PM	SNHX-ML	WS40PM	SNPX-MM	WS40PM
S3	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNPX-MM	WS40PM
S4	SNHX-ML	WS40PM	SNHX-ML	WS40PM	SNPX-MM	WS40PM
H1	SNHX-MM	WU10PM	SNHX-MM	WU10PM	-	-

▼ Doporučené počáteční řezné rychlosti [m/min]*

Materiálová skupina		WK15CM			WK15PM			WN25PM			WP25PM			WP35CM			WP40PM			WS40PM			WU10PM		
P	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330	285	270	455	395	370	295	260	245	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275	240	200	280	255	230	250	215	180	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255	215	175	255	230	205	230	195	160	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225	185	150	190	175	160	205	170	135	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	170	150	260	230	210	170	155	135	170	145	120	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	125	100	160	135	110	150	115	90	150	110	80	-	-	-
M	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205	180	165	205	185	155	195	170	155	210	170	140	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	160	130	185	160	140	175	150	125	180	145	120	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	120	95	145	130	115	130	115	90	145	110	85	-	-	-
K	1	420	385	340	270	245	215	-	-	-	230	205	185	295	265	240	-	-	-	-	-	-	295	265	240
	2	335	295	275	210	190	175	-	-	-	180	160	150	235	210	190	-	-	-	-	-	-	230	205	190
	3	280	250	230	175	160	145	-	-	-	150	135	120	195	175	160	-	-	-	-	-	-	195	175	160
N	1	-	-	-	-	-	-	1075	945	875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	945	875	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	945	875	760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-	-	-	-	40	35	25	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	40	25	-	-	-	-	-	-	50	40	25	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	50	35	-	-	-	-	-	-	60	50	30	-	-	-
H	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	130	90

POZNÁMKA: Doporučené počáteční řezné rychlosti jsou zvýrazněny tučným písmem. Se vzrůstající tloušťkou třísky je zapotřebí snížit velikost řezné rychlosti.

*U materiálových skupin P, M, K a H jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění za sucha. Při použití chladicí kapaliny snižte řeznou rychlost o 20%.

*U materiálových skupin N a S jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění s chladicí kapalinou. Nejsou vhodné pro obrábění za sucha.

Lehké obrábění	Všeobecné použití	Těžké obrábění
----------------	-------------------	----------------

▼ Doporučené počáteční hodnoty posuvů [mm]

Geometrie břitových destiček	Zadávaný posuv na zub (fz) jako % poměr radiální hloubky řezu (ae)															Geometrie břitových destiček
	5%			10%			20%			30%			40-100%			
.E..ALP	0,12	0,28	0,43	0,08	0,20	0,31	0,06	0,15	0,23	0,06	0,13	0,20	0,05	0,12	0,18	.E..ALP
.E..ML	0,17	0,32	0,60	0,13	0,23	0,44	0,09	0,18	0,33	0,08	0,15	0,28	0,08	0,14	0,26	.E..ML
.S..MM	0,23	0,36	0,82	0,17	0,26	0,59	0,13	0,20	0,44	0,11	0,17	0,38	0,10	0,16	0,35	.S..MM

POZNÁMKA: Jako počáteční hodnoty použijte "Lehké obrábění".

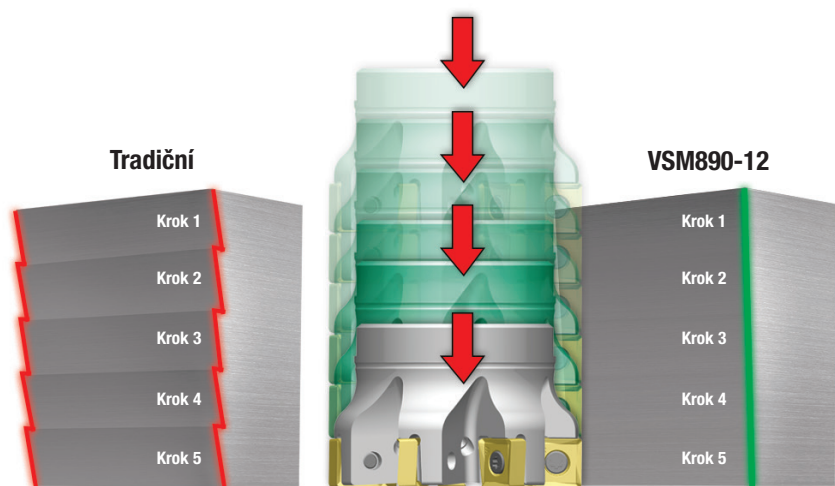
VSM890™ -12

Rohové frézy Victory™ • Řada VSM890-12

Nejlepší postupy

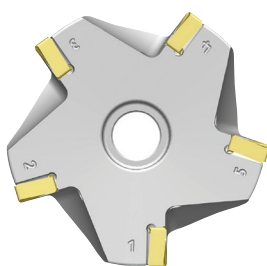
Hrubovací nástroj pro skutečné 90° stěny s integrovanými prvky pro dokončování jedním nástrojem.

VSM890-12 dosahují ve své třídě nejvyšší jakost stěn při postupných axiálních průchodech. U řady aplikací není třeba dodatečných dokončovacích průchodů a výsledkem jsou kratší časy obrábění a nižší náklady na nástroje.



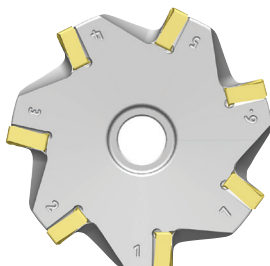
VSM890-12 dosahují vynikající jakosti stěn.

Hrubá rozteč břitů



- Nestabilní upnutí.
- Malý výkon vřetene.
- Velká axiální hloubka řezu A_{p1} .
- Nízký posuv.
- Obrábění hliníku.
- Poháněné nástroje.

Střední rozteč břitů



- Běžné nastavení.
- Obvyklý výkon vřetene.
- Střední posuvy.

Jemné stoupání



- Tuhé upnutí.
- Vysoký výkon vřetene.
- Malá axiální hloubka řezu A_{p1} .
- Vysoké posuvy.
- Vysoká produktivita a zkrácení obráběcích časů.

Stabilita obrábění

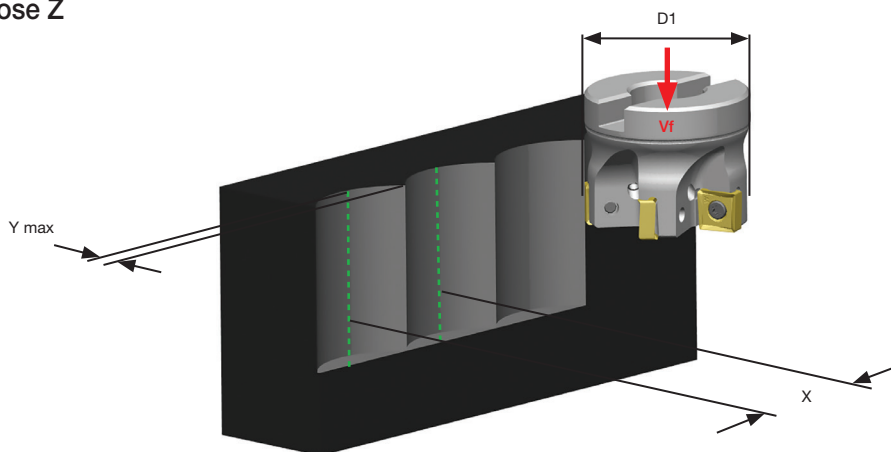
—

+

Rohové frézy Victory™ • Řada VSM890™-12

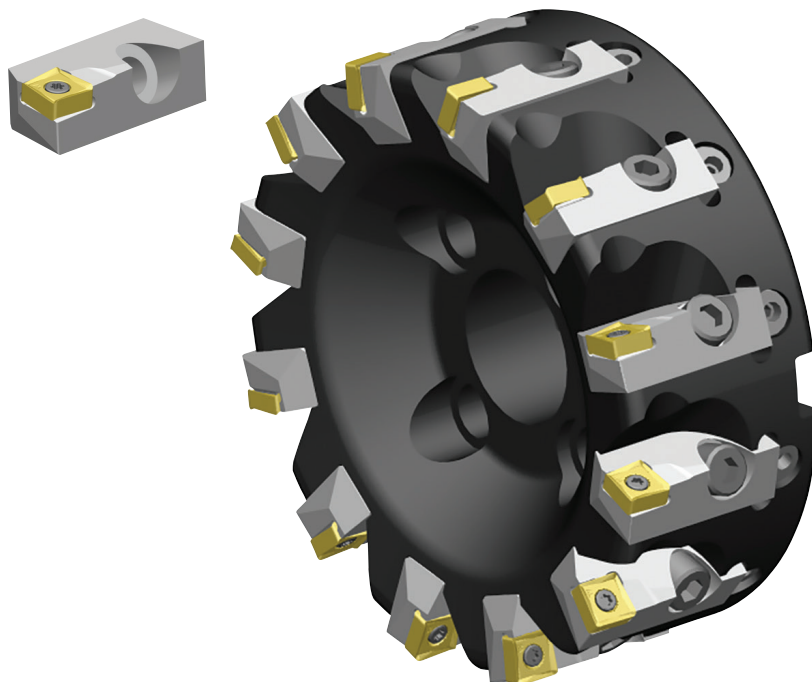
▼ VSM890-12 pro zapichování v ose Z

Průměr frézy (D1)	Y max	X
32	8,9	28,68
40	8,9	33,27
50	8,9	38,25
63	8,9	43,89
80	8,9	50,31
100	8,9	56,95
125	8,9	64,29
160	8,9	73,34
200	8,9	82,48
250	8,9	92,65



VSM890-12 Kártridž pro M4000

M4000CA-SNHX12
(MM6602179)



VXF™

VICTORY™ X-FEED™



DALŠÍ ÚROVEŇ VYSOKOPOSUVOVÉHO FRÉZOVÁNÍ





Řada VXF™-07 a VXF™-12

VXF-07: Ap1 max: 0,9 mm
VXF-07: fz max: 2,0mm/z

VXF-12: Ap1 max: 2,5 mm
VXF-12: fz max: 2,0mm/z

Úhel nastavení 16.5° rozděljuje řezné síly do vřetene ve směru osy z.

Posuvy až do 2,0mm/z významně zkracují čas obrábění.

Optimalizované frézovací těleso a drážka pro odvod třísek se výborně hodí pro obrábění s vysokými posuvy.

Přesně lisované břitové destičky pro výkonné a nízko nákladové frézování s za vysokých posuvů.

Frézovací tělesa s vnitřním chlazením.

Povrchová ochrana s niklovým povlakem.

Frézy VXF pro vysoké posuvy zvyšují produktivitu a ve spojení s frézovacími sortami jako jsou WS40PM nastavují nový průmyslový standard.

WIDIA 

widia.com

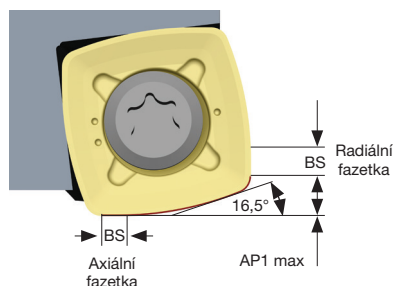
VXF™ -07 a VXF™ -12

4-břité, frézy Victory™ X-Feed™



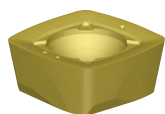
- Úhel nastavení 16,5° rozděluje řezné síly do vřetené ve směru osy z.
- Významně snižuje průhyb nástroje a chvění a tím prodlužuje životnost nástroje.
- Vhodné pro nástroje velkým vyložením.
- Unikátní integrovaná radiální fazetka wiper pro zajištění hladkého povrchu stěn při kapsování a kruhové interpolaci.
- Odolné řezné hrany dávají možnost obrábět širokou řadu materiálů.
- WS40PM — ve své třídě nejlepší řešení pro obrábění nerezových ocelí a žáruvzdorných slitin.

Skvělá kombinace tvaru kruhové a čtvercové VBD.



Speciálně navržené utvařeče třísek pro výkonné frézování vysokými posuvy.

VXF-07
-MM



P M S

První volba pro konstrukční oceli, nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny. Nejvhodnější při kapsování a kopírovacích operacích.

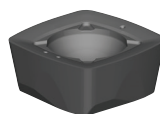
VXF-12
-MM



P M S

První volba pro konstrukční oceli, nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny. Nejvhodnější při kapsování a kopírovacích operacích.

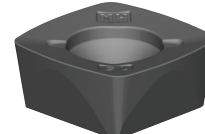
VXF-07
-MH



P H

První volba pro obrábění skupin P3 a P4. Větší ochrana řezné hrany pro těžké hrubovací operace a tvrzené oceli až do 48HRC.

VXF-12
-MH



P

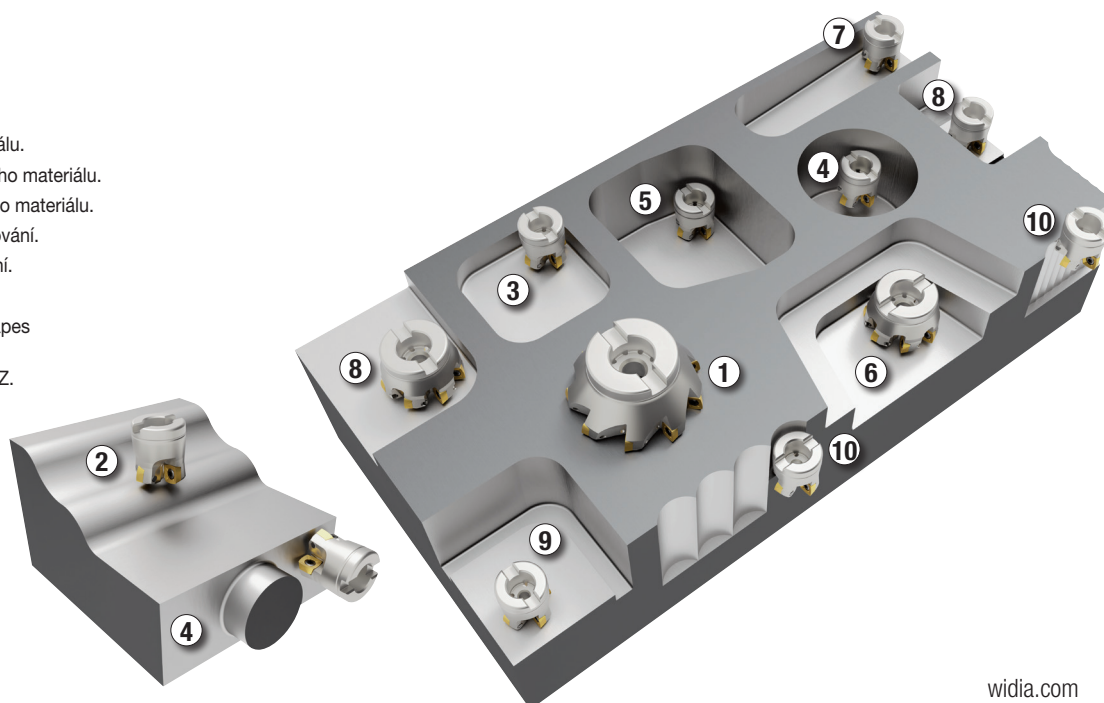
První volba pro obrábění skupin P3 a P4. Větší ochrana řezné hrany pro těžké hrubovací operace.

Nižší řezné síly

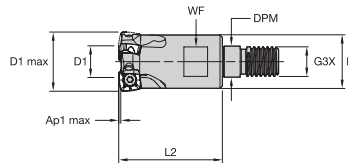
Zesílená geometrie/Vyšší ochrana řezné hrany

Použití

1. Čelní frézování.
2. 3D kopírovací frézování.
3. Kapsování do plného materiálu.
4. Kruhová interpolace do plného materiálu.
5. Hluboké kapsování do plného materiálu.
6. Dynamické / trochoidní frézování.
7. Agresivní zavrtávací frézování.
8. Frézování kontury.
9. Čelní frézování hlubokých kapes s prodlouženými nástroji.
10. Tvarové zapichování v ose Z.

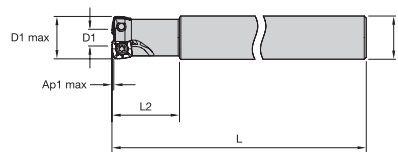


Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF™-07



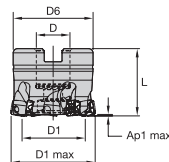
▼ Frézy se závitovou stopkou

Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1 max	D1	D	DPM	G3X	L2	WF	Ap1 max	Z	max. zavrátavací úhel	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6597130	VXF016Z02M08XP07	16	7	13	8,5	M8	25	11	0,9	2	5.9°	65000	Yes	0,03
6597151	VXF020Z03M10XP07	20	11	18	10,5	M10	35	15	0,9	3	3.4°	57000	Yes	0,07
6597152	VXF025Z04M12XP07	25	16	21	12,5	M12	35	18	0,9	4	2.2°	49000	Yes	0,09
6597153	VXF032Z05M16XP07	32	23	29	17,0	M16	43	24	0,9	5	1.4°	41500	Yes	0,22



▼ Válcové stopkové frézy

Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1 max	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	max. zavrátavací úhel	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6597154	VXF016Z02A16XP07L180	16	7	16	180	25	0,9	2	5.9°	65000	Yes	0,24
6597155	VXF018Z02A18XP07L180	18	9	18	180	25	0,9	2	5.4°	61000	Yes	0,31
6597156	VXF020Z03A20XP07L190	20	11	20	190	32	0,9	3	3.4°	57000	Yes	0,41
6597157	VXF025Z04A25XP07L200	25	16	25	200	40	0,9	4	2.2°	49000	Yes	0,69



▼ Nástrčné frézy

Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1 max	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	max. zavrátavací úhel	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6597158	VXF040Z05S16XP07	40	31	16	38	32	0,9	5	1.0°	35000	Yes	0,19
6597159	VXF050Z07S22XP07	50	41	22	42	40	0,9	7	.7°	31300	Yes	0,33

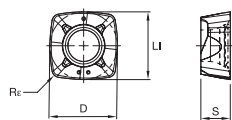
▼ Náhradní díly

D1 max	šroub břitové destičky	Nm	klíč
16 - 50	12148067200	1,7	12148086600

POZNÁMKA: Klíč se objednává samostatně.

VXF™ -07

Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF-07

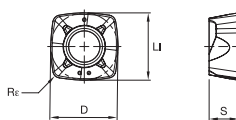


● první volba
○ alternativní volba

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

▼ XPPT-MM • Nejvhodnější pro kapsování a kopírování

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	L1	S	D	Re	WP25PM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
XPPT070308ERMM	4	7,30	3,17	7,30	0,80	6595619	6595620	6595620	6595620



▼ XPPW-MH • Speciální geometrie pro těžké hrubování

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	L1	S	D	Re	WP25PM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
XPPW070310SRMH	4	7,30	3,17	7,30	1,00	6595770	6595770	6595769	6595769

▼ Výběr břitové destičky

Materiálová skupina	Lehké obrábění		Všeobecné použití		Těžké obrábění	
	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta
P1-P2	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
P3-P4	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
P5-P6	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
M1-M2	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
M3	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	XPPW-MH	WP40PM
K1-K2	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM
K3	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM
S1-S2	XPPT-MM	WP25PM	XPPT-MM	WS40PM	-	-
S3	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	-	-
S4	XPPT-MM	WS40PM	XPPT-MM	WS40PM	-	-
H1	XPPW-MH	WU10PM	XPPW-MH	WU10PM	-	-

Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF™ -07

▼ Doporučené počáteční řezné rychlosti [m/min]*

Materiálová skupina		WP25PM			WP40PM			WS40PM			WU10PM		
P	1	395	340	325	355	310	295	-	-	-	-	-	-
	2	330	290	240	300	260	215	-	-	-	-	-	-
	3	305	260	210	275	235	190	-	-	-	-	-	-
	4	270	220	180	245	205	160	-	-	-	-	-	-
	5	220	205	180	205	185	160	205	175	145	-	-	-
	6	200	150	120	180	140	110	180	130	95	-	-	-
M	1	245	215	200	235	205	185	250	205	170	-	-	-
	2	220	190	155	210	180	150	215	175	145	-	-	-
	3	170	145	115	155	140	110	175	130	100	-	-	-
K	1	275	245	220	-	-	-	-	-	-	355	320	290
	2	215	190	180	-	-	-	-	-	-	275	245	230
	3	180	160	145	-	-	-	-	-	-	235	210	190
S	1	50	40	30	50	40	35	50	40	30	-	-	-
	2	50	40	30	50	40	35	50	40	30	-	-	-
	3	60	50	30	60	50	35	60	50	30	-	-	-
	4	85	60	40	80	60	40	70	60	35	-	-	-
H	1	145	110	85	-	-	-	-	-	-	190	155	110

POZNÁMKA: Doporučené počáteční řezné rychlosti jsou zvýrazněny tučným písmem. Se vzrůstající tloušťkou třísky je zapotřebí snížit velikost řezné rychlosti.

*U materiálových skupin P, M, K a H jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění za sucha. Při použití chladicí kapaliny snižte řeznou rychlost o 20%.

*U materiálových skupin N a S jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění s chladicí kapalinou. Nejsou vhodné pro obrábění za sucha.

▼ Doporučené počáteční hodnoty posuvů [mm]

Lehké obrábění	Všeobecné použití	Těžké obrábění
----------------	-------------------	----------------

Při axiální hloubce řezu(Ap1) 0,6 mm

Geometrie břitových destiček	Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)															Geometrie břitových destiček
	5%	10%		20%		30%		40-100%								
.E..MM	0,46	1,32	2,43	0,32	0,89	1,53	0,24	0,65	1,09	0,21	0,56	0,94	0,19	0,52	0,85	.E..MM
.S..MH	0,84	1,84	3,12	0,59	1,21	1,85	0,43	0,87	1,30	0,38	0,75	1,12	0,34	0,69	1,02	.S..MH

Při axiální hloubce řezu(Ap1) 0,7 mm

Geometrie břitových destiček	Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)															Geometrie břitových destiček
	5%	10%		20%		30%		40-100%								
.E..MM	0,42	1,21	2,20	0,30	0,83	1,41	0,22	0,60	1,01	0,19	0,52	0,87	0,18	0,48	0,79	.E..MM
.S..MH	0,78	1,68	2,79	0,55	1,12	1,71	0,40	0,81	1,21	0,35	0,70	1,04	0,32	0,64	0,94	.S..MH

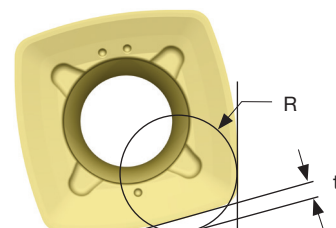
Při axiální hloubce řezu(Ap1) 0,9 mm

Geometrie břitových destiček	Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)															Geometrie břitových destiček
	5%	10%		20%		30%		40-100%								
.E..MM	0,37	1,06	1,89	0,27	0,73	1,24	0,20	0,53	0,89	0,17	0,46	0,77	0,16	0,42	0,70	.E..MM
.S..MH	0,68	1,46	2,35	0,48	0,98	1,49	0,36	0,71	1,07	0,31	0,62	0,92	0,28	0,56	0,84	.S..MH

POZNÁMKA: Jako počáteční hodnoty použijte "Lehké obrábění".

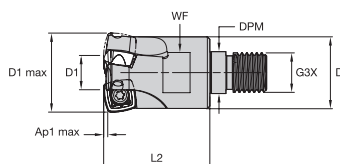
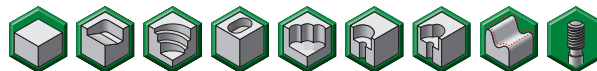
▼ CAM programování

Data pro programování			
Velikost břitové destičky	rádius břitové destičky	R (pro programování)	t
07	0,8	1,4	0,4
	1,0	1,5	0,4



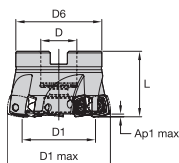
VXF™ -12

Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF-12



▼ Frézy se závitovou stopkou

Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1 max	D1	D	DPM	G3X	L2	WF	Ap1 max	Z	max. zavrtávací úhel	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6596723	VXF032Z03M16XD12	32	14	29	17,0	M16	43	24	2,5	3	1.8°	31500	Yes	0,19



▼ Nástrčné frézy

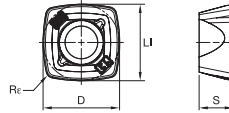
Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1 max	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	max. zavrtávací úhel	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6596725	VXF040Z04S22XD12	40	22	22	38	40	2,5	4	1.4°	26500	Yes	0,18
6596727	VXF042Z04S22XD12	42	24	22	38	40	2,5	4	1.3°	25500	Yes	0,20
6596728	VXF050Z04S22XD12	50	32	22	48	40	2,5	4	.9°	22500	Yes	0,31
6596729	VXF052Z05S22XD12	52	34	22	48	40	2,5	5	.8°	22000	Yes	0,32
6596730	VXF063Z05S22XD12	63	45	22	53	40	2,5	5	.6°	19500	Yes	0,47
6596732	VXF066Z06S27XD12	66	48	27	53	45	2,5	6	.5°	19000	Yes	0,56
6596733	VXF080Z06S27XD12	80	62	27	55	50	2,5	6	.5°	17000	Yes	0,89
6596734	VXF100Z07S32XD12	100	82	32	65	50	2,5	7	.3°	15000	Yes	1,38

▼ Náhradní díly

D1 max	šroub břitové destičky	Nm	klíč
32 - 100	12148007200	3,8	12148099400

POZNÁMKA: Klíč se objednává samostatně.

Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF™-12

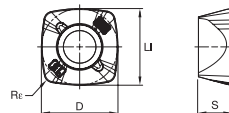


● první volba
○ alternativní volba

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

▼ XDPT-MM • Nejvhodnější pro kapsování a kopírování

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	R _ε	WP25PM	WP40PM	WS40PM
XDPT120512ERMM	4	12,70	5,56	12,70	1,20	6596438	I	6596439



▼ XDPT-MH • Speciální geometrie pro těžké hrubování

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	R _ε	WP25PM	WP40PM	WS40PM
XDPT120515SRMH	4	12,70	5,56	12,70	1,50	I	6596440	I

▼ Výběr břitové destičky

Materiálová skupina	Lehké obrábění		Všeobecné použití		Těžké obrábění	
	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta	Geometrie	Sorta
P1-P2	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
P3-P4	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
P5-P6	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
M1-M2	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
M3	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S1-S2	XDPT-MM	WP25PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S3	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM
S4	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MM	WS40PM	XDPT-MH	WP40PM

VXF™ -12

Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF-12

▼ Doporučené počáteční řezné rychlosti [m/min]*

Materiálová skupina		WP25PM			WP40PM			WS40PM		
P	1	395	340	325	355	310	295	-	-	-
	2	330	290	240	300	260	215	-	-	-
	3	305	260	210	275	235	190	-	-	-
	4	270	220	180	245	205	160	-	-	-
	5	220	205	180	205	185	160	205	175	145
	6	200	150	120	180	140	110	180	130	95
M	1	245	215	200	235	205	185	250	205	170
	2	220	190	155	210	180	150	215	175	145
	3	170	145	115	155	140	110	175	130	100
S	1	50	40	30	50	40	35	50	40	30
	2	50	40	30	50	40	35	50	40	30
	3	60	50	30	60	50	35	60	50	30
	4	85	60	40	80	60	40	70	60	35

POZNÁMKA: Doporučené počáteční řezné rychlosti jsou zvýrazněny tučným písmem. Se vzrůstající tloušťkou třísky je zapotřebí snížit velikost řezné rychlosti.

*U materiálových skupin P, M, K a H jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění za sucha. Při použití chladicí kapaliny snižte řeznou rychlost o 20%.

*U materiálových skupin N a S jsou uvedeny doporučené počáteční řezné rychlosti při obrábění s chladicí kapalinou. Nejsou vhodné pro obrábění za sucha.

▼ Doporučené počáteční hodnoty posuvů [mm]

Lehké obrábění	Všeobecné použití	Těžké obrábění
----------------	-------------------	----------------

Při axiální hloubce řezu(Ap1) 1,3 mm

Geometrie břitových destiček	Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)															Geometrie břitových destiček
	5%			10%			20%			30%			40-100%			
.E..MM	0,49	1,59	2,52	0,35	1,13	1,78	0,26	0,84	1,31	0,23	0,73	1,14	0,21	0,67	1,04	.E..MM
.S..MH	0,70	1,80	2,76	0,51	1,28	1,94	0,38	0,95	1,44	0,33	0,83	1,25	0,30	0,76	1,14	.S..MH

Při axiální hloubce řezu(Ap1) 1,7 mm

Geometrie břitových destiček	Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)															Geometrie břitových destiček
	5%			10%			20%			30%			40-100%			
.E..MM	0,43	1,39	2,20	0,31	0,99	1,56	0,23	0,74	1,15	0,20	0,64	1,00	0,19	0,59	0,92	.E..MM
.S..MH	0,62	1,57	2,41	0,45	1,12	1,70	0,33	0,84	1,26	0,29	0,73	1,10	0,27	0,67	1,00	.S..MH

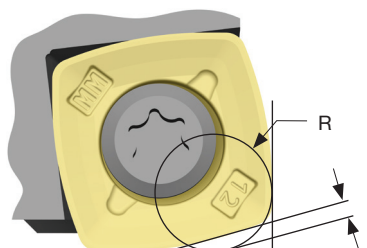
Při axiální hloubce řezu(Ap1) 2,5 mm

Geometrie břitových destiček	Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz) podle % poměru radiální hloubky řezu (ae)															Geometrie břitových destiček
	5%			10%			20%			30%			40-100%			
.E..MM	0,36	1,15	1,81	0,26	0,83	1,29	0,19	0,62	0,96	0,17	0,54	0,83	0,15	0,49	0,76	.E..MM
.S..MH	0,51	1,30	1,99	0,37	0,93	1,41	0,28	0,70	1,05	0,24	0,61	0,91	0,22	0,55	0,83	.S..MH

POZNÁMKA: Jako počáteční hodnoty použijte "Lehké obrábění".

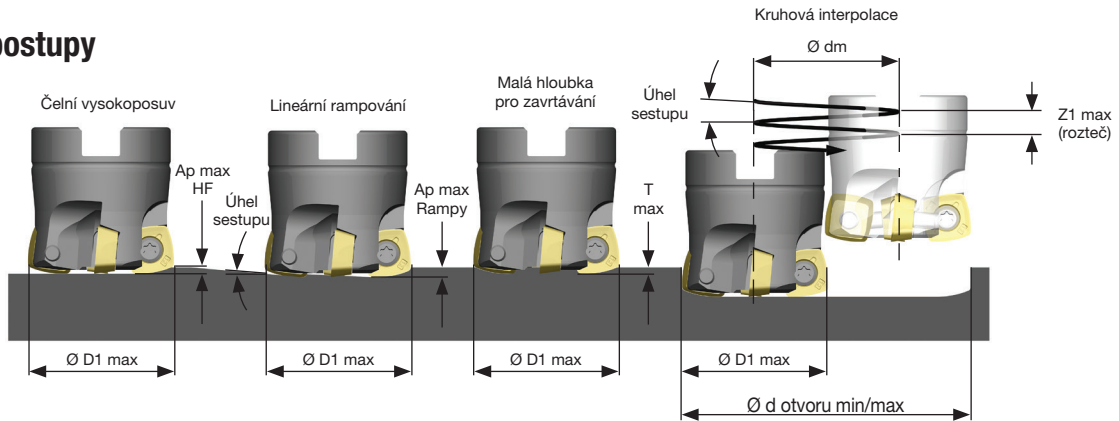
▼ CAM programování

Data pro programování			
Velikost břitové destičky	rádius břitové destičky	R (pro programování)	t
12	1,2	2,7	0,97
	1,5	2,8	0,95

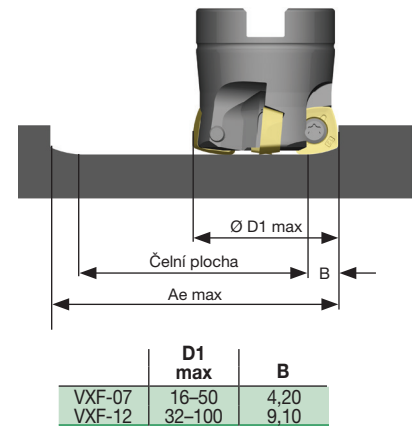


Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • VXF™-07 a VXF™-12

Nejlepší postupy



	D1 max	Čelní vysokoposuv	Lineární rampování		Kruhá interpolace			Malá hloubka zavrtávání	
		Ap max HF	Úhel rampy max	Ap max Rampy	Úhel rampy max	d Otvoru min	d Otvoru max	Z1 max Šroubovice	T max
VXF-07	16	0,60	5,9	0,60	5,9	22,0	30,0	0,60	0,45
	18	0,60	5,4	0,60	5,4	24,0	32,0	0,60	0,45
	20	0,60	3,4	0,60	3,4	30,0	38,0	0,60	0,30
	25	0,60	2,2	0,60	2,2	40,0	48,0	0,60	0,30
	32	0,60	1,4	0,60	1,4	54,0	62,0	0,60	0,30
	40	0,60	1,0	0,60	1,0	70,0	78,0	0,60	0,30
VXF-12	50	0,60	0,7	0,60	0,7	90,0	98,0	0,60	0,30
	32	1,30	1,8	1,80	1,8	42,0	62,0	1,80	0,80
	40	1,30	1,4	1,80	1,4	58,0	78,0	1,80	0,80
	42	1,30	1,3	1,80	1,3	62,0	82,0	1,80	0,80
	50	1,30	0,9	1,80	0,9	78,0	98,0	1,80	0,80
	52	1,30	0,8	1,80	0,8	82,0	102,0	1,80	0,80
	63	1,30	0,6	1,80	0,6	104,0	124,0	1,80	0,80
	66	1,30	0,5	1,80	0,5	110,0	130,0	1,80	0,80
	80	1,30	0,5	1,80	0,5	138,0	158,0	1,80	0,80
	100	1,30	0,3	1,80	0,3	178,0	198,0	1,80	0,80



$$\text{Ø}dm = \text{Ø}Otvoru - \text{Ø}D1 \text{ max}$$

$$Z1 = \text{Ø}dm \times 3,14 \times \tan \text{úhel rampy}. Z1 \leq Z1 \text{ max a } \leq \text{úhel rampy max}$$

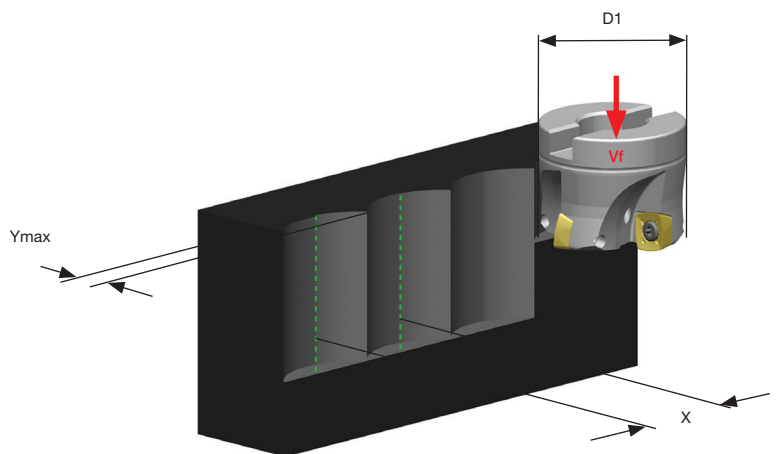
$$\text{Úhel rampy} = \arctan \left(\frac{Z1}{\text{Ø}dm \times 3,14} \right)$$

$$Ae \text{ max} \leq 2 \times \text{Ø}D1 \text{ max} - 2 \times B$$

$$\text{Čelní plocha} = Ae \text{ max} - 2 \times B$$

▼ Zapichovací fréza v ose Z

VXF-07			VXF-12		
Průměr frézy (D1)	Y max	X	Průměr frézy (D1)	Y max	X
16	3,0	12,49	32	9,0	28,77
18	3,0	13,41	40	9,0	33,40
20	3,0	14,28	42	9,0	34,46
25	3,0	16,24	50	9,0	38,41
32	3,0	18,65	52	9,0	39,34
40	3,0	21,07	63	9,0	44,09
50	3,0	23,74	66	9,0	45,29
			80	9,0	50,55
			100	9,0	57,23



▼ Průvodce posuvových hodnot • Zavrtávání v ose Z • fz (mm/zub)

Geometrie břitových destiček	Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz)				Geometrie břitových destiček	Y max
	Lehké obrábění	Všeobecné použití	Těžké obrábění			
VXF-07	.E.MM	0,06	0,15	-	.E.MM	3,0
	.S.MH	0,10	0,20	-	.S.MH	3,0
VXF-12	.E.MM	0,07	0,20	0,30	.E.MM	9,0
	.S.MH	0,10	0,25	0,35	.S.MH	9,0

WIDIA-HANITA™

PEVNÉ ZÁKLADY ŘADA VARIMILL™

WIDIA-Hanita VariMill pokračuje v nabídce nejlepších řešení pro nejnáročnější aplikace ve všeobecném strojírenství, leteckém a obranném průmyslu. Tyto obory vyžadují složité obráběcí techniky pro nejexotičtější materiály.

VariMill I™

4-břítá geometrie s nerovnoměrným rozvržením břitů je určená pro zapichování, drážkování a kopírování při nejvyšších možných posuvech u široké řady materiálů.





VariMill II™

5-břítá geometrie s nerovnoměrným rozvržením břítů je určena pro náročné frézovací aplikace řady materiálů.



VariMill III™

7-břítá geometrie s nerovnoměrným rozvržením břítů je určena pro nejvyšší úběry materiálu a delší životnost u většiny těžce obrobitelných materiálů v leteckém průmyslu.

JIŽ BRZY!

Prohlédněte si celou platformu VariMill™ v připravovaném katalogu řady VariMill 2019!

WIDIA™ HANITA™ 

widia.com

70NS

VICTORY™ X-FEED™



ZLEPŠENÝ VÝKON
VYSOKOPOSUVOVÉHO
FRÉZOVÁNÍ NEREZ OCELÍ
A TITANŮ

NOVINKA!



Řada 70NS

Geometrie pro vysoké posuvy.

6 břitů a odsazené vyložení s délkou 3 x D.

Kruhové zapichování a zavrtávání, 3D obrábění, čelní frézování a kapsování.

Nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.

Delší životnost díky nižším radiálním silám.

Větší radiální záběr oproti standardním kulovým frézám.



5–10%
Radiální záběr



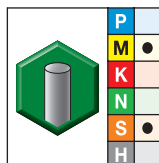
55%
Radiální záběr

WIDIA 

widia.com

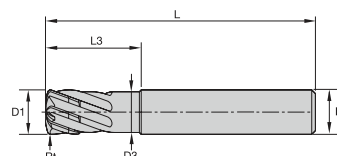
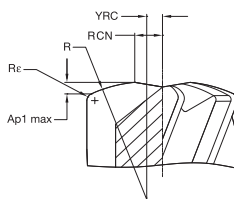


▼ Řada 70NS • X-Feed



Sorta AITiN-MT
AITiN

- první volba
- alternativní volba



Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D3	L3	celková délka L	R _e	R _t
6441882	70NS06002	6,0	6	5,50	17,75	63	0,38	0,67
6441883	70NS08003	8,0	8	7,50	23,75	76	0,50	0,89
6441884	70NS10004	10,0	10	9,00	29,50	89	0,63	1,12
6441885	70NS12005	12,0	12	11,00	35,50	100	0,75	1,34
6441886	70NS16006	16,0	16	15,00	47,50	110	1,00	1,79
6441887	70NS20007	20,0	20	19,00	59,50	125	1,25	2,23
6441888	70NS25008	25,0	25	23,50	74,25	150	1,56	2,90

POZNÁMKA: YRC = vzdálenost od středové osy k rádiusu R.

RCN = vzdálenost od středové osy k řezné hraně. Tato vzdálenost může pomoci určit minimální velikost oběhu při zavrtávání ve šroubovici.

R = rádius hlavy.

R_e = boční rádius nebo rohový rádius.



Tolerance stopkových fréz

D1	tolerance e8	D	tolerance h6 + / -
≤ 3	-0,014/-0,028	≤ 3	0/0,006
> 3-6	-0,020/-0,038	> 3-6	0/0,008
> 6-10	-0,025/-0,047	> 6-10	0/0,009
> 10-18	-0,032/-0,059	> 10-18	0/0,011
> 18-30	-0,040/-0,073	> 18-30	0/0,013

▼ Data pro programování

70NS metrické																
Geometrické rozměry									Průvodce zavrtáváním při kruhové a lineární interpolaci							
									Kruhová interpolace		Lineární interpolace					
									Povolený rozsah průměrů díry		Vypočítaná délka (mm) na úhel sestupu					
Průměr	Ap1 max	R _{fm}	R _t	R _c	X _{fm}	Y _{fm}	YD	Počet	Úhel sestupu (st.)							
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Počet břitů	Nejmenší	Největší	1	2	3	4	5	
6	0,32	6	0,67	0,375	0,338	0,75	1,26	6	8,52	12	18,12	9,06	6,03	4,52	3,61	
8	0,42	8	0,89	0,500	0,450	1,00	1,68	6	11,36	16	24,16	12,08	8,05	6,03	4,82	
10	0,53	10	1,12	0,625	0,562	1,25	2,10	6	14,2	20	30,20	15,09	10,06	7,54	6,02	
12	0,63	12	1,34	0,750	0,674	1,50	2,52	6	17,04	24	36,24	18,11	12,07	9,05	7,23	
16	0,84	16	1,79	1,000	0,915	2,00	3,36	6	22,72	32	48,31	24,15	16,09	12,06	9,64	
20	1,05	20	2,23	1,250	1,124	2,50	4,20	6	28,4	40	60,39	30,19	20,11	15,08	12,05	
25	1,25	25	2,90	1,5625	1,405	3,1250	5,25	6	35,5	50	70,61	35,80	23,85	17,88	14,29	
Doporučený posuv											30%	30%	30%	30%	10%	

▼ Řada 70NS • X-Feed

Materiálová skupina														
	Kopírování		AlTiN-MT			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) pro 3D frézování/kopírování(A)								
	A		Řezná rychlost – Vc m/min			mm	Průměr D1							
	ap	ae	min		max		6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	25,0	
M	1	0,5 x D	0,55 x D	90	–	115	fz	0,300	0,400	0,500	0,540	0,720	0,900	1,125
	2	0,5 x D	0,55 x D	60	–	80	fz	0,240	0,320	0,400	0,480	0,640	0,800	1,000
	3	0,5 x D	0,55 x D	60	–	70	fz	0,240	0,320	0,400	0,480	0,640	0,800	1,000
S	1	0,5 x D	0,55 x D	50	–	90	fz	0,270	0,360	0,450	0,500	0,650	0,800	1,000
	2	0,5 x D	0,55 x D	50	–	80	fz	0,240	0,320	0,400	0,480	0,600	0,700	0,900
	3	0,5 x D	0,55 x D	25	–	40	fz	0,180	0,240	0,300	0,350	0,430	0,500	0,600
	4	0,5 x D	0,55 x D	50	–	60	fz	0,210	0,280	0,350	0,420	0,560	0,700	0,875

POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo při vyšší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
 Vyšší řezná rychlost je využívána při dokončovacích operacích nebo při nižší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
 Výše uvedené parametry jsou založeny na ideálních pracovních podmínkách. U menších obráběcích center upravte řezné podmínky pro nástroje s průměrem větším než 12 mm.

4U50 & 4U80



HRUBOVÁNÍ V LETECKÉM PRŮMYSLU

NOVINKA!



4U50

Hrubovací fréza s mělkým sinusovým profilem.

4–6 břité s asymetrickou geometrií břitu.

Krátká řezná část a délka odsazení 3 x D.

Nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.

Zavrtávací fréza.



4U80

Hrubovací fréza s mělkým sinusovým profilem.

4–6 břité s asymetrickou geometrií břitu.

Standardní délka řezné části.

Nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.

Zavrtávací fréza.

WIDIA 

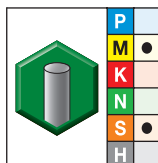
widia.com

Vysoce výkonné hrubovací frézy

Řada 4U50

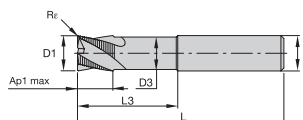


▼ Řada 4U50



Sorta AITiN-MT
AITiN

- první volba
- alternativní volba



Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	D3	délka řezné části Ap1 max	L3	celková délka L	Re	ZU
6431403	4U50M060R2TC	6,0	6	5,64	6,00	18,00	57	0,30	4
6431404	4U50M080R3TC	8,0	8	7,52	8,00	24,00	63	0,30	4
6431405	4U50M100R4TE	10,0	10	9,40	10,00	30,00	72	0,50	4
6431406	4U50M120R5TE	12,0	12	11,28	12,00	36,00	83	0,50	4
6431407	4U50M160R6TE	16,0	16	15,04	16,00	48,00	92	0,50	6
6431408	4U50M200R7TG	20,0	20	18,80	20,00	60,00	104	1,00	6
6431409	4U50M250R8TG	25,0	25	23,50	25,00	75,00	121	1,00	6

Tolerance stopkových fréz

D1	tolerance d11	D	tolerance h6 + / -
≤ 3	-0,020/-0,080	≤ 3	0/-0,006
> 3-6	-0,030/-0,105	> 3-6	0/-0,008
> 6-10	-0,040/-0,130	> 6-10	0/-0,009
> 10-18	-0,050/-0,160	> 10-18	0/-0,011
> 18-30	-0,065/-0,195	> 18-30	0/-0,013

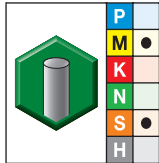
▼ Řada 4U50

Materiálová skupina																	
	Boční frézování (A) a drážkování (B)				AITiN-MT		Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub fz o 20%.										
	A		B		Řezná rychlost – Vc m/min		Průměr D1										
	ap	ae	ap	min	max	mm	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0		
M	1	0,8 x D	0,5 x D	0,75 x D	90	–	115	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	0,8 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	3	0,8 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	70	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
S	1	0,8 x D	0,4 x D	0,75 x D	50	–	90	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	0,8 x D	0,25 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061
	3	0,8 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	4	0,8 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	60	fz	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084

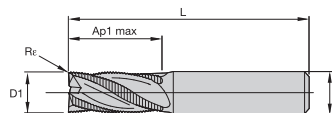
POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo při vyšší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
Výšší řezná rychlost je využívána při dokončovacích operacích nebo při nižší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
Výše uvedené parametry jsou založeny na ideálních pracovních podmínkách. U menších obráběcích center upravte řezné podmínky pro nástroje s průměrem větším než 12 mm.



▼ Řada 4U80

Sorta AITiN-MT
AITiN

- první volba
- alternativní volba



Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Re	ZU
6431246	4U80M060R2TC	6,0	6	13,00	57	0,30	4
6431247	4U80M080R3TC	8,0	8	16,00	63	0,30	4
6431248	4U80M100R4TE	10,0	10	22,00	72	0,50	4
6431249	4U80M120R5TE	12,0	12	26,00	83	0,50	4
6431250	4U80M160R6TE	16,0	16	32,00	92	0,50	6
6431401	4U80M200R7TG	20,0	20	38,00	104	1,00	6
6431402	4U80M250R8TG	25,0	25	45,00	121	1,00	6

Tolerance stopkových fréz

D1	tolerance d11	D	tolerance h6 + / -
≤ 3	-0,020/-0,080	≤ 3	0/-0,006
> 3-6	-0,030/-0,105	> 3-6	0/-0,008
> 6-10	-0,040/-0,130	> 6-10	0/-0,009
> 10-18	-0,050/-0,160	> 10-18	0/-0,011
> 18-30	-0,065/-0,195	> 18-30	0/-0,013

▼ Řada 4U80

Materiálová skupina	Boční frézování (A) a drážkování (B)		AITiN-MT		Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub fz o 20%.												
	A		B		Řezná rychlost – Vc m/min			Průměr D1									
	ap	ae	ap		min	max	mm	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0	
	1 x D	0,5 x D	0,75 x D				fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
M	1	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	90	–	115	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	3	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	60	–	70	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
S	1	1 x D	0,3 x D	0,75 x D	50	–	90	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	1 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061
	3	1 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	4	1 x D	0,4 x D	0,75 x D	50	–	60	fz	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084

POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo při vyšší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny. Vyšší řezná rychlost je využívána při dokončovacích operacích nebo při nižší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny. Výše uvedené parametry jsou založeny na ideálních pracovních podmínkách. U menších obráběcích center upravte řezné podmínky pro nástroje s průměrem větším než 12 mm.

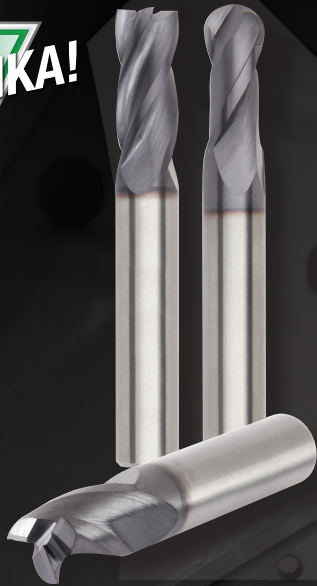
GP

4-BŘITÉ STOPKOVÉ FRÉZY S RÁDIUSEM



EVOLUCE V REVOLUCI
KARBIDOVÝCH
STOPKOVÝCH FRÉZ

NOVINKA!



4-břité stopkové frézy s rádiusem GP

Univerzální stopkové frézy WIDIA-Hanita pro zapichování, drážkování a kopírování široké řady materiálů a aplikací. Vyvinuté pro vysoké úběry materiálu a vynikající jakost povrchu za příznivou cenu. Skladem je k dispozici široké množství průměrů, délek, rohových rádiusů (např. ostrá sražení nebo kulové frézy).

Rádus Řada — 4004/4014/4024

- Zavrťávací fréza.
- Oceli, nerezové oceli a litiny.
- Rohový rádus pro delší životnost nástroje.
- Standardní, dlouhé a extra dlouhé řezné části.

Řady monolitních karbidových stopkových fréz WIDIA-Hanita™ si vytvořily dobrou reputaci díky neustálému vývoji a diverzifikaci.

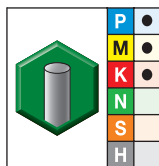
WIDIA™ HANITA™ 

WIDIA™ 

widia.com

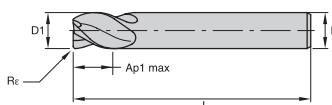


▼ Řada 4004 4014 4024 • VariMill GP s rádiusem



sorta TiAlN
TiAlN

- první volba
- alternativní volba

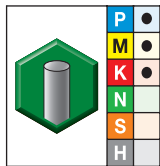


objednací	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Re
6337590	2,0	3	6,30	38	0,50
6337731	3,0	3	9,50	38	0,50
6337892	3,0	3	19,00	63	0,50
6338335	3,0	3	25,00	75	0,50
6337732	3,0	3	9,50	38	1,00
6337733	4,0	4	11,00	50	0,50
6337893	4,0	4	19,00	63	0,50
6338336	4,0	4	31,00	75	0,50
6337734	4,0	4	11,00	50	1,00
6337894	4,0	4	19,00	63	1,00
6338337	4,0	4	31,00	75	1,00
6337735	5,0	5	13,00	50	0,50
6337895	5,0	5	30,00	75	0,50
6337896	5,0	5	30,00	75	1,00
6337736	6,0	6	16,00	50	0,50
6337897	6,0	6	28,00	75	0,50
6338338	6,0	6	38,00	100	0,50
6337737	6,0	6	16,00	50	1,00
6337898	6,0	6	28,00	75	1,00
6338339	6,0	6	38,00	100	1,00
6337738	8,0	8	20,00	50	0,50
6337899	8,0	8	28,00	75	0,50
6338340	8,0	8	41,00	100	0,50
6337739	8,0	8	20,00	50	1,00
6337900	8,0	8	28,00	75	1,00
6338341	8,0	8	41,00	100	1,00
6337740	10,0	10	22,00	72	0,50
6337911	10,0	10	32,00	89	0,50
6338342	10,0	10	45,00	100	0,50
6337741	10,0	10	22,00	72	1,00
6337912	10,0	10	32,00	89	1,00
6338343	10,0	10	45,00	100	1,00
6337742	12,0	12	25,00	89	0,50
6337913	12,0	12	45,00	100	0,50
6338344	12,0	12	75,00	150	0,50
6337743	12,0	12	25,00	89	1,00
6337914	12,0	12	45,00	100	1,00
6338345	12,0	12	75,00	150	1,00
6337744	16,0	16	32,00	92	0,50
6337915	16,0	16	56,00	110	0,50

(pokračování na další straně)

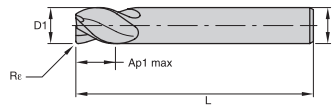
Řada 4004 4014 4024

(Řada 4004 4014 4024 • VariMill™ GP s rádiusem — pokračování na další straně)



sorta TiAIN
TiAIN

- první volba
- alternativní volba



objednací	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Re
6338346	16,0	16	75,00	150	0,50
6337745	16,0	16	32,00	92	1,00
6337916	16,0	16	56,00	110	1,00
6338347	16,0	16	75,00	150	1,00
6338349	20,0	20	75,00	150	0,50

POZNÁMKA: Kompletní nabídku stopkových fréz GP naleznete v NOVO™.

Tolerance stopkových fréz

D1	tolerance e8	D	tolerance h6 + / -
≤ 3	-0,014/-0,028	≤ 3	0/0,006
> 3-6	-0,020/-0,038	> 3-6	0/0,008
> 6-10	-0,025/-0,047	> 6-10	0/0,009
> 10-18	-0,032/-0,059	> 10-18	0/0,011
> 18-30	-0,040/-0,073	> 18-30	0/0,013

▼ Řada 4004 4014 4024 • VariMill GP s rádiusem

Materiálová skupina	Boční frézování (A) a drážkování (B)		TiAIN		Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub fz o 20%.																
	A		B		Řezná rychlost – Vc m/min	Průměr D1															
	ap	ae	ap	min		max	mm	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	
P	0	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	–	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	150	–	200	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	140	–	190	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	3	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	–	160	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
M	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	–	150	fz	0,005	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	90	–	115	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
K	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	60	–	80	fz	0,005	0,009	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	120	–	150	fz	0,007	0,014	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
K	1	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	110	–	140	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	2	Ap1 max	0,1 x D	0,5 x D	110	–	140	fz	0,006	0,011	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101

POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo při vyšší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
Vyšší řezná rychlost je využívána při dokončovacích operacích nebo při nižší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
Výše uvedené parametry jsou založeny na ideálních pracovních podmínkách. U menších obráběcích center upravte řezné podmínky pro nástroje s průměrem větším než 12 mm.

TDMX

MODULÁRNÍ TOP DRILL™ X



STABILITA A SPOLEHLIVOST
ZAKOMPONOVANÁ DO
JEDNOHO MODULÁRNÍHO
VRTACÍHO SYSTÉMU.



Řada

Standardní frézovací tělesa v délkách 3 x D, 5 x D a 8 x D.

Rozsah břitových destiček od 16 mm až do 40 mm.

Jedna geometrie a sorta pro pokrytí aplikací při obrábění ocelí a litin.

Snadné použití

Čelní upínání. Při výměně břitové destičky není nutné vyjmout těleso z držáku nástroje.

Snadný výběr břitových destiček pro jednotlivé materiálové skupiny díky jednoduché logice značení.

Vyšší stabilita a výkonnost

Precizně navržená konstrukce lůžka zaručuje maximální stabilitu i při náročných aplikacích jako jsou průniky otvorů, vstupy/výstupy do nakloněných rovin a při přerušovaných řezech.

Vhodné pro vysoké posuvy.

Přírubová stopka pro vyšší tuhost.

Leštěné drážky pro lepší odvod třísek.

Zcela nová sorta WP40PD pro delší životnost při obrábění ocelí a litin.



WIDIA™ TOP DRILL™ Modular X (TDMX) je vynikající volbou pro náročné vrtací aplikace, kterých je požadavek na stabilitu a spolehlivost.

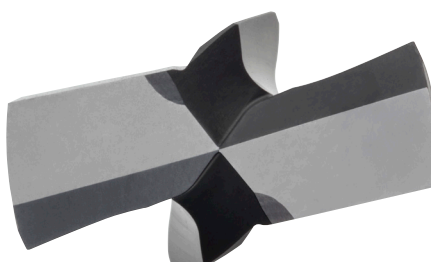
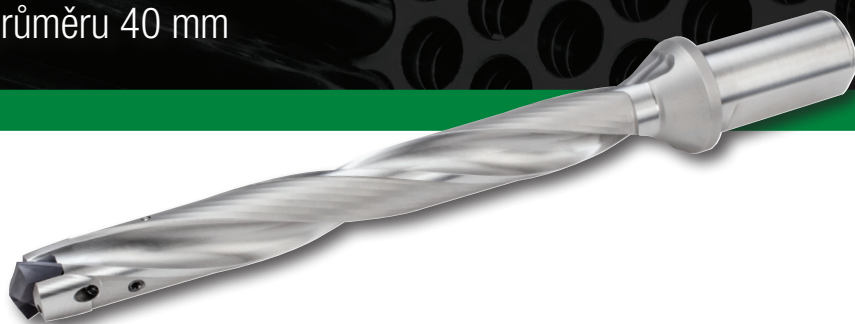
WIDIA 

widia.com

TDMX — Modulární TOP DRILL™ X

Extra stabilní modulární vrtáky až do průměru 40 mm

- Vyšší stabilita břitových destiček díky precizně navržené konstrukci lůžka.
- Čelní upínání pro snadnou výměnu břitových destiček bez nutnosti vyjmutí držáku nástroje z vřetene.
- Široký rozsah průměrů od 16 mm až do 40 mm.
- Délky L/D 3 x D, 5 x D a 8 x D.



Jedna geometrie pro pokrytí dvou materiálových skupin při modulárním vrtání.

PK



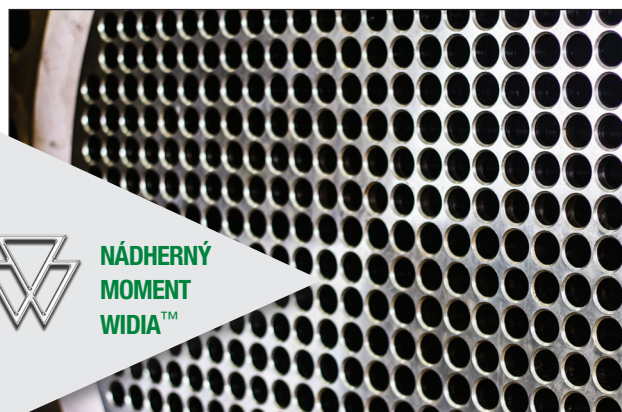
P K

První volba pro vrtání ocelí a litin.

TDMX — Vrtání potrubních plechů

P Oceli

Materiál: Fe510/1.0553/A441
Za podmínek: hrubý povrch



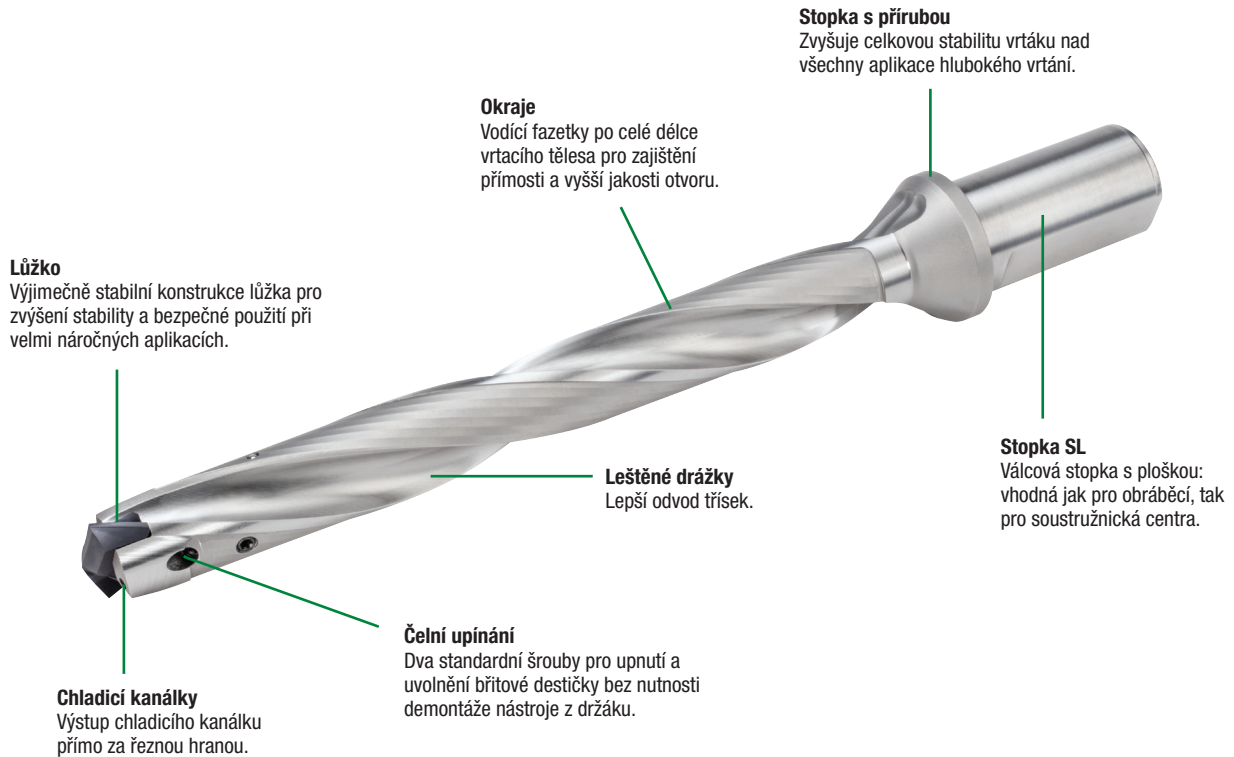
Specifikace	Konkurent	WIDIA
Průměr (mm)	25,6	25,6
Sorta	—	WP40PD
Geometrie	—	PK
Vc (m/min)	100	100
n (ot./min)	1,247	1.247
f (mm/ot.)	0,33	0,35
Vf (mm/min)	400	437
Délka řezu (mm)	50	50
Typ	Vnitřní chlazení emulzí	Vnitřní chlazení emulzí
Životnost nástroje (m)	30	48



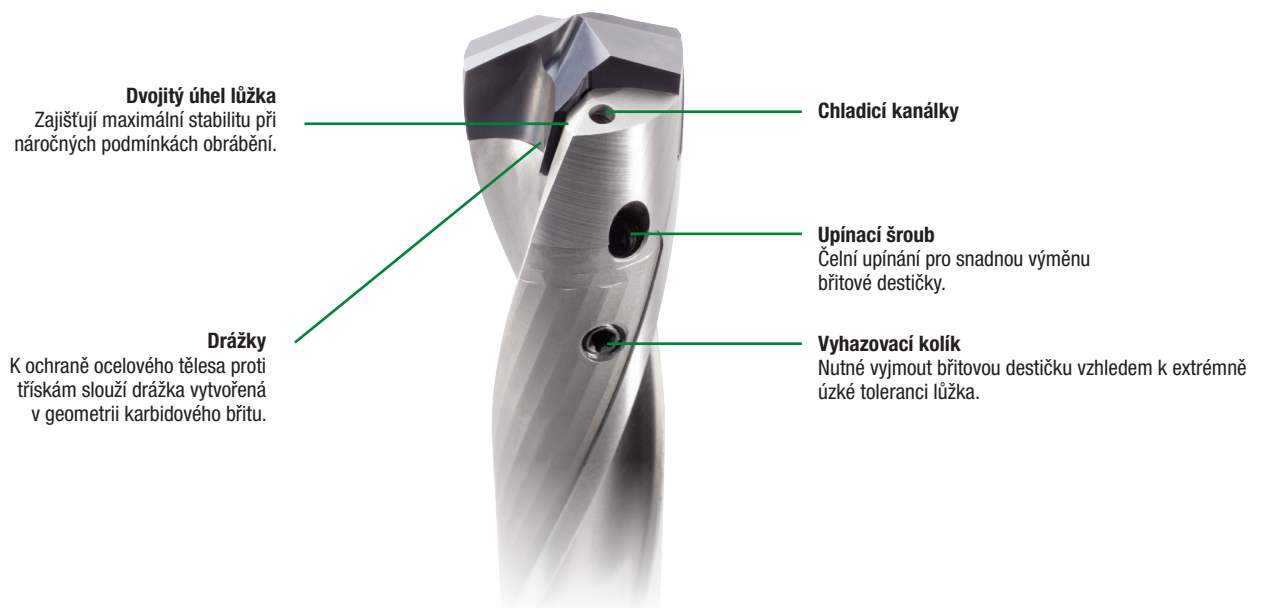
NÁDHERNÝ
MOMENT
WIDIA™

System modulárních vrtáků • TDMX

▼ Vrtací těleso TDMX – Technické detaily

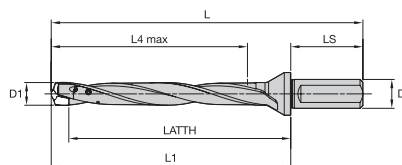


▼ Lůžko TDMX – Technické detaily



TDMX — Modulární TOP DRILL™ X

Systém modulárních vrtáků • TDMX



▼ Modulární TOP DRILL™ X • 3 x D / 5 x D / 8 x D • Boční bezpečnostní adaptér S • Metrické



3 x D		5 x D		8 x D		D1		upínací šroub	klíč
Objednací číslo	Katalogové číslo	Objednací číslo	Katalogové číslo	Objednací číslo	Katalogové číslo	SSC	min max		
6572091	TDMX160R3SL20M	6572125	TDMX160R5SL20M	6572155	TDMX160R8SL20M	A	16,000 16,999	193,537	12148086600
6572092	TDMX170R3SL20M	6572126	TDMX170R5SL20M	6572156	TDMX170R8SL20M	B	17,000 17,999	193,537	12148086600
6572093	TDMX180R3SL25M	6572127	TDMX180R5SL25M	6572157	TDMX180R8SL25M	C	18,000 18,999	193,537	12148086600
6572094	TDMX190R3SL25M	6572128	TDMX190R5SL25M	6572158	TDMX190R8SL25M	D	19,000 19,999	193,537	12148086600
6572096	TDMX200R3SL25M	6572129	TDMX200R5SL25M	6572159	TDMX200R8SL25M	E	20,000 20,999	193,523	170.0240
6572097	TDMX210R3SL25M	6572130	TDMX210R5SL25M	6572160	TDMX210R8SL25M	F	21,000 21,999	193,523	170.0240
6572098	TDMX220R3SL25M	6572141	TDMX220R5SL25M	6572171	TDMX220R8SL25M	G	22,000 22,999	193,523	170.0240
6572099	TDMX230R3SL25M	6572142	TDMX230R5SL25M	6572172	TDMX230R8SL25M	H	23,000 23,999	193,523	170.0240
6572100	TDMX240R3SL32M	6572143	TDMX240R5SL32M	6572173	TDMX240R8SL32M	I	24,000 24,999	193,524	12148082400
6572101	TDMX250R3SL32M	6572144	TDMX250R5SL32M	6572174	TDMX250R8SL32M	J	25,000 25,999	193,524	12148082400
6572102	TDMX260R3SL32M	6572145	TDMX260R5SL32M	6572175	TDMX260R8SL32M	K	26,000 26,999	193,524	12148082400
6572104	TDMX270R3SL32M	6572146	TDMX270R5SL32M	6572176	TDMX270R8SL32M	L	27,000 27,999	193,524	12148082400
6572105	TDMX280R3SL32M	6572147	TDMX280R5SL32M	6572177	TDMX280R8SL32M	M	28,000 28,999	193,525	TT15
6572106	TDMX290R3SL32M	6572148	TDMX290R5SL32M	6572178	TDMX290R8SL32M	N	29,000 29,999	193,525	TT15
6572107	TDMX300R3SL32M	6572149	TDMX300R5SL32M	6572179	TDMX300R8SL32M	O	30,000 30,999	193,525	TT15
6572108	TDMX310R3SL32M	6572150	TDMX310R5SL32M	6572180	TDMX310R8SL32M	P	31,000 31,999	193,525	TT15
6572109	TDMX320R3SL40M	6572151	TDMX320R5SL40M	6572181	TDMX320R8SL40M	Q	32,000 33,999	193,525	TT15
6572110	TDMX340R3SL40M	6572152	TDMX340R5SL40M	6572182	TDMX340R8SL40M	R	34,000 35,999	193,525	TT15
6572121	TDMX360R3SL40M	6572153	TDMX360R5SL40M	6572183	TDMX360R8SL40M	S	36,000 37,999	193,585	TT15
6572122	TDMX380R3SL40M	6572154	TDMX380R5SL40M	6572184	TDMX380R8SL40M	T	38,000 40,000	193,585	TT15

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC břitové destičky.

▼ Rozměry

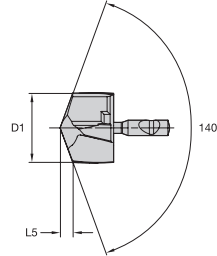
SSC	mm Ø		LS	D	KRÁTKÉ* ~3 x D				DLOUHÉ* ~5 x D				EXTRA DLOUHÉ* ~8 x D			
	D1 min	D1 max			LATTH	L	L1	L4 max	LATTH	L	L1	L4 max	LATTH	L	L1	L4 max
A	16,000	16,999	50	20	68,8	131	81	51	102,8	165	115	85	153,8	216	166	136
B	17,000	17,999	50	20	73,8	136	86	54	109,8	172	122	90	163,8	226	176	144
C	18,000	18,999	56	25	76,7	146	90	57	114,7	184	128	95	171,7	241	185	152
D	19,000	19,999	56	25	81,7	151	95	60	121,7	191	135	100	181,7	251	195	160
E	20,000	20,999	56	25	84,6	155	99	63	126,6	197	141	105	189,6	260	204	168
F	21,000	21,999	56	25	89,6	160	104	66	133,6	204	148	110	199,6	270	214	176
G	22,000	22,999	56	25	92,5	164	108	69	138,5	210	154	115	207,5	279	223	184
H	23,000	23,999	56	25	97,5	169	113	72	145,5	217	161	120	217,5	289	233	192
I	24,000	24,999	60	32	100,4	177	117	75	150,4	227	167	125	225,4	302	242	200
J	25,000	25,999	60	32	105,4	182	122	78	157,4	234	174	130	235,4	312	252	208
K	26,000	26,999	60	32	108,3	186	126	81	162,3	240	180	135	243,3	321	261	216
L	27,000	27,999	60	32	113,3	191	131	84	169,3	247	187	140	253,3	331	271	224
M	28,000	28,999	60	32	116,2	195	135	87	174,2	253	193	145	261,2	340	280	232
N	29,000	29,999	60	32	121,2	200	140	90	181,2	260	200	150	271,2	350	290	240
O	30,000	30,999	60	32	124,1	204	144	93	186,1	266	206	155	279,1	359	299	248
P	31,000	31,999	60	32	129,1	209	149	96	193,1	273	213	160	289,1	369	309	256
Q	32,000	33,999	70	40	136,0	228	158	102	204,0	296	226	170	306,0	398	328	272
R	34,000	35,999	70	40	145,0	237	167	108	217,0	309	239	180	325,0	417	347	288
S	36,000	37,999	70	40	151,8	246	176	114	227,8	322	252	190	341,8	436	366	304
T	38,000	40,000	70	40	160,8	255	185	120	240,8	335	265	200	360,8	455	385	320

System modulárních vrtáků • TDMX

▼ Modulární TOP DRILL™ X • PK(M)



- první volba
○ alternativní volba



Sorta WP40PD
TiAIN

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L5	SSC
6568446	TDMX1600PKM	16,00	3,21	A
6568447	TDMX16200PKM	16,20	3,25	A
6568448	TDMX16281PKM	16,28	3,26	A
6568449	TDMX16500PKM	16,50	3,30	A
6568450	TDMX16667PKM	16,67	3,33	A
6568461	TDMX17000PKM	17,00	3,39	B
6568462	TDMX17064PKM	17,06	3,41	B
6568464	TDMX17463PKM	17,46	3,48	B
6568465	TDMX17500PKM	17,50	3,49	B
6568467	TDMX17600PKM	17,60	3,50	B
6568471	TDMX17800PKM	17,80	3,54	B
6568472	TDMX17859PKM	17,86	3,55	B
6568473	TDMX18000PKM	18,00	3,58	C
6568474	TDMX18255PKM	18,26	3,64	C
6568475	TDMX18500PKM	18,50	3,68	C
6568476	TDMX18651PKM	18,65	3,71	C
6568477	TDMX18800PKM	18,80	3,74	C
6568478	TDMX19000PKM	19,00	3,78	D
6568479	TDMX19050PKM	19,05	3,78	D
6568480	TDMX19200PKM	19,20	3,81	D
6568481	TDMX19270PKM	19,27	3,82	D
6568482	TDMX19450PKM	19,45	3,86	D
6568483	TDMX19500PKM	19,50	3,87	D
6568484	TDMX19700PKM	19,70	3,90	D
6568485	TDMX19840PKM	19,84	3,93	D
6568813	TDMX20000PKM	20,00	3,97	E
6568814	TDMX20100PKM	20,10	3,99	E
6568815	TDMX20200PKM	20,20	4,01	E
6568816	TDMX20239PKM	20,24	4,02	E
6568817	TDMX20300PKM	20,30	4,03	E
6568818	TDMX20400PKM	20,40	4,05	E
6568819	TDMX20500PKM	20,50	4,06	E
6568820	TDMX20600PKM	20,60	4,08	E
6568841	TDMX20650PKM	20,65	4,09	E
6568842	TDMX20700PKM	20,70	4,10	E
6568843	TDMX20800PKM	20,80	4,12	E
6568844	TDMX20900PKM	20,90	4,14	E
6568845	TDMX21000PKM	21,00	4,16	F
6568846	TDMX21430PKM	21,43	4,23	F
6568847	TDMX21500PKM	21,50	4,25	F
6568848	TDMX22000PKM	22,00	4,35	G
6568849	TDMX22225PKM	22,23	4,39	G
6568850	TDMX22450PKM	22,45	4,44	G
6568851	TDMX22500PKM	22,50	4,44	G
6568852	TDMX23000PKM	23,00	4,54	H
6568853	TDMX23500PKM	23,50	4,63	H
6568854	TDMX23813PKM	23,81	4,68	H
6568856	TDMX24000PKM	24,00	4,73	I
6568857	TDMX24500PKM	24,50	4,82	I
6568858	TDMX24605PKM	24,61	4,84	I
6568859	TDMX25000PKM	25,00	4,91	J
6568860	TDMX25400PKM	25,40	4,99	J
6568861	TDMX25500PKM	25,50	5,01	J
6568862	TDMX25670PKM	25,67	5,04	J
6568863	TDMX25700PKM	25,70	5,04	J
6568864	TDMX25760PKM	25,76	5,05	J

(pokračování na další straně)

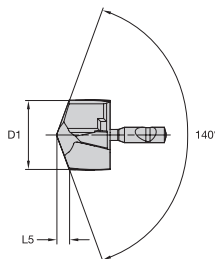
TDMX — Modulární TOP DRILL™ X

System modulárních vrtáků • TDMX

(Modulární TOP DRILL X • PK(M) — pokračování na další straně)

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○

● první volba
○ alternativní volba



Sorta WP40PD
TiAlN



Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	L5	SSC
6568865	TDMX25796PKM	25,80	5,06	J
6568866	TDMX26000PKM	26,00	5,11	K
6568867	TDMX26192PKM	26,19	5,15	K
6568868	TDMX26400PKM	26,40	5,18	K
6568869	TDMX26500PKM	26,50	5,20	K
6568870	TDMX26589PKM	26,59	5,22	K
6568871	TDMX27000PKM	27,00	5,29	L
6568872	TDMX27500PKM	27,50	5,38	L
6568873	TDMX27780PKM	27,78	5,43	L
6568874	TDMX28000PKM	28,00	5,49	M
6568875	TDMX28176PKM	28,18	5,52	M
6568876	TDMX28500PKM	28,50	5,58	M
6568877	TDMX28575PKM	28,58	5,59	M
6568878	TDMX29000PKM	29,00	5,67	N
6568879	TDMX29367PKM	29,37	5,74	N
6568880	TDMX29500PKM	29,50	5,76	N
6568891	TDMX29764PKM	29,76	5,81	N
6568892	TDMX30000PKM	30,00	5,87	O
6568893	TDMX30163PKM	30,16	5,90	O
6568896	TDMX30500PKM	30,50	5,96	O
6568897	TDMX30955PKM	30,96	6,04	O
6568898	TDMX31000PKM	31,00	6,05	P
6568899	TDMX31500PKM	31,50	6,14	P
6568900	TDMX31750PKM	31,75	6,18	P
6568901	TDMX32000PKM	32,00	6,25	Q
6568902	TDMX32500PKM	32,50	6,34	Q
6568903	TDMX33000PKM	33,00	6,43	Q
6568904	TDMX33338PKM	33,34	6,49	Q
6568905	TDMX34000PKM	34,00	6,61	R
6568906	TDMX34130PKM	34,13	6,64	R
6568907	TDMX34925PKM	34,93	6,78	R
6568908	TDMX35000PKM	35,00	6,79	R
6568909	TDMX35500PKM	35,50	6,89	R
6568910	TDMX36000PKM	36,00	7,00	S
6568911	TDMX36500PKM	36,50	7,09	S
6568912	TDMX37000PKM	37,00	7,18	S
6568913	TDMX37500PKM	37,50	7,27	S
6568914	TDMX38000PKM	38,00	7,36	T
6568915	TDMX38100PKM	38,10	7,38	T
6568916	TDMX38500PKM	38,50	7,46	T
6568917	TDMX39000PKM	39,00	7,55	T
6568918	TDMX39289PKM	39,29	7,60	T
6568919	TDMX39500PKM	39,50	7,64	T
6568920	TDMX40000PKM	40,00	7,73	T

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.

Metrické
tolerance

D1	tolerance k8
8–10	0,000/+0,022
>10–17	0,000/+0,027
>17–18	0,000/+0,027
>18–21	0,000/+0,033

▼ Vrtáky TOP DRILL Modular X • PK(M) • WP40PD • Tabulka rychlostí a posuvů • Metrické

Materiálová skupina										
	Řezná rychlost – Vc			Doporučený posuv (f) podle průměru						
	Rozsah – m/min			Průměr nástroje (mm)	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	
	min	Počáteční hodnota	max							
P	1	90	125	170	mm/ot	0,19–0,45	0,25–0,48	0,25–0,52	0,28–0,57	0,29–0,60
	2	105	140	180	mm/ot	0,23–0,46	0,28–0,50	0,30–0,52	0,33–0,57	0,35–0,60
	3	50	75	100	mm/ot	0,23–0,46	0,28–0,50	0,30–0,52	0,33–0,57	0,35–0,60
	4	50	75	100	mm/ot	0,19–0,45	0,22–0,48	0,25–0,50	0,28–0,55	0,29–0,58
	5	50	65	80	mm/ot	0,16–0,32	0,18–0,36	0,22–0,42	0,24–0,46	0,25–0,48
	6	50	65	80	mm/ot	0,16–0,32	0,18–0,36	0,22–0,42	0,24–0,46	0,25–0,48
M	1	40	80	110	mm/ot	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32	0,14–0,35	0,15–0,37
	2	35	55	75	mm/ot	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32	0,14–0,35	0,15–0,37
	3	20	35	50	mm/ot	0,11–0,26	0,13–0,28	0,13–0,32	0,14–0,35	0,15–0,37
K	1	60	95	170	mm/ot	0,25–0,48	0,28–0,52	0,32–0,56	0,35–0,62	0,37–0,65
	2	60	75	90	mm/ot	0,25–0,48	0,28–0,52	0,32–0,56	0,35–0,62	0,37–0,65
	3	40	65	90	mm/ot	0,21–0,44	0,23–0,48	0,25–0,50	0,28–0,55	0,29–0,58

POZNÁMKA: Pro aplikace vrtání do hloubky větší než 3 x D se doporučují nástroje s vnitřním chlazením.
Alternativně lze obrábět materiály skupiny M.

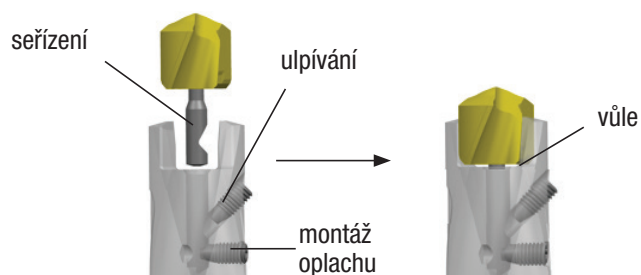
TDMX — Modulární TOP DRILL™ X

System modulárních vrtáků • TDMX

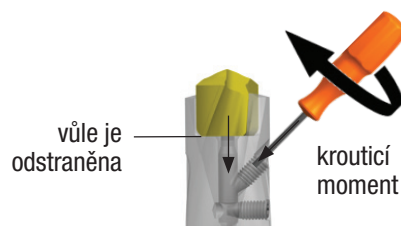
Pokyny pro montáž a demontáž

▼ Montáž

1 Nastavení břitové destičky



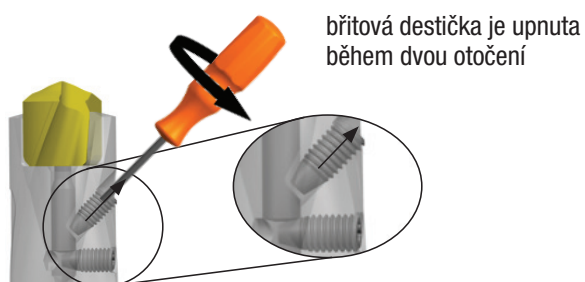
2 Upnutí břitové destičky



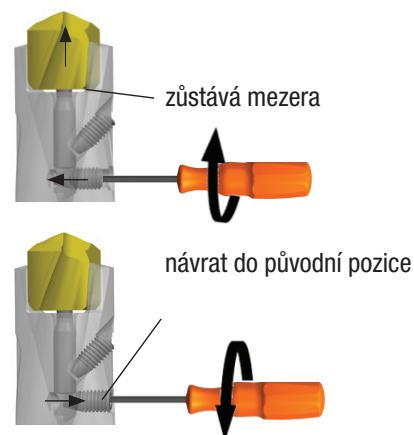
Průměr vrtáku	Krouticí moment
ø 16–19,999 mm	1,5 Nm
ø 20–23,999 mm	2,1 Nm
ø 24–27,999 mm	3,0 Nm
ø 28–40,000 mm	4,5 Nm

▼ Demontáž

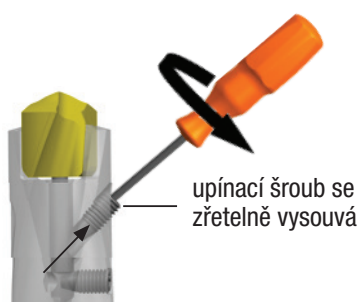
1 Povolování upínacího šroubu



2 Vytlačování břitových destiček

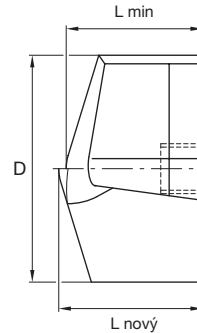
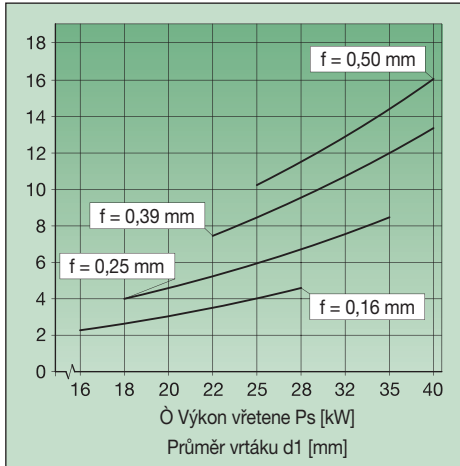
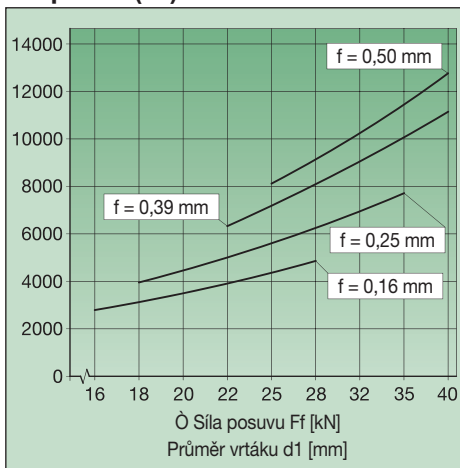
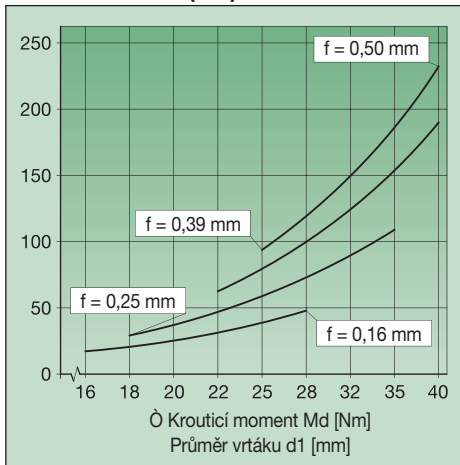


3 Další povolování upínacího šroubu



4 Vyjmutí břitové destičky



Poznámky k aplikacím TDMX • Požadavky na výkon a chlazení**Výkon vřetene (kW)****Síla posuvu (kN)****Krouticí moment (Nm)**

POZNÁMKA: Výše uvedené diagramy jsou používány k určení výkonu vřetene, síly posuvu a krouticího momentu. Jsou odvozeny z měření řezných sil při obrábění tvrdých ocelí při Cgr. 6. Pevnost v tahu: $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$. Základní řezná rychlost je: $vc = 80 \text{ m/min}$.

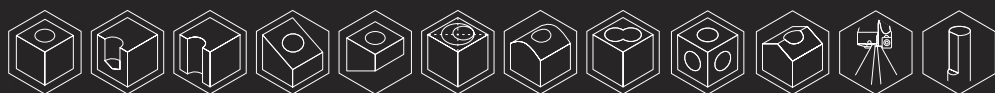
Doporučený tlak řezné kapaliny:

Relativní hloubka vrtání	Tlak chladicí kapaliny
1–3 x D	8 bar
5 x D	12 bar
7 x D	20 bar
10 x D	30 bar

SSC	diameter range D (mm)	L min. (mm)	L new (mm)
A	16–16.999	11.2	12.5
B	17–17.999	11.2	12.5
C	18–18.999	12.2	13.6
D	19–19.999	12.2	13.6
E	20–20.999	13.2	14.7
F	21–21.999	13.2	14.7
G	22–22.999	14.2	15.8
H	23–23.999	14.2	15.8
I	24–24.999	15.2	16.9
J	25–25.999	15.2	16.9
K	26–26.999	16.2	18
L	27–27.999	16.2	18
M	28–28.999	17.2	19.1
N	29–29.999	17.2	19.1
O	30–30.999	18.2	20.2
P	31–31.999	18.2	20.2
Q	32–33.999	20.1	22.3
R	34–35.999	20.1	22.3
S	36–37.999	22.1	24.5
T	38–40	22.1	24.5

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.

TOP CUT 4™



DALŠÍ GENERACE
VRTÁNÍ S VÝMĚNNÝMI
BŘITOVÝMI DESTIČKAMI





Jedna široká platforma

Rozsah standardních průměrů 12–68 mm
in 2 x D, 3 x D, 4 x D a 5 x D.

Čtyři skutečné řezné hrany pro celou platformu.

Osm velikostí břitových destiček pokrývá celý rozsah průměrů.

Snadné použití

Bez rizika záměny vnitřní a vnější břitové destičky díky zřetelným vizuálním rozdílům.

Snadná výměna břitových destiček s laserovým označením geometrie a sorty.

Jednoduchý systém značení umožňuje správný výběr vrtacího tělesa a příslušné břitové destičky bez rizika špatného objednání.

Vysoce univerzální

Rozsah možných aplikací zahrnuje vrtání průchozích otvorů a průniků otvorů, vstupů a výstupů do nakloněných rovin, 45° rohů, polovičních otvorů, konkávních ploch nebo nerovných povrchů.

Různé geometrie a sorty.

Nové portfolio WIDIA™ Top Cut 4™ (TC4) představuje širokou nabídku pro zákazníky, kteří hledají univerzální vrtací platformu s VBD.

WIDIA 

widia.com

Top Cut 4™

Nová generace vrtáků s břitovými destičkami



- Dvakrát čtyři řezné hrany.
- Profily řezných hran středové a vnější břitové destičky pracují společně pro dosažení vysoké stabilizace vrtáku a chrání vrták proti posunu i na nerovných površích.
- Excentrická konstrukce pro nastavení velikosti průměru na soustružnických strojích a pro optimalizaci tolerancí na obráběcích centrech.
- Použijte tyto nástroje v případě, že potřebujete docílit vysokých řezných rychlostí a nízkých nákladů.
- Čtyři sorty pro dosažení delší životnosti nástroje při vyšších řezných rychlostech:
 - Sorta WU25CH pro nejvyšší úběry materiálu při obecném obrábění.
 - Sorta WU40PH pro nejvyšší nároky na houževnatost.
 - Sorta WPK10CH pro vysokorychlostní obrábění.
 - Sorta WN10PH pro hliník a další neželezné kovy.

Výběh drážky pro třísky

Strmější výběh drážky pro zkrácení celkové délky a zvýšení tuhosti.

Chladicí kanálky

Vylepšené otvory pro přívod chladicí kapaliny na řeznou hranu.

Uložení břitové destičky

Optimalizovaná pozice břitové destičky pro zajištění maximální stability vrtáku, toleranci otvoru a jakosti povrchu v porovnání se všemi aplikacemi hlubokého vrtání.

Drážky

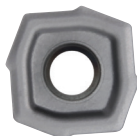
Vylepšená konstrukce drážek obou lůžek břitových destiček pro lepší odvod třísek.

Stopka SL

Metrické portfolio: průměry stopek jsou 20 mm, 25 mm, 32 mm a 40 mm v závislosti na průměru nástroje pro všechny poměry L/D.

Rozšíření nabídky břitových destiček Top Cut 4 — Materiály s dlouhou třískou — Neželezné kovy.

-V34



P K

První volba pro obrábění ocelí, litin a materiálů s krátkou třískou. Vhodné pro náročné podmínky obrábění.

-V36



P M K

První volba pro nerezové oceli. Vhodné pro oceli s dlouhou třískou nebo při požadavku na nízkou spotřebu výkonu.

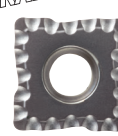
NOVINKA! -V36 WN10PH



N

První volba pro neželezné materiály.

NOVINKA! -V38



P M S

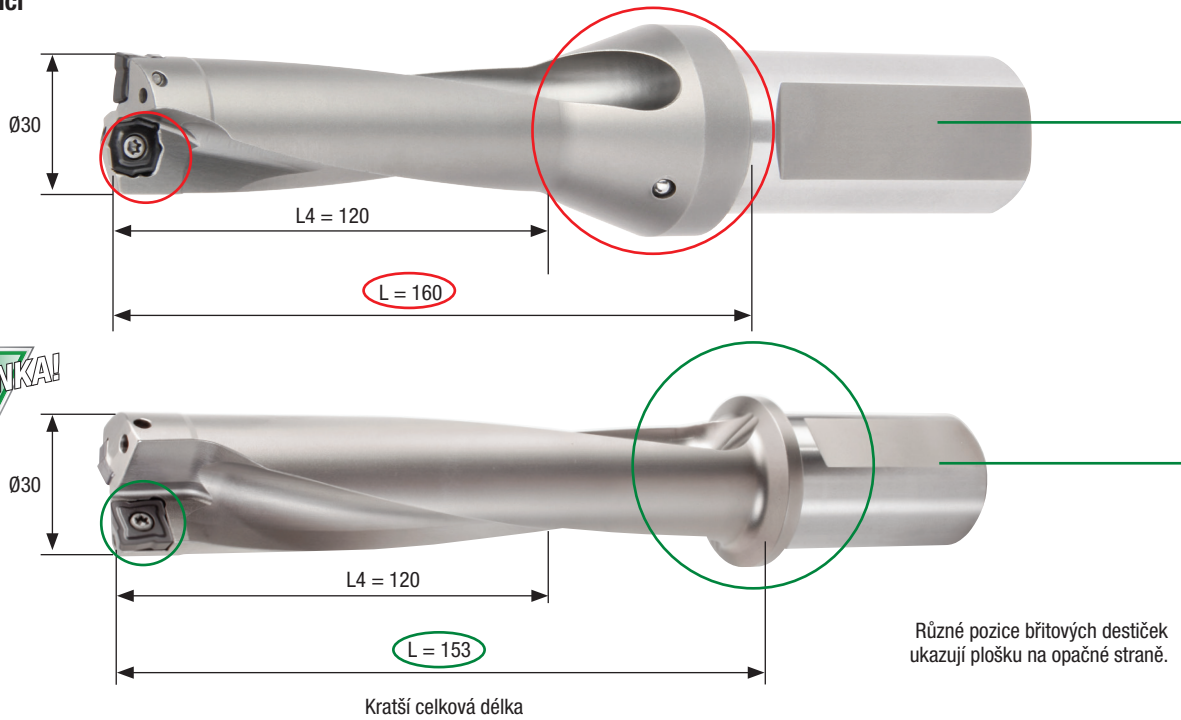
Vhodné pro materiály s dlouhou třískou.

Nová generace vrtáků s břitovými destičkami

Nová vrtací tělesa Top Cut 4™

Příklad s průměrem 30 mm, 4 x D

Stávající



Drážky

Optimalizovaná drážka pro lepší odvod třísek a přesnější **pozice lůžka břitové destičky**.

Top Cut 4™

Rozšíření nabídky geometrií a sort pro vyšší univerzálnost

-V36 WN10PH pro neželezné kovy

Produktivita

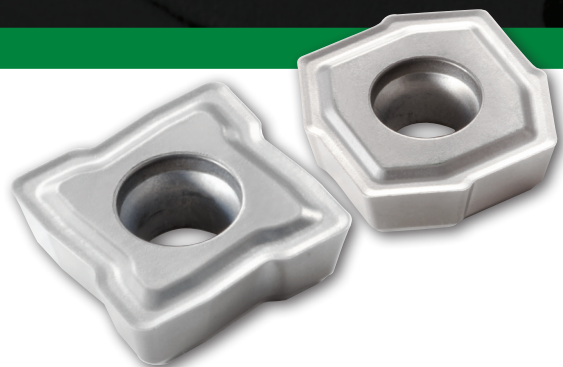
- Vynikající kombinace provedení řezné hrany a sorty pro obrábění hliníku.
- Povlak na bázi TiB₂ speciálně určený pro neželezné kovy.
- Optimální utváření třísky bez vytváření nárůstku na řezné hraně i při obrábění velmi měkkých typů hliníku.

Výkonnost

- Vysoké řezné rychlosti díky díky nejmodernějšímu povlaku TiB₂.
- Sorta WN10PH je k dispozici jak pro vnitřní, tak na vnější břitové destičky.
- V porovnání se standardními univerzálními břitovými destičkami celkově lepší jakost otvoru (povrch a rozměry) díky kombinaci přípravy řezné hrany a povlaku.
- Delší a předvídatelná životnost nástroje zbraňuje vytváření nárůstku na řezné hraně.

Technické detaily

- Přesně lisované břitové destičky.
- Pozitivní geometrie s ostrou řeznou hranou.
- První volba pro obrábění hliníku a ostatní neželezné kovy.
- Vnější břitové destičky s fazetkou wiper



Rozšíření nabídky břitových destiček Top Cut 4 — Neželezné kovy.

-V36 WN10PH



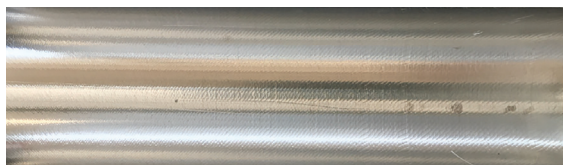
N

První volba pro neželezné materiály.

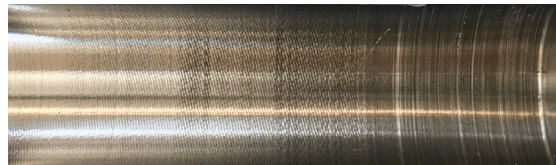
Jakost otvoru — Kvalita povrchu

Průměr: Otvor 30 mm 4 x D
Materiál: GAISI 7 Mg

-V36 WN10PH



Standardní víceúcelová sorta a geometrie



Rozšíření nabídky geometrií a sort pro vyšší univerzálnost

Utvařeč -V38

Produktivita

- U materiálu s dlouhou třískou eliminují na nástroji tvorbu ptačích hnízd.
- Významně zlepšují tvorbu třísek pro zajištění jejich hladkého odchodu.
- Žádné zastavování strojů z důvodu špatného odvodu třísek při obrábění uhlíkových ocelí, nerezových ocelí a titanu — vysoká spolehlivost procesu.

Výkonnost

- Větší rozsah posuvů v porovnání s geometrií -V36 při obrábění nízkouhlíkových a nerezových ocelí.
- Geometrie -V38 je k dispozici jak pro vnitřní, tak na vnější břitové destičky.
- Díky lepšímu odvodu třísek přinášejí lepší jakost otvoru (povrch a rozměr):
 - Posun vrtacího tělesa, který způsobuje odchylku ve velikosti otvoru.
 - Zabraňují kontaktu třísek s povrchem otvoru, který způsobuje špatný povrch.

Technické detaily

- Přesně lisované břitové destičky.
- Speciální geometrie řezné hrany pro efektivnější utváření třísek.
- První volba pro obrábění nízkouhlíkových ocelí, nerezových ocelí a super slitin.
- Vnější břitové destičky s fazetkou wiper



Oblasti použití utvařeče -V38

Nová geometrie -V38 je první volbou při:

- Vrtací tělesa a břitové destičky Top Cut 4™ jsou určeny pro následující aplikace vrtání:
 - Nízkouhlíkové oceli (typicky P0 a P1).
 - Nerezové oceli jako jsou AISI304, AISI316 a obdobné materiály.
 - Titanové slitiny jako jsou sorty 2 a 5.
- Potíže s tvorbou ptačích hnízd na tělese nástroje.
- Vzhledem ke špatnému odvodu třísek dochází k vývinu vibrací. Třísky z otvoru neodcházejí a během obrábění generují velký hluk.
- Špatná jakost povrchu zapříčiněná kontaktem třísek s otvorem.
- Větší průměr otvoru. Špatný odvod třísek způsobuje posouvání nástroje.
- Při požadavku na nižší spotřebu výkonu a nižší krouticí moment.



Rozšíření nabídky břitových destiček Top Cut 4 — Materiály s dlouhou třískou.

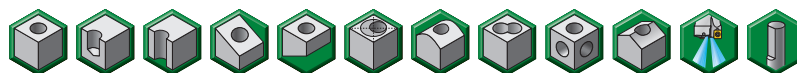


P M S

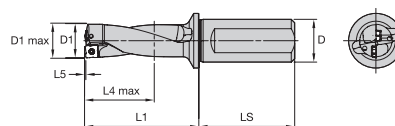
Vhodné pro materiály s dlouhou třískou.

Top Cut 4™

Vrtací tělesa Top Cut 4



▼ Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 2 x D • Stopka SLR



Informace o LS jsou uvedeny na straně 53.

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5537778	TCF120R2SLR20MA	12,00	12,50	20	43,4	24,4	0,43	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537779	TCF125R2SLR20MA	12,50	13,00	20	44,5	25,5	0,45	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537860	TCF127R2SLR20MA	12,70	13,20	20	45,9	25,9	0,46	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537861	TCF130R2SLR20MA	13,00	13,50	20	46,5	26,5	0,47	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537862	TCF135R2SLR20MA	13,50	14,00	20	48,5	27,5	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577828	TCF140R2SLR25MB	14,00	14,50	25	48,5	28,5	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577829	TCF145R2SLR25MB	14,50	15,00	25	49,5	29,5	0,52	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577920	TCF150R2SLR25MB	15,00	15,50	25	51,5	30,5	0,55	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577921	TCF155R2SLR25MB	15,50	16,00	25	53,6	31,6	0,56	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577922	TCF160R2SLR25MB	16,00	16,50	25	54,6	32,6	0,58	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577923	TCF165R2SLR25MB	16,50	17,00	25	56,6	33,6	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577924	TCF170R2SLR25MB	17,00	17,50	25	57,6	34,6	0,61	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577925	TCF175R2SLR25MB	17,50	18,00	25	59,6	35,6	0,63	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577926	TCF180R2SLR25MB	18,00	18,50	25	60,6	36,6	0,64	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577927	TCF185R2SLR25MB	18,50	19,00	25	62,7	37,7	0,65	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578820	TCF190R2SLR25MC	19,00	19,50	25	63,7	38,7	0,68	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578821	TCF195R2SLR25MC	19,50	20,00	25	65,7	39,7	0,71	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578822	TCF200R2SLR25MC	20,00	20,50	25	66,7	40,7	0,72	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578823	TCF205R2SLR25MC	20,50	21,00	25	68,7	41,7	0,74	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578824	TCF210R2SLR25MC	21,00	21,50	25	70,8	42,8	0,75	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578825	TCF220R2SLR25MC	22,00	22,50	25	73,8	44,8	0,78	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578826	TCF225R2SLR25MC	22,50	23,00	25	74,8	45,8	0,79	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578827	TCF230R2SLR25MC	23,00	23,50	25	76,8	46,8	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537167	TCF240R2SLR25MD	24,00	25,00	25	76,9	48,9	0,87	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537168	TCF250R2SLR32MD	25,00	26,00	32	80,9	50,9	0,91	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537169	TCF260R2SLR32MD	26,00	27,00	32	83,9	52,9	0,94	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537820	TCF265R2SLR32MD	26,50	27,50	32	86,0	54,0	0,95	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537821	TCF270R2SLR32MD	27,00	28,00	32	87,0	55,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537822	TCF280R2SLR32MD	28,00	29,00	32	90,0	57,0	0,99	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537823	TCF290R2SLR32MD	29,00	30,00	32	93,0	59,0	1,02	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537937	TCF300R2SLR32ME	30,00	31,00	32	93,1	61,1	1,09	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537938	TCF310R2SLR32ME	31,00	32,00	32	96,1	63,1	1,12	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537939	TCF320R2SLR32ME	32,00	33,00	32	99,2	65,2	1,15	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537940	TCF330R2SLR40ME	33,00	34,00	40	103,2	67,2	1,18	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537941	TCF340R2SLR40ME	34,00	35,00	40	106,2	69,2	1,21	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537942	TCF350R2SLR40ME	35,00	36,00	40	109,2	71,2	1,24	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537943	TCF360R2SLR40ME	36,00	37,00	40	112,3	73,3	1,27	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578539	TCF370R2SLR40MF	37,00	38,00	40	115,3	75,3	1,35	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578600	TCF375R2SLR40MF	37,50	38,50	40	116,4	76,4	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578601	TCF380R2SLR40MF	38,00	39,00	40	118,4	77,4	1,38	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578602	TCF390R2SLR40MF	39,00	40,00	40	121,4	79,4	1,41	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578603	TCF400R2SLR40MF	40,00	41,00	40	123,4	81,4	1,45	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578604	TCF410R2SLR40MF	41,00	42,00	40	126,5	83,5	1,48	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578605	TCF420R2SLR40MF	42,00	43,00	40	129,5	85,5	1,51	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578606	TCF430R2SLR40MF	43,00	44,00	40	132,5	87,5	1,53	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578607	TCF440R2SLR40MF	44,00	45,00	40	135,6	89,6	1,56	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578608	TCF450R2SLR40MF	45,00	46,00	40	138,6	91,6	1,59	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578694	TCF460R2SLR40MG	46,00	47,00	40	136,7	93,7	1,67	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578695	TCF470R2SLR40MG	47,00	48,00	40	139,7	95,7	1,70	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578696	TCF480R2SLR40MG	48,00	49,00	40	142,7	97,7	1,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578697	TCF490R2SLR40MG	49,00	50,00	40	145,8	99,8	1,76	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578698	TCF500R2SLR40MG	50,00	51,00	40	147,8	101,8	1,79	G	TCF150512GP	TCF180508GC

(pokračování na další straně)

Vrtací tělesa Top Cut 4™

(Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 2 x D • Stopka SLR — pokračování na další straně)

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5578699	TCF505R2SLR40MG	50,50	51,50	40	149,8	102,8	1,80	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578710	TCF510R2SLR40MG	51,00	52,00	40	150,8	103,8	1,81	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578711	TCF520R2SLR40MG	52,00	53,00	40	153,8	105,8	1,84	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578712	TCF530R2SLR40MG	53,00	54,00	40	156,9	107,9	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578713	TCF540R2SLR40MG	54,00	55,00	40	159,9	109,9	1,89	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578714	TCF550R2SLR40MG	55,00	56,00	40	161,9	111,9	1,92	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578715	TCF560R2SLR40MG	56,00	57,00	40	164,9	113,9	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538613	TCF570R2SLR40MH	57,00	58,00	40	162,1	116,1	2,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538614	TCF580R2SLR40MH	58,00	59,00	40	165,1	118,1	2,09	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538615	TCF590R2SLR40MH	59,00	60,00	40	168,1	120,1	2,12	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538616	TCF600R2SLR40MH	60,00	61,00	40	170,1	122,1	2,15	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538617	TCF610R2SLR40MH	61,00	62,00	40	173,2	124,2	2,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538618	TCF620R2SLR40MH	62,00	63,00	40	176,2	126,2	2,20	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538619	TCF630R2SLR40MH	63,00	64,00	40	179,2	128,2	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538630	TCF640R2SLR40MH	64,00	65,00	40	181,3	130,3	2,26	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538631	TCF650R2SLR40MH	65,00	66,00	40	184,3	132,3	2,28	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538632	TCF660R2SLR40MH	66,00	67,00	40	187,3	134,3	2,31	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538633	TCF670R2SLR40MH	67,00	68,00	40	189,3	136,3	2,33	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538634	TCF680R2SLR40MH	68,00	69,00	40	192,4	138,4	2,36	H	TCF180614HP	TCF210608HC

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC břitové destičky.

▼ Náhradní díly



SSC	vnější VBD	středová VBD	objednací číslo upevňovacího šroubku VBD	klíč Torx	objednací číslo Torx šroubováku	utahovací moment Nm
A	TCF040204AP	TCF040203AC	2025073	T5	2029221	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	1175225	T6	1138455	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	1021337	T7	2029266	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	1134385	T8	2029598	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	2018194	T9	1138430	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	1756815	T15	1138455	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	1099645	T20	1138455	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1022519	8,80
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1138455	8,80

POZNÁMKA: Za určitých podmínek je možné vrtat vrstvené materiály. Požádejte o technickou podporu.

Vrták je dodáván s klíčem pro upínání břitové destičky a klíčem typu Torx.

Břitové destičky 60–63 naleznete na straně.

SSC = Velikost lůžka

SLR = boční upínání.

D1 max je maximální průměr dosažitelný s vyložením x-offset.

D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70



UPOZORNĚNÍ

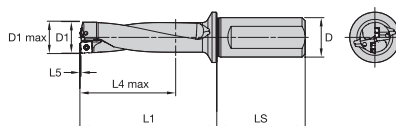
Při vrtání průchozích otvorů se při výstupu vrtáku z obrobku tvoří kruhový disk. Pokud je nástroj stacionární a obrobek rotuje vzniká vlivem odstředivých sil riziko poranění obsluhy. Zajistěte dostatečné zakrytí stroje z důvodu ochrany všech osob.

Top Cut 4™

Vrtací tělesa Top Cut 4



▼ Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 3 x D • Stopka SLR



Informace o LS jsou uvedeny na straně 55.

Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5537863	TCF120R3SLR20MA	12,00	12,50	20	55,4	36,4	0,43	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537864	TCF125R3SLR20MA	12,50	13,00	20	57,0	38,0	0,45	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537866	TCF127R3SLR20MA	12,70	13,20	20	58,6	38,6	0,46	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537867	TCF130R3SLR20MA	13,00	13,50	20	59,5	39,5	0,47	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537868	TCF135R3SLR20MA	13,50	14,00	20	61,0	41,0	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577928	TCF140R3SLR25MB	14,00	14,50	25	62,5	42,5	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577929	TCF145R3SLR25MB	14,50	15,00	25	64,0	44,0	0,52	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577930	TCF150R3SLR25MB	15,00	15,50	25	66,5	45,5	0,55	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577931	TCF155R3SLR25MB	15,50	16,00	25	69,1	47,1	0,56	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577932	TCF160R3SLR25MB	16,00	16,50	25	70,6	48,6	0,58	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577933	TCF165R3SLR25MB	16,50	17,00	25	73,1	50,1	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577934	TCF170R3SLR25MB	17,00	17,50	25	74,6	51,6	0,61	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577935	TCF175R3SLR25MB	17,50	18,00	25	77,1	53,1	0,63	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577936	TCF180R3SLR25MB	18,00	18,50	25	78,6	54,6	0,64	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577937	TCF185R3SLR25MB	18,50	19,00	25	81,2	56,2	0,65	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578828	TCF190R3SLR25MC	19,00	19,50	25	82,7	57,7	0,68	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578829	TCF195R3SLR25MC	19,50	20,00	25	85,2	59,2	0,71	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578830	TCF200R3SLR25MC	20,00	20,50	25	86,7	60,7	0,72	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578831	TCF205R3SLR25MC	20,50	21,00	25	89,2	62,2	0,74	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578832	TCF210R3SLR25MC	21,00	21,50	25	91,8	63,8	0,75	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578833	TCF220R3SLR25MC	22,00	22,50	25	95,8	66,8	0,78	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578834	TCF225R3SLR25MC	22,50	23,00	25	97,3	68,3	0,79	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578835	TCF230R3SLR25MC	23,00	23,50	25	99,8	69,8	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537824	TCF240R3SLR25MD	24,00	25,00	25	100,9	72,9	0,87	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537825	TCF250R3SLR32MD	25,00	26,00	32	105,9	75,9	0,91	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537826	TCF260R3SLR32MD	26,00	27,00	32	109,9	78,9	0,94	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537827	TCF265R3SLR32MD	26,50	27,50	32	112,5	80,5	0,95	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537828	TCF270R3SLR32MD	27,00	28,00	32	114,0	82,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537829	TCF280R3SLR32MD	28,00	29,00	32	118,0	85,0	0,99	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537830	TCF290R3SLR32MD	29,00	30,00	32	122,0	88,0	1,02	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537944	TCF300R3SLR32ME	30,00	31,00	32	123,1	91,1	1,09	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537945	TCF310R3SLR32ME	31,00	32,00	32	127,1	94,1	1,12	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537946	TCF320R3SLR32ME	32,00	33,00	32	131,2	97,2	1,15	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537947	TCF330R3SLR40ME	33,00	34,00	40	136,2	100,2	1,18	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537948	TCF340R3SLR40ME	34,00	35,00	40	140,2	103,2	1,21	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537949	TCF350R3SLR40ME	35,00	36,00	40	144,2	106,2	1,24	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537950	TCF360R3SLR40ME	36,00	37,00	40	148,3	109,3	1,27	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578609	TCF370R3SLR40MF	37,00	38,00	40	152,3	112,3	1,35	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578610	TCF375R3SLR40MF	37,50	38,50	40	153,9	113,9	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578611	TCF380R3SLR40MF	38,00	39,00	40	156,4	115,4	1,38	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578612	TCF390R3SLR40MF	39,00	40,00	40	160,4	118,4	1,41	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578613	TCF400R3SLR40MF	40,00	41,00	40	163,4	121,4	1,45	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578614	TCF410R3SLR40MF	41,00	42,00	40	167,5	124,5	1,48	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578615	TCF420R3SLR40MF	42,00	43,00	40	171,5	127,5	1,51	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578616	TCF430R3SLR40MF	43,00	44,00	40	175,5	130,5	1,53	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578617	TCF440R3SLR40MF	44,00	45,00	40	179,6	133,6	1,56	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578618	TCF450R3SLR40MF	45,00	46,00	40	183,6	136,6	1,59	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578716	TCF460R3SLR40MG	46,00	47,00	40	182,7	139,7	1,67	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578717	TCF470R3SLR40MG	47,00	48,00	40	186,7	142,7	1,70	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578718	TCF480R3SLR40MG	48,00	49,00	40	190,7	145,7	1,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578719	TCF490R3SLR40MG	49,00	50,00	40	194,8	148,8	1,76	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578720	TCF500R3SLR40MG	50,00	51,00	40	197,8	151,8	1,79	G	TCF150512GP	TCF180508GC

(pokračování na další straně)

Vrtací tělesa Top Cut 4™

(Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 3 x D • Stopka SLR — pokračování na další straně)

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5578721	TCF505R3SLR40MG	50,50	51,50	40	200,3	153,3	1,80	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578722	TCF510R3SLR40MG	51,00	52,00	40	201,8	154,8	1,81	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578723	TCF520R3SLR40MG	52,00	53,00	40	205,8	157,8	1,84	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578724	TCF530R3SLR40MG	53,00	54,00	40	209,9	160,9	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578726	TCF540R3SLR40MG	54,00	55,00	40	213,9	163,9	1,89	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578727	TCF550R3SLR40MG	55,00	56,00	40	216,9	166,9	1,92	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578728	TCF560R3SLR40MG	56,00	57,00	40	220,9	169,9	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538635	TCF570R3SLR40MH	57,00	58,00	40	219,1	173,1	2,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538636	TCF580R3SLR40MH	58,00	59,00	40	223,1	176,1	2,09	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538637	TCF590R3SLR40MH	59,00	60,00	40	227,1	179,1	2,12	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538638	TCF600R3SLR40MH	60,00	61,00	40	230,1	182,1	2,15	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538639	TCF610R3SLR40MH	61,00	62,00	40	234,2	185,2	2,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538640	TCF620R3SLR40MH	62,00	63,00	40	238,2	188,2	2,20	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538641	TCF630R3SLR40MH	63,00	64,00	40	242,2	191,2	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538642	TCF640R3SLR40MH	64,00	65,00	40	245,3	194,3	2,26	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538643	TCF650R3SLR40MH	65,00	66,00	40	249,3	197,3	2,28	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538644	TCF660R3SLR40MH	66,00	67,00	40	253,3	200,3	2,31	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538645	TCF670R3SLR40MH	67,00	68,00	40	256,3	203,3	2,33	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538646	TCF680R3SLR40MH	68,00	69,00	40	260,4	206,4	2,36	H	TCF180614HP	TCF210608HC

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC břitové destičky.

▼ Náhradní díly



SSC	vnější VBD	středová VBD	objednací číslo upevňovacího šroubku VBD	klíč Torx	objednací číslo Torx šroubováku	utahovací moment Nm
A	TCF040204AP	TCF040203AC	2025073	T5	2029221	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	1175225	T6	1138455	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	1021337	T7	2029266	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	1134385	T8	2029598	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	2018194	T9	1138430	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	1756815	T15	1138455	4,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	1756815	T15	2029596	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	1099645	T20	1138455	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1022519	8,80
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1138455	8,80

POZNÁMKA: Za určitých podmínek je možné vrtat vrstvené materiály. Požádejte o technickou podporu.

Vrták je dodáván s klíčem pro upínání břitové destičky a klíčem typu Torx.

Břitové destičky 60–63 naleznete na straně.

SSC = Velikost lůžka.

SLR = boční upínání.

D1 max je maximální průměr dosažitelný s vyložením x-offset.

D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70

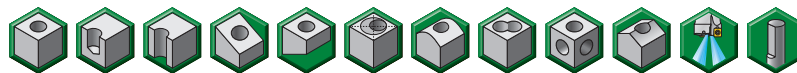


UPOZORNĚNÍ

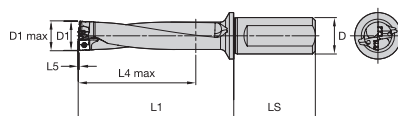
Při vrtání průchozích otvorů se při výstupu vrtáku z obrobku tvoří kruhový disk. Pokud je nástroj stacionární a obrobek rotuje vzniká vlivem odstředivých sil riziko poranění obsluhy. Zajistěte dostatečné zakrytí stroje z důvodu ochrany všech osob.

Top Cut 4™

Vrtací tělesa Top Cut 4



▼ Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 4 x D • Stopka SLR



Informace o LS jsou uvedeny na straně 57.

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5537869	TCF120R4SLR20MA	12,00	12,50	20	67,4	48,4	0,43	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537870	TCF125R4SLR20MA	12,50	13,00	20	69,5	50,5	0,45	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537871	TCF127R4SLR20MA	12,70	13,20	20	71,3	51,3	0,46	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537872	TCF130R4SLR20MA	13,00	13,50	20	72,5	52,5	0,47	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537873	TCF135R4SLR20MA	13,50	14,00	20	75,5	54,5	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577938	TCF140R4SLR25MB	14,00	14,50	25	76,5	56,5	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577939	TCF145R4SLR25MB	14,50	15,00	25	78,5	58,5	0,52	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577940	TCF150R4SLR25MB	15,00	15,50	25	81,5	60,5	0,55	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577941	TCF155R4SLR25MB	15,50	16,00	25	84,6	62,6	0,56	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577942	TCF160R4SLR25MB	16,00	16,50	25	86,6	64,6	0,58	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577943	TCF165R4SLR25MB	16,50	17,00	25	89,6	66,6	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577944	TCF170R4SLR25MB	17,00	17,50	25	91,6	68,6	0,61	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577945	TCF175R4SLR25MB	17,50	18,00	25	94,6	70,6	0,63	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577946	TCF180R4SLR25MB	18,00	18,50	25	96,6	72,6	0,64	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577947	TCF185R4SLR25MB	18,50	19,00	25	99,7	74,7	0,65	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578836	TCF190R4SLR25MC	19,00	19,50	25	101,7	76,7	0,68	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578837	TCF195R4SLR25MC	19,50	20,00	25	104,7	78,7	0,71	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578838	TCF200R4SLR25MC	20,00	20,50	25	106,7	80,7	0,72	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578839	TCF205R4SLR25MC	20,50	21,00	25	109,7	82,7	0,74	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578840	TCF210R4SLR25MC	21,00	21,50	25	112,8	84,8	0,75	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578841	TCF220R4SLR25MC	22,00	22,50	25	117,8	88,8	0,78	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578842	TCF225R4SLR25MC	22,50	23,00	25	119,8	90,8	0,79	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578843	TCF230R4SLR25MC	23,00	23,50	25	122,8	92,8	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537831	TCF240R4SLR25MD	24,00	25,00	25	124,9	96,9	0,87	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537832	TCF250R4SLR32MD	25,00	26,00	32	130,9	100,9	0,91	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537833	TCF260R4SLR32MD	26,00	27,00	32	135,9	104,9	0,94	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537834	TCF265R4SLR32MD	26,50	27,50	32	139,0	107,0	0,95	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537835	TCF270R4SLR32MD	27,00	28,00	32	141,0	109,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537836	TCF280R4SLR32MD	28,00	29,00	32	146,0	113,0	0,99	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537837	TCF290R4SLR32MD	29,00	30,00	32	151,0	117,0	1,02	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537951	TCF300R4SLR32ME	30,00	31,00	32	153,1	121,1	1,09	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537952	TCF310R4SLR32ME	31,00	32,00	32	158,1	125,1	1,12	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537953	TCF320R4SLR32ME	32,00	33,00	32	163,2	129,2	1,15	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537954	TCF330R4SLR40ME	33,00	34,00	40	165,2	133,2	1,18	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537955	TCF340R4SLR40ME	34,00	35,00	40	174,2	137,2	1,21	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537956	TCF350R4SLR40ME	35,00	36,00	40	179,2	141,2	1,24	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537957	TCF360R4SLR40ME	36,00	37,00	40	184,3	145,3	1,27	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578619	TCF370R4SLR40MF	37,00	38,00	40	189,3	149,3	1,35	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578620	TCF375R4SLR40MF	37,50	38,50	40	191,4	151,4	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578621	TCF380R4SLR40MF	38,00	39,00	40	194,4	153,4	1,38	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578622	TCF390R4SLR40MF	39,00	40,00	40	199,4	157,4	1,41	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578623	TCF400R4SLR40MF	40,00	41,00	40	203,4	161,4	1,45	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578624	TCF410R4SLR40MF	41,00	42,00	40	208,5	165,5	1,48	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578625	TCF420R4SLR40MF	42,00	43,00	40	213,5	169,5	1,51	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578626	TCF430R4SLR40MF	43,00	44,00	40	218,5	173,5	1,53	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578627	TCF440R4SLR40MF	44,00	45,00	40	223,6	177,6	1,56	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578628	TCF450R4SLR40MF	45,00	46,00	40	228,6	181,6	1,59	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578729	TCF460R4SLR40MG	46,00	47,00	40	228,7	185,7	1,67	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578730	TCF470R4SLR40MG	47,00	48,00	40	233,7	189,7	1,70	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578731	TCF480R4SLR40MG	48,00	49,00	40	238,7	193,7	1,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578732	TCF490R4SLR40MG	49,00	50,00	40	243,8	197,8	1,76	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578733	TCF500R4SLR40MG	50,00	51,00	40	247,8	201,8	1,79	G	TCF150512GP	TCF180508GC

(pokračování na další straně)

Vrtací tělesa Top Cut 4™

(Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 4 x D • Stopka SLR – pokračování na další straně)

Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5578734	TCF505R4SLR40MG	50,50	51,50	40	250,8	203,8	1,80	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578735	TCF510R4SLR40MG	51,00	52,00	40	252,8	205,8	1,81	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578736	TCF520R4SLR40MG	52,00	53,00	40	257,8	209,8	1,84	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578737	TCF530R4SLR40MG	53,00	54,00	40	262,9	213,9	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578738	TCF540R4SLR40MG	54,00	55,00	40	267,9	217,9	1,89	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578739	TCF550R4SLR40MG	55,00	56,00	40	271,9	221,9	1,92	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578750	TCF560R4SLR40MG	56,00	57,00	40	276,9	225,9	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538647	TCF570R4SLR40MH	57,00	58,00	40	276,1	230,1	2,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538648	TCF580R4SLR40MH	58,00	59,00	40	281,1	234,1	2,09	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538649	TCF590R4SLR40MH	59,00	60,00	40	286,1	238,1	2,12	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538650	TCF600R4SLR40MH	60,00	61,00	40	290,1	242,1	2,15	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538651	TCF610R4SLR40MH	61,00	62,00	40	295,2	246,2	2,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538652	TCF620R4SLR40MH	62,00	63,00	40	300,2	250,2	2,20	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538653	TCF630R4SLR40MH	63,00	64,00	40	305,2	254,2	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538654	TCF640R4SLR40MH	64,00	65,00	40	309,3	258,3	2,26	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538655	TCF650R4SLR40MH	65,00	66,00	40	314,3	262,3	2,28	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538656	TCF660R4SLR40MH	66,00	67,00	40	319,3	266,3	2,31	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538657	TCF670R4SLR40MH	67,00	68,00	40	323,3	270,3	2,33	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538658	TCF680R4SLR40MH	68,00	69,00	40	328,4	274,4	2,36	H	TCF180614HP	TCF210608HC

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC břitové destičky.

▼ Náhradní díly



SSC	vnější VBD	středová VBD	objednáací číslo upevňovacího šroubku VBD	klíč Torx	objednáací číslo Torx šroubováku	utahovací moment Nm
A	TCF040204AP	TCF040203AC	2025073	T5	2029221	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	1175225	T6	1138455	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	1021337	T7	2029266	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	1134385	T8	2029598	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	2018194	T9	1138430	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	1756815	T15	1138455	4,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	1756815	T15	2029596	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	1099645	T20	1138455	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1022519	8,80
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1138455	8,80

POZNÁMKA: Za určitých podmínek je možné vrtat vrstvené materiály. Požádejte o technickou podporu.

Vrták je dodáván s klíčem pro upínání břitové destičky a klíčem typu Torx.

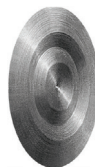
Břitové destičky 60–63 naleznete na straně.

SSC = Velikost lůžka.

SLR = boční upínání.

D1 max je maximální průměr dosažitelný s vyložením x-offset.

D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70



UPOZORNĚNÍ

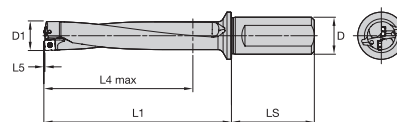
Při vrtání průchozích otvorů se při výstupu vrtáku z obrobku tvoří kruhový disk. Pokud je nástroj stacionární a obrobek rotuje vzniká vlivem odstředivých sil riziko poranění obsluhy. Zajistěte dostatečné zakrytí stroje z důvodu ochrany všech osob.

Top Cut 4™

Vrtací tělesa Top Cut 4



▼ Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 5 x D • Stopka SLR



Informace o L5 jsou uvedeny na straně 59.

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5537874	TCF120R5SLR20MA	12,00	20	79,4	60,4	0,43	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537875	TCF125R5SLR20MA	12,50	20	82,0	63,0	0,45	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537876	TCF127R5SLR20MA	12,70	20	84,0	64,0	0,46	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537877	TCF130R5SLR20MA	13,00	20	85,5	65,5	0,47	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537878	TCF135R5SLR20MA	13,50	20	89,0	68,0	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577948	TCF140R5SLR25MB	14,00	25	90,5	70,5	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577949	TCF145R5SLR25MB	14,50	25	93,0	73,0	0,52	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577950	TCF150R5SLR25MB	15,00	25	96,5	75,5	0,55	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577951	TCF155R5SLR25MB	15,50	25	100,1	78,1	0,56	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577952	TCF160R5SLR25MB	16,00	25	102,6	80,6	0,58	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577953	TCF165R5SLR25MB	16,50	25	106,1	83,1	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577954	TCF170R5SLR25MB	17,00	25	108,6	85,6	0,61	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577955	TCF175R5SLR25MB	17,50	25	112,1	88,1	0,63	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577956	TCF180R5SLR25MB	18,00	25	114,6	90,6	0,64	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577957	TCF185R5SLR25MB	18,50	25	118,2	93,2	0,65	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578844	TCF190R5SLR25MC	19,00	25	120,7	95,7	0,68	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578845	TCF195R5SLR25MC	19,50	25	124,2	98,2	0,71	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578846	TCF200R5SLR25MC	20,00	25	126,7	100,7	0,72	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578847	TCF205R5SLR25MC	20,50	25	130,2	103,2	0,74	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578848	TCF210R5SLR25MC	21,00	25	133,8	105,8	0,75	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578849	TCF220R5SLR25MC	22,00	25	139,8	110,8	0,78	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578850	TCF225R5SLR25MC	22,50	25	142,3	113,3	0,79	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578851	TCF230R5SLR25MC	23,00	25	145,8	115,8	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537838	TCF240R5SLR25MD	24,00	25	148,9	120,9	0,87	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537839	TCF250R5SLR32MD	25,00	32	155,9	125,9	0,91	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537840	TCF260R5SLR32MD	26,00	32	161,9	130,9	0,94	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537841	TCF265R5SLR32MD	26,50	32	165,5	133,5	0,95	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537842	TCF270R5SLR32MD	27,00	32	168,0	136,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537843	TCF280R5SLR32MD	28,00	32	174,0	141,0	0,99	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537844	TCF290R5SLR32MD	29,00	32	180,0	146,0	1,02	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537958	TCF300R5SLR32ME	30,00	32	183,1	151,1	1,09	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537959	TCF310R5SLR32ME	31,00	32	189,1	156,1	1,12	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537960	TCF320R5SLR32ME	32,00	32	195,2	161,2	1,15	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537961	TCF330R5SLR40ME	33,00	40	202,2	166,2	1,18	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537962	TCF340R5SLR40ME	34,00	40	208,2	171,2	1,21	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537963	TCF350R5SLR40ME	35,00	40	214,2	176,2	1,24	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537964	TCF360R5SLR40ME	36,00	40	220,3	181,3	1,27	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578629	TCF370R5SLR40MF	37,00	40	226,3	186,3	1,35	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578640	TCF375R5SLR40MF	37,50	40	228,9	188,9	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578641	TCF380R5SLR40MF	38,00	40	232,4	191,4	1,38	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578642	TCF390R5SLR40MF	39,00	40	238,4	196,4	1,41	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578643	TCF400R5SLR40MF	40,00	40	243,4	201,4	1,45	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578644	TCF410R5SLR40MF	41,00	40	249,5	206,5	1,48	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578645	TCF420R5SLR40MF	42,00	40	255,5	211,5	1,51	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578646	TCF430R5SLR40MF	43,00	40	261,5	216,5	1,53	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578647	TCF440R5SLR40MF	44,00	40	267,6	221,6	1,56	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578648	TCF450R5SLR40MF	45,00	40	273,6	226,6	1,59	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578751	TCF460R5SLR40MG	46,00	40	274,7	231,7	1,67	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578752	TCF470R5SLR40MG	47,00	40	280,7	236,7	1,70	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578753	TCF480R5SLR40MG	48,00	40	286,7	241,7	1,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578754	TCF490R5SLR40MG	49,00	40	292,8	246,8	1,76	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578755	TCF500R5SLR40MG	50,00	40	297,8	251,8	1,79	G	TCF150512GP	TCF180508GC

(pokračování na další straně)

Vrtací tělesa Top Cut 4™

(Vrtáky Top Cut 4 • Metrické • 5 x D • Stopka SLR — pokračování na další straně)

Objednací číslo	Katalogové číslo	D1	D	L1	L4 max	L5	SSC	vnější VBD	středová VBD
5578756	TCF505R5SLR40MG	50,50	40	301,3	254,3	1,80	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578757	TCF510R5SLR40MG	51,00	40	303,8	256,8	1,81	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578758	TCF520R5SLR40MG	52,00	40	309,8	261,8	1,84	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578759	TCF530R5SLR40MG	53,00	40	315,9	266,9	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578760	TCF540R5SLR40MG	54,00	40	321,9	271,9	1,89	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578761	TCF550R5SLR40MG	55,00	40	326,9	276,9	1,92	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578762	TCF560R5SLR40MG	56,00	40	332,9	281,9	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538659	TCF570R5SLR40MH	57,00	40	333,1	287,1	2,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538680	TCF580R5SLR40MH	58,00	40	339,1	292,1	2,09	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538681	TCF590R5SLR40MH	59,00	40	345,1	297,1	2,12	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538682	TCF600R5SLR40MH	60,00	40	350,1	302,1	2,15	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538683	TCF610R5SLR40MH	61,00	40	356,2	307,2	2,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538684	TCF620R5SLR40MH	62,00	40	362,2	312,2	2,20	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538685	TCF630R5SLR40MH	63,00	40	368,2	317,2	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538686	TCF640R5SLR40MH	64,00	40	373,3	322,3	2,26	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538687	TCF650R5SLR40MH	65,00	40	379,3	327,3	2,28	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538688	TCF660R5SLR40MH	66,00	40	385,3	332,3	2,31	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538689	TCF670R5SLR40MH	67,00	40	390,3	337,3	2,33	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538700	TCF680R5SLR40MH	68,00	40	396,4	342,4	2,36	H	TCF180614HP	TCF210608HC

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC břitové destičky.

▼ Náhradní díly



SSC	vnější VBD	středová VBD	objednací číslo upevňovacího šroubku VBD	klíč Torx	objednací číslo Torx šroubováku	utahovací moment Nm
A	TCF040204AP	TCF040203AC	2025073	T5	2029221	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	1175225	T6	1138455	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	1021337	T7	2029266	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	1134385	T8	2029598	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	2018194	T9	1138430	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	1756815	T15	1138455	4,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	1756815	T15	2029596	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	1099645	T20	1138455	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1022519	8,80
H	TCF180614HP	TCF210608HC	1823871	T25	1138455	8,80

POZNÁMKA: Za určitých podmínek je možné vrtat vrstvené materiály. Požádejte o technickou podporu.

Vrták je dodáván s klíčem pro upínání břitové destičky a klíčem typu Torx.

Břitové destičky 60–63 naleznete na straně.

SSC = Velikost lůžka

SLR = boční upínání.

D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70

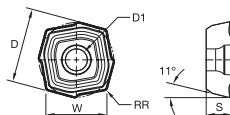


UPOZORNĚNÍ

Při vrtání průchozích otvorů se při výstupu vrtáku z obrobku tvoří kruhový disk. Pokud je nástroj stacionární a obrobek rotuje vzniká vlivem odstředivých sil riziko poranění obsluhy. Zajistěte dostatečné zakrytí stroje z důvodu ochrany všech osob.

Top Cut 4™

Vrtáky Top Cut 4 • Středové břitové destičky • Hliník V36



● první volba
○ alternativní volba

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

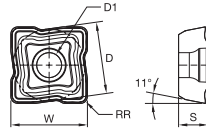
NOVINKA!

▼ Vrtáky Top Cut 4 • Středové břitové destičky • Hliník V36

Katalogové číslo	D	D1	W	S	RR	SSC	WPK10CH	WU25CH	WU40PH	WN10PH
TCF040203ACV36	4,47	2,10	3,65	2,00	0,300	A	●	●	●	6407887
TCF060203BCV36	6,00	2,40	4,90	2,40	0,300	B	●	●	●	6372041
TCF070304CCV36	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C	●	●	●	6372042
TCF090305DCV36	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D	●	●	●	6372045
TCF120405ECV36	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E	●	●	●	6372047
TCF150406FCV36	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F	●	●	●	6346757
TCF180508GCV36	17,88	6,00	14,60	5,40	0,800	G	●	●	●	6407890
TCF210608HCV36	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H	●	●	●	6372049

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.

Vrtáky Top Cut 4™ • Vnější břitové destičky • Hliník V36



- první volba
- alternativní volba

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

NOVINKA!

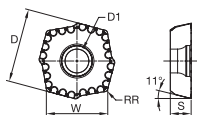
▼ Vrtáky Top Cut 4 • Vnější břitové destičky • Hliník V36

Katalogové číslo	D	D1	W	S	RR	SSC	WPK10CH	WU25CH	WU40PH	WN10PH
TCF040204APV36	4,14	2,10	4,40	2,00	0,400	A	●	●	●	6407888
TCF050204BPV36	5,07	2,40	5,40	2,40	0,400	B	●	●	●	6371850
TCF070306CPV36	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	●	●	●	6372043
TCF080308DPV36	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	●	●	●	6372044
TCF100408EPV36	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	●	●	●	6372046
TCF120412FPV36	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	●	●	●	6348893
TCF150512GPV36	15,13	6,00	16,10	5,40	1,200	G	●	●	●	6407889
TCF180614HPV36	18,04	7,50	19,20	6,50	1,400	H	●	●	●	6372048

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.

Top Cut 4™

Vrtáky Top Cut 4 • Středové břitové destičky • Materiály s dlouhou třískou V38



● první volba
○ alternativní volba

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

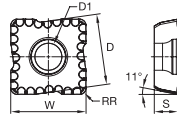
▼ Vrtáky Top Cut 4 • Středové břitové destičky • Materiály s dlouhou třískou V38

Katalogové číslo	D	D1	W	S	RR	SSC	WPK10CH	WU25CH	WU40PH
TCF040203ACV38	4,47	2,10	3,65	2,00	0,300	A			6429458
TCF060203BCV38	6,00	2,40	4,90	2,40	0,300	B			6429459
TCF070304CCV38	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C			6429460
TCF090305DCV38	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D			6429461
TCF120405ECV38	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E			6429462
TCF150406FCV38	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F			6429463
TCF180508GCV38	17,88	6,00	14,60	5,40	0,800	G			6324383
TCF210608HCV38	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H			6429464

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá SSC na držáku nástroje.

Kompletní nabídku geometrií naleznete v Master katalogu WIDIA™ 2017 (A-15-04580EN_me) nebo v aplikaci NOVO™.

Vrtáky Top Cut 4™ • Vnější břitové destičky • Materiály s dlouhou třískou V38



- první volba
- alternativní volba

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

▼ Vrtáky Top Cut 4 • Vnější břitové destičky • Materiály s dlouhou třískou V38

Katalogové číslo	D	D1	W	S	RR	SSC	WPK10CH	WU25CH	WU40PH
TCF040204APV38	4,14	2,10	4,40	2,00	0,400	A	6429424	6429425	
TCF050204BPV38	5,07	2,40	5,40	2,40	0,400	B	6429426	6429427	
TCF070306CPV38	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	6429466	6429428	
TCF080308DPV38	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	6429429	6429430	
TCF100408EPV38	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	6429451	6429452	
TCF120412FPV38	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	6429453	6429454	
TCF150512GPV38	15,13	6,00	16,10	5,40	1,200	G	6429455	6324381	
TCF180614HPV38	18,04	7,50	19,20	6,50	1,400	H	6429456	6429457	

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá SSC na držáku nástroje.

Kompletní nabídku geometrií naleznete v Master katalogu WIDIA™ 2017 (A-15-04580EN_me) nebo v aplikaci NOVO™.

Top Cut 4™

Nová generace vrtáků s břitovými destičkami

▼ Top Cut 4 • Průvodce výběrem břitové destičky

Materiálová skupina	Geometrie	Stabilní Řezné Podmínky		Nestabilní Řezné Podmínky		Přerušovaný Řez	
		vnější VBD	středová VBD	vnější VBD	středová VBD	vnější VBD	středová VBD
P1	V38	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
P2-P4	V34	WPK10CH	WU40PH	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
P5-P6	V36	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
M1-M3	V36	WU25CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
K1-K3	V34	WPK10CH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH
N1-N4	V36	WN10PH	WN10PH	WN10PH	WN10PH	WN10PH	WN10PH
S1-S4	V38	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH	WU40PH

▼ Top Cut 4 • Řezné podmínky • Metrické

Materiálová skupina	Geometrie	Sorta		Řezná rychlost – Vc m/min			Metrické				
							Doporučený posuv na otáčku				
							Průměr nástroje	12,00–13,99 Velikost břitové destičky A	14,00–18,99 Velikost břitové destičky B	19,00–23,99 Velikost břitové destičky C	24,00–29,99 Velikost břitové destičky D
P0	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/ot.	0,06–0,08	0,08–0,11	0,10–0,13	0,11–0,14
P1	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/ot.	0,06–0,10	0,08–0,13	0,10–0,15	0,11–0,16
P2	-V34	WU40PH	WU25CH	120	190	280	mm/ot.	0,06–0,10	0,08–0,15	0,10–0,16	0,11–0,17
P3	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	200	310	mm/ot.	0,08–0,15	0,10–0,16	0,11–0,18	0,12–0,20
P4	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	190	310	mm/ot.	0,08–0,15	0,10–0,16	0,11–0,18	0,12–0,20
P5	-V36	WU40PH	WU25CH	120	180	250	mm/ot.	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16
P6	-V36	WU40PH	WU25CH	120	160	210	mm/ot.	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16
M1	-V38	WU40PH	WU40PH	120	160	240	mm/ot.	0,06–0,11	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14
M2	-V38	WU40PH	WU40PH	110	140	210	mm/ot.	0,06–0,10	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14
M3	-V36	WU40PH	WU40PH	100	120	200	mm/ot.	0,06–0,10	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14
K1	-V34	WU25CH	WPK10CH	120	200	280	mm/ot.	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,24
K2	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	180	260	mm/ot.	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,24
K3	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	170	240	mm/ot.	0,08–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,24
N1	-V36	WN10PH	WN10PH	250	350	500	mm/ot.	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16
N2	-V36	WN10PH	WN10PH	150	300	450	mm/ot.	0,06–0,10	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16
N3	-V36	WN10PH	WN10PH	80	120	150	mm/ot.	0,06–0,10	0,07–0,11	0,08–0,12	0,10–0,14
S3	-V38	WU40PH	WU40PH	20	30	45	mm/ot.	0,08–0,12	0,08–0,13	0,10–0,15	0,12–0,19
S4	-V38	WU40PH	WU40PH	35	40	65	mm/ot.	0,08–0,12	0,08–0,13	0,10–0,15	0,12–0,19

Materiálová skupina	Geometrie	Sorta		Řezná rychlost – Vc m/min			Metrické				
							Průměr nástroje	30,00–36,99 Velikost břitové destičky E	37,00–45,99 Velikost břitové destičky F	46,00–56,99 Velikost břitové destičky G	57,00–68,00 Velikost břitové destičky H
								mm/ot.			
P0	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/ot.	0,13–0,16	0,15–0,18	0,16–0,23	0,17–0,24
P1	-V38	WU40PH	WU25CH	120	180	260	mm/ot.	0,13–0,17	0,15–0,19	0,16–0,24	0,17–0,25
P2	-V34	WU40PH	WU25CH	120	190	280	mm/ot.	0,13–0,20	0,15–0,21	0,16–0,28	0,17–0,30
P3	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	200	310	mm/ot.	0,16–0,24	0,16–0,24	0,18–0,30	0,19–0,32
P4	-V34	WU40PH	WPK10CH	120	190	310	mm/ot.	0,14–0,22	0,16–0,24	0,18–0,30	0,19–0,32
P5	-V36	WU40PH	WU25CH	120	180	250	mm/ot.	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,30
P6	-V36	WU40PH	WU25CH	120	160	210	mm/ot.	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,30
M1	-V38	WU40PH	WU40PH	120	160	240	mm/ot.	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24
M2	-V38	WU40PH	WU40PH	110	140	210	mm/ot.	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24
M3	-V36	WU40PH	WU40PH	100	120	200	mm/ot.	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24
K1	-V34	WU25CH	WPK10CH	120	200	280	mm/ot.	0,14–0,26	0,16–0,30	0,18–0,32	0,20–0,36
K2	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	180	260	mm/ot.	0,14–0,26	0,16–0,30	0,18–0,32	0,20–0,36
K3	-V34	WU40PH	WPK10CH	100	170	240	mm/ot.	0,14–0,26	0,16–0,30	0,18–0,32	0,20–0,36
N1	-V36	WN10PH	WN10PH	250	350	500	mm/ot.	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,30
N2	-V36	WN10PH	WN10PH	150	300	450	mm/ot.	0,13–0,18	0,15–0,20	0,16–0,28	0,17–0,30
N3	-V36	WN10PH	WN10PH	80	120	150	mm/ot.	0,12–0,17	0,14–0,21	0,16–0,23	0,16–0,24
S3	-V38	WU40PH	WU40PH	20	30	45	mm/ot.	0,14–0,21	0,16–0,24	0,18–0,26	0,20–0,30
S4	-V38	WU40PH	WU40PH	35	40	65	mm/ot.	0,14–0,21	0,16–0,24	0,18–0,26	0,20–0,30

POZNÁMKA: Všechny řezné podmínky platí při stabilních podmínkách obrábění. Při nestabilních podmínkách doporučujeme snížit počáteční podmínky o 10%.
Při přerušovaných řezech snižte řezné podmínky o 20%.

U délky 4 x D důrazně doporučujeme začít s hodnotami posuvů a řezných rychlostí o 10% nižších.

U délky 5 x D, rozsahu průměrů 12–23,99 mm (velikost břitové destičky A až C) důrazně doporučujeme začít s hodnotami posuvů a řezných rychlostí o 20% nižších než výše uvedených.

U délky 5 x D, rozsahu průměrů 25–68 mm (velikost břitové destičky D až H) důrazně doporučujeme začít s hodnotami posuvů a řezných rychlostí o 15% nižších než s těmi, které jsou ve výše uvedených doporučeních.

U délek 4 x D a 5 x D doporučujeme snížit posuv při vstupu a výstupu o 30–50%.

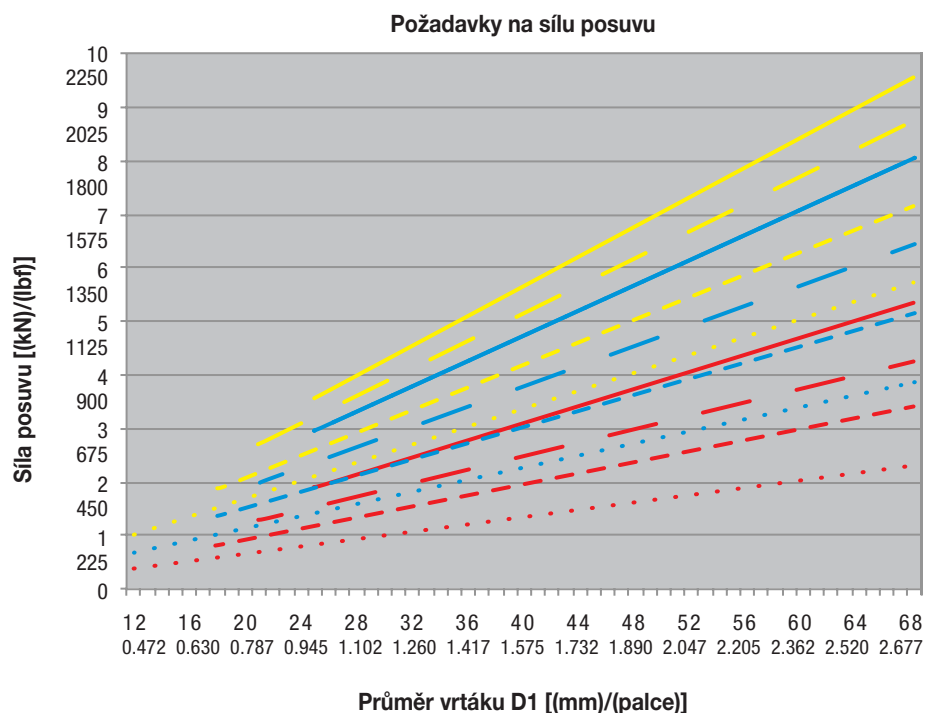
Nová generace vrtáků s břitovými destičkami

▼ Top Cut 4™ • Délka vrtáku • Rozsah excentrického vyložení • Tolerance otvoru

Velikost břítové destičky	Rozsah průměrů mm	2 x D/3 x D			4 x D			5 x D		
		Max. velikost X excentrického vyložení v mm	Hodnota D1 max mm	Tolerance otvoru mm	Max. velikost X excentrického vyložení v mm	Hodnota D1 max mm	Tolerance otvoru mm	Max. velikost X excentrického vyložení v mm	Hodnota D1 max mm	Tolerance otvoru mm
A	12,00–13,99	0,5	D1 + 1 mm	+/- 0,20	0,5	D1 + 1 mm	+/- 0,35	—	—	+/- 0,35
B	14,00–18,99	0,5	D1 + 1 mm	+/- 0,20	0,5	D1 + 1 mm	+/- 0,35	—	—	+/- 0,35
C	19,00–23,99	0,5	D1 + 1 mm	+/- 0,20	0,5	D1 + 1 mm	+/- 0,35	—	—	+/- 0,35
D	24,00–29,99	0,8	D1 + 1,6 mm	+/- 0,20	0,8	D1 + 1 mm	+/- 0,35	—	—	+/- 0,35
E	30,00–36,99	0,8	D1 + 1,6 mm	+/- 0,20	0,8	D1 + 1 mm	+/- 0,35	—	—	+/- 0,35
F	37,00–45,99	0,8	D1 + 1,6 mm	+/- 0,25	0,8	D1 + 1 mm	+/- 0,38	—	—	+/- 0,38
G	46,00–56,99	1	D1 + 2 mm	+/- 0,25	0,8	D1 + 1 mm	+/- 0,38	—	—	+/- 0,38
H	57,00–68,00	1	D1 + 2 mm	+/- 0,28	0,8	D1 + 1 mm	+/- 0,42	—	—	+/- 0,42

Top Cut 4™

Nová generace vrtáků s břitovými destičkami



Nerezová ocel 304

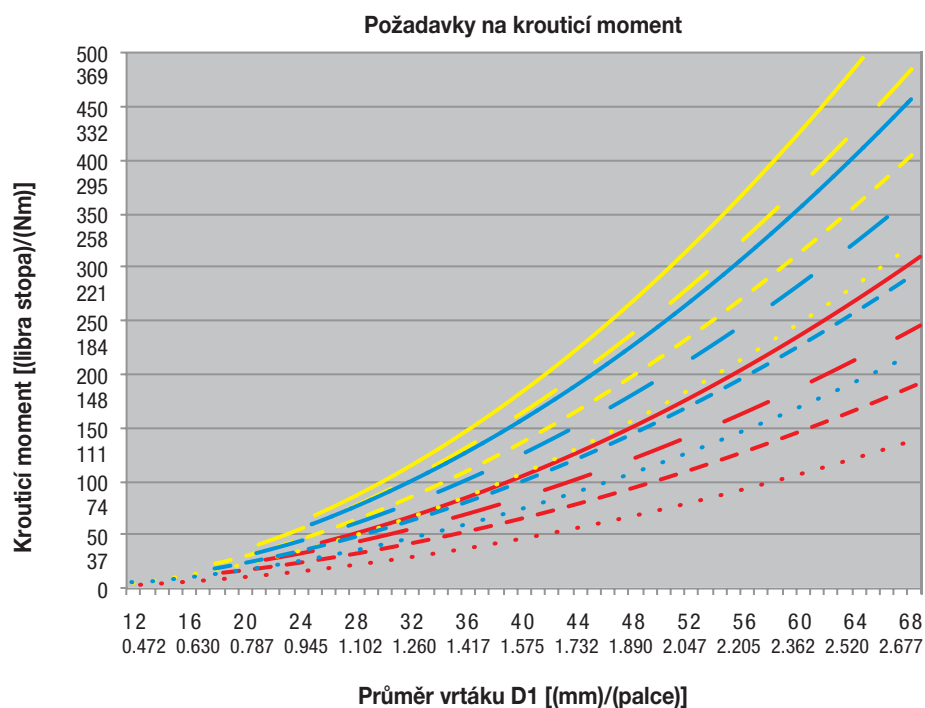
—	f = 0.20 .0079 palce/ot.
- - -	f = 0.18 .0071 palce/ot.
- - - -	f = 0.15 .0059 palce/ot.
•••••	f = 0.12 .0047 palce/ot.

Ocel 4140

—	f = 0.25 .0098 palce/ot.
- - -	f = 0.20 .0079 palce/ot.
- - - -	f = 0.16 .0063 palce/ot.
•••••	f = 0.12 .0047 palce/ot.

Litina GG25

—	f = 0.25 .0098 palce/ot.
- - -	f = 0.20 .0079 palce/ot.
- - - -	f = 0.16 .0059 palce/ot.
•••••	f = 0.12 .0047 palce/ot.



Nerezová ocel 304

—	f = 0.20 .0079 palce/ot.
- - -	f = 0.18 .0071 palce/ot.
- - - -	f = 0.15 .0059 palce/ot.
•••••	f = 0.12 .0047 palce/ot.

Ocel 4140

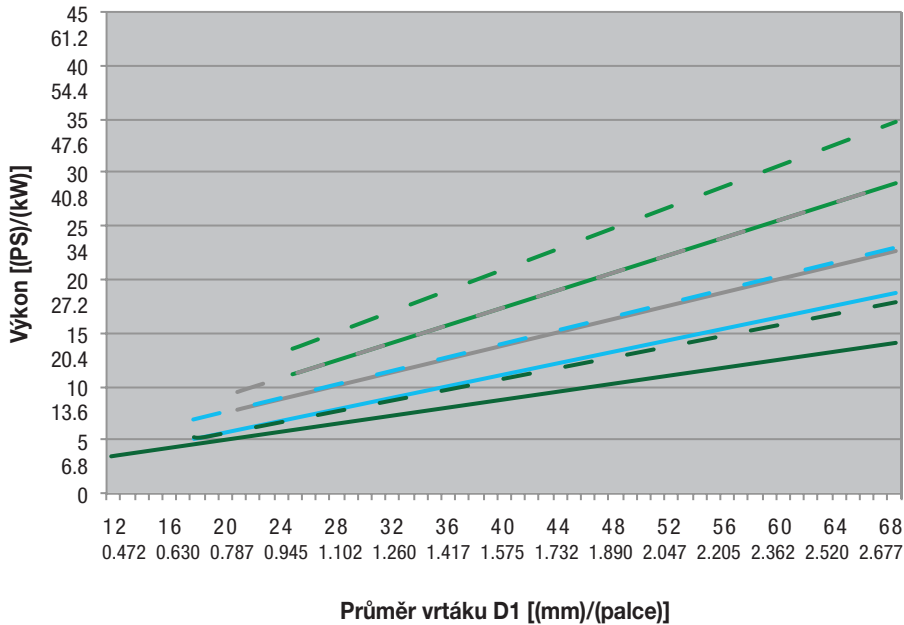
—	f = 0.25 .0098 palce/ot.
- - -	f = 0.20 .0079 palce/ot.
- - - -	f = 0.16 .0059 palce/ot.
•••••	f = 0.12 .0047 palce/ot.

Litina GG25

—	f = 0.25 .0098 palce/ot.
- - -	f = 0.20 .0079 palce/ot.
- - - -	f = 0.16 .0059 palce/ot.
•••••	f = 0.12 .0047 palce/ot.

Nová generace vrtáků s břitovými destičkami

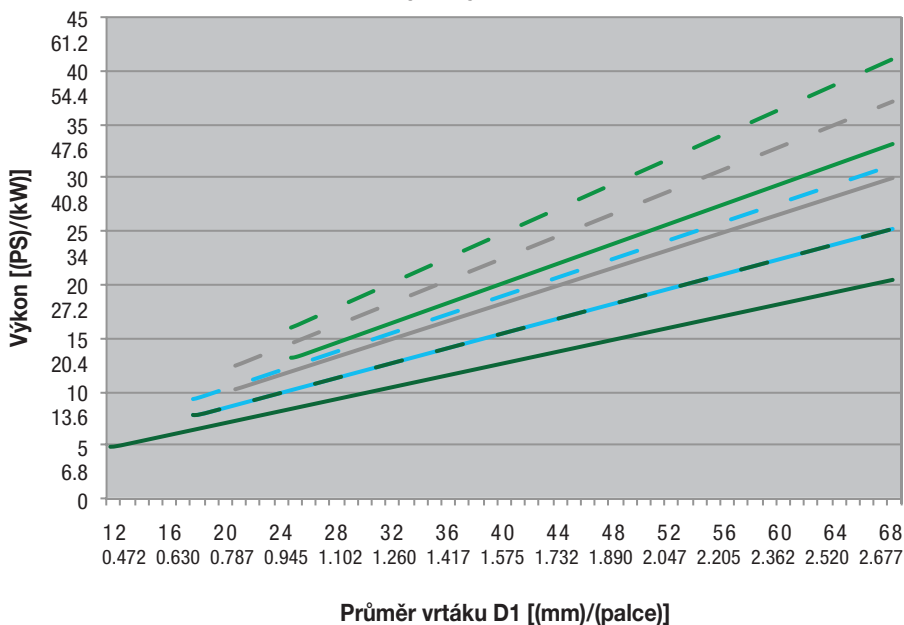
Požadavky na výkon – Oceli



Ocel 4140

—	f = 0.25 (160 m/min) f = .0098 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.25 (200 m/min) f = .0098 palce/ot. (656 stop/min)
—	f = 0.16 (160 m/min) f = .0063 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.16 (200 m/min) f = .0063 palce/ot. (656 stop/min)
—	f = 0.12 (160 m/min) f = .0047 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.12 (200 m/min) f = .0047 palce/ot. (656 stop/min)
—	f = 0.20 (160 m/min) f = .0079 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.20 (200 m/min) f = .0079 palce/ot. (656 stop/min)

Požadavky na výkon – Nerezové oceli



Nerezová ocel 304

—	f = 0.20 (160 m/min) f = .0079 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.20 (200 m/min) f = .0079 palce/ot. (656 stop/min)
—	f = 0.15 (160 m/min) f = .0059 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.15 (200 m/min) f = .0059 palce/ot. (656 stop/min)
—	f = 0.12 (160 m/min) f = .0047 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.12 (200 m/min) f = .0047 palce/ot. (656 stop/min)
—	f = 0.18 (160 m/min) f = .0071 palce/ot. (525 stop/min)
- - -	f = 0.18 (200 m/min) f = .0071 palce/ot. (656 stop/min)

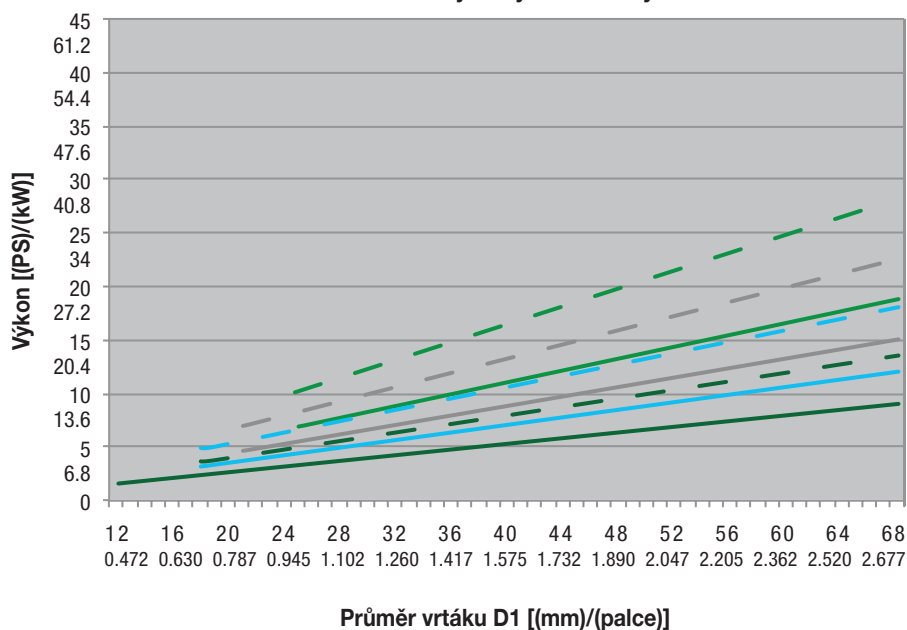
(pokračování na další straně)

Top Cut 4™

Nová generace vrtáků s břitovými destičkami

(pokračování na další straně)

Požadavky na výkon – Litiny



Litina GG25

- f = 0.25 (160 m/min) f = .0098 palce/ot. (525 stop/min)
- - - f = 0.25 (240 m/min) f = .0098 palce/ot. (787 stop/min)
- f = 0.16 (160 m/min) f = .0063 palce/ot. (525 stop/min)
- - - f = 0.16 (240 m/min) f = .0063 palce/ot. (787 stop/min)
- f = 0.12 (160 m/min) f = .0047 palce/ot. (525 stop/min)
- - - f = 0.12 (240 m/min) f = .0047 palce/ot. (787 stop/min)
- f = 0.20 (160 m/min) f = .0079 palce/ot. (525 stop/min)
- - - f = 0.20 (240 m/min) f = .0079 palce/ot. (787 stop/min)

Navrženy pro zvýšení produktivity vašeho pracoviště

WIDIA™ X-Feed™

Nástroje s označením WIDIA X-Feed byly vytvořeny jako portfolio nástrojů pro specifické aplikace pro odebrání maximálního množství materiálu v nejkratším času, při malé hloubce řezu pro dosažení velkého úběru materiálu a zvýšení produktivity.



FRÉZOVÁNÍ
VYSOKÝMI
POSUVY

ZVYŠTE
PRODUKTIVITU



Victory™ X-Feed je první volba pro obrábění nerezových ocelí a titanu



Řada 70NS

Kruhové zapichování a zavrtávání, 3D obrábění, čelní frézování a kapsování.

NOVINKA!

NOVINKA!

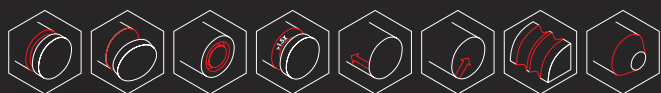


Victory X-Feed Pro zrychlení obrábění s vysokými posuvy

Řada VXF™-07 a VXF™-12

Frézy VXF pro vysoké posuvy zvyšují produktivitu a ve spojení s frézovacími sortami jako jsou WS40PM nastavují nový průmyslový standard.

WGC



NEJUNIVERZÁLNĚJŠÍ NÁSTROJ
NA TRHU PRO ZAPICHOVÁNÍ,
KOPÍROVÁNÍ A UPICHOVÁNÍ

4 VÝHODY V 1

UNIVERZÁLNÍ

ZAPICHOVÁNÍ, KOPÍROVÁNÍ
A UPICHOVÁNÍ

JEDNODUCHÉ

SNADNÝ VÝBĚR
A POUŽITÍ

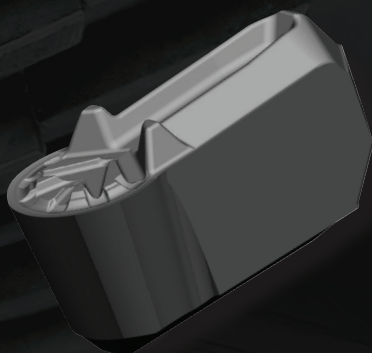
STABILNÍ

LŮŽKO S TROJITOU
KLÍNOVOU DRÁŽKOU
PRO BEZPEČNÉ UPNUTÍ

PRODUKTIVNÍ

NIŽŠÍ ŘEZNÉ SÍLY DÍKY
VNITŘNÍMU CHLAZENÍ
PRO LEPŠÍ ODVOD TŘÍSEK





Zapichování

První volba pro vnější zapichování většiny materiálů.

Vnitřní chlazení a efektivní přívod chladicí kapaliny pro vyšší produktivitu.

V nabídce jsou integrální a modulární držáky nástrojů.

Šířka zápichu: 2–10 mm.

Upichování

Speciálně navržené utvařeče pro efektivní dělení/upichování a hluboké zapichování.

Pozitivní geometrie pro nižší řezné síly.

Bezpečné lůžko zaručuje vynikající stabilitu.

Šířka zápichu: 1,4–8 mm.

Kopírování

Utvařeč s plným rádiusem pro vícesměrné soustružení a vytváření náročných tvarů.

Tuhá konstrukce zajišťuje hladký povrch.

Šířka zápichu: 3–8 mm.

WIDIA 

widia.com



Vlastní negativní geometrie
Lepší kontrola utváření třísky při obrábění ocelí, litin, nerezových ocelí a tvrzených materiálů.

Vývod chlazení na čele a v lůžku
Efektivní přívod chladicí kapaliny pro delší životnosti a vyšší úběry materiálu.

Jednostranné provedení
Možnost hlubšího zapichování než u typických oboustranných systémů.

Ochranné výstupky
Zamezují ucpávání třískami, chrání ocelová tělesa před opotřebením a redukuje prostoje.

Vlastní konstrukce lůžka s klínovou V-drážkou
Vyšší stabilita při bočním zatížení v porovnání s delšími oboustrannými břitovými destičkami.

Pozitivní doraz
Snadná výměna břitových destiček.

Široký výběr břitových destiček.
1,4–10mm. Sorty s PVD povlakem.

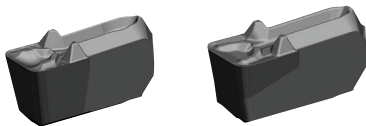
Pevné upínání s klínovou V-drážkou
Vysoká stabilita při zapichování, upichování, bočním soustružení, hlubokém zapichování, čelním zapichování a kopírování.

Vylepšená konstrukce řezné hrany
Vyšší stabilita dosedací plochy.

Úhel mezi horní a dolní klínem
Vytváří samosvorné sevření, které zabezpečuje pozici břitové destičky v lůžku.

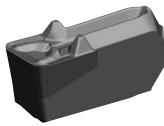
V oboru nejvýkonnější technologie sort.
Ověřená produktivita při obrábění všech materiálů.

Zapichování Přesně lisované



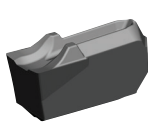
P M N S

PT - pozitivní úhel čela



P M K H

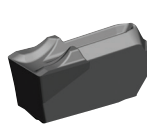
PN - negativní úhel čela



P M N S

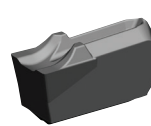
F - přesné

Upichování Přesně lisované



P K

M - střední



P M

R - hrubovací

Kopírování Přesně lisované



P M N S

PR - plný rádius

POZNÁMKA: Pro výběr vhodného držáku a břitové destičky použijte software NOVO™.

Naše řešení ke snížení nákladů na sklad

K Litiny

Držák nástroje: WGC-WG0612M06U08PN
WU25PT
Sorta: WU10PT
Průměr (ØT): 28 mm
Počet břitů: 1 (2 u konkurence)

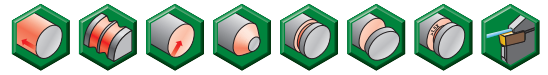


**NÁDHERNÝ
MOMENT
WIDIA™**

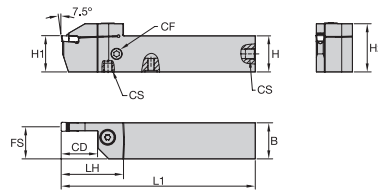


Specifikace	Konkurent	WIDIA WGC
Průměr nástroje	28	28
Počet řezných hran	2	1
Sorta	P10	WU25PT
Řezná rychlost (Vc)	125	125
Otáčky vřetene (n)	1421	1421
Posuv (mm/ot.)	0.1	0.1
Hloubka řezu (ap)	4	4
Délka soustružení (l)	17	17
Celkový čas/kus	0,12	0,12
Kusů / řeznou hranu	100	125
Životnost / řeznou hranu (min)	11.96	14.95
Úběr materiálu (cm ³ /min/palce ³ /min)	50	50

Integrální držáky nástrojů WGC



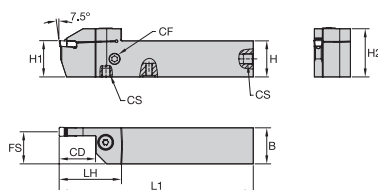
▼ Integrální přímé • Metrické



Objednáací číslo	Katalogové číslo	SSC	CD	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	šroub upínky Torx	šroub upínky Torx	Torx
pravostranné															
6461946	WGCSMR2020K0216	2	16	20	20	20	27	125	19	31	—	—	—	MS1160	T20
6461948	WGCSMR2525M0216	2	16	25	25	25	32	150	24	31	—	—	—	MS1160	T20
6461950	WGCSMR2020K0222	2	22	20	20	20	29	125	19	38	—	—	MS2091	—	25 IP
6461952	WGCSMR2525M0226	2	26	25	25	25	34	150	24	42	—	—	MS2091	—	25 IP
6462003	WGCSMR2020K0316C	3	16	20	20	20	29	125	19	37	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30
6462004	WGCSMR2525M0316C	3	16	25	25	25	34	150	24	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462005	WGCSMR2020K0322C	3	22	20	20	20	30	125	19	43	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30
6462006	WGCSMR2525M0326C	3	26	25	25	25	35	150	24	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462007	WGCSMR2020K0416C	4	16	20	20	20	29	125	18	37	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30
6462008	WGCSMR2525M0416C	4	16	25	25	25	34	150	23	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462009	WGCSMR2020K0422C	4	22	20	20	20	30	125	18	43	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30
6462010	WGCSMR2525M0426C	4	26	25	25	25	35	150	23	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462061	WGCSMR3232P0426C	4	26	32	32	32	42	170	30	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462062	WGCSMR3232P0432C	4	32	32	32	32	42	170	30	53	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462063	WGCSMR2525M0516C	5	16	25	25	25	34	150	23	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462064	WGCSMR2525M0526C	5	26	25	25	25	35	150	23	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462065	WGCSMR3232P0526C	5	26	32	32	32	42	170	30	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462066	WGCSMR3232P0532C	5	32	32	32	32	42	170	30	53	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462067	WGCSMR2525M0616C	6	16	25	25	25	34	150	22	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462068	WGCSMR2525M0626C	6	26	25	25	25	35	150	22	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462069	WGCSMR3232P0626C	6	26	32	32	32	42	170	29	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462070	WGCSMR3232P0632C	6	32	32	32	32	44	170	29	55	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462071	WGCSMR4040R0640C	6	40	40	40	40	52	200	37	63	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462072	WGCSMR2525M0826C	8	26	25	25	25	36	150	21	49	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462073	WGCSMR3232P0826C	8	26	32	32	32	43	170	28	49	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462074	WGCSMR3232P0832C	8	32	32	32	32	44	170	28	55	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462075	WGCSMR4040R0840C	8	40	40	40	40	52	200	36	63	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462076	WGCSMR3232P1032C	10	32	32	32	32	44	170	28	55	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462077	WGCSMR4040R1040C	10	40	40	40	40	52	200	36	63	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
levostranné															
6461954	WGCSML2020K0216	2	16	20	20	20	27	125	19	31	—	—	—	MS1160	T20
6461956	WGCSML2525M0216	2	16	25	25	25	32	150	24	31	—	—	—	MS1160	T20
6461958	WGCSML2020K0222	2	22	20	20	20	29	125	19	38	—	—	MS2091	—	25 IP
6461960	WGCSML2525M0226	2	26	25	25	25	34	150	24	42	—	—	MS2091	—	25 IP
6462078	WGCSML2020K0316C	3	16	20	20	20	29	125	19	37	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30
6462079	WGCSML2525M0316C	3	16	25	25	25	34	150	24	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462080	WGCSML2020K0322C	3	22	20	20	20	30	125	19	43	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30
6462091	WGCSML2525M0326C	3	26	25	25	25	35	150	24	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462092	WGCSML2020K0416C	4	16	20	20	20	29	125	18	37	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30

(pokračování na další straně)

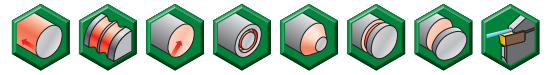
(Integrální přímé • Metrické — pokračování na další straně)



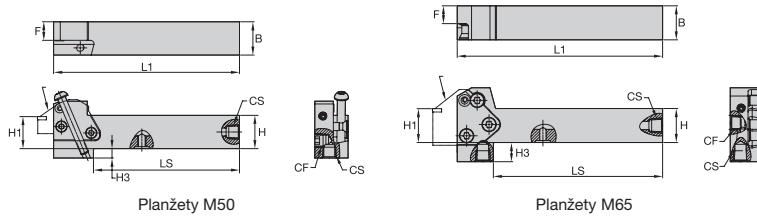
Objednáací číslo	Katalogové číslo	SSC	CD	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS	šroub upínky Torx	šroub upínky Torx	Torx
6462093	WGCSML2525M0416C	4	16	25	25	25	34	150	23	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462094	WGCSML2020K0422C	4	22	20	20	20	30	125	18	43	M8X1	M8X1	MS1595	—	T30
6462095	WGCSML2525M0426C	4	26	25	25	25	35	150	23	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1595	—	T30
6462096	WGCSML3232P0426C	4	26	32	32	32	42	170	30	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462097	WGCSML3232P0432C	4	32	32	32	32	42	170	30	53	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462098	WGCSML2525M0516C	5	16	25	25	25	34	150	23	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462099	WGCSML2525M0526C	5	26	25	25	25	35	150	23	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462100	WGCSML3232P0526C	5	26	32	32	32	42	170	30	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462101	WGCSML3232P0532C	5	32	32	32	32	42	170	30	53	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462102	WGCSML2525M0616C	6	16	25	25	25	34	150	22	37	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462103	WGCSML2525M0626C	6	26	25	25	25	35	150	22	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462104	WGCSML3232P0626C	6	26	32	32	32	42	170	29	47	G1/8-28	G1/8-28	MS1970	—	T30
6462105	WGCSML3232P0632C	6	32	32	32	32	44	170	29	55	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462106	WGCSML4040R0640C	6	40	40	40	40	52	200	37	63	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462107	WGCSML2525M0826C	8	26	25	25	25	36	150	21	49	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462108	WGCSML3232P0826C	8	26	32	32	32	43	170	28	49	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462109	WGCSML3232P0832C	8	32	32	32	32	44	170	28	55	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462110	WGCSML4040R0840C	8	40	40	40	40	52	200	36	63	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462111	WGCSML3232P1032C	10	32	32	32	32	44	170	28	55	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45
6462112	WGCSML4040R1040C	10	40	40	40	40	52	200	36	63	G1/8-28	G1/8-28	MS1490	—	T45

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC břitové destičky.

Modulární držáky nástrojů WGC



▼ WGCMS-C • Metrické



Planžety M50

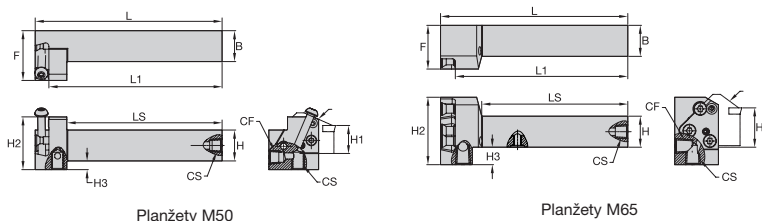
Planžety M65

Objednáací číslo	Katalogové číslo	B	H	H1	L1	F	CS	CF	LS	H3	velikost planžety	šroub kazety	Torx	upínací šroub	Torx
pravostranné															
6499222	WGCMSR2525M50C	25	25	25	138,75	13,84	G 1/8-28	G 1/8-28	109,00	7,00	50	MS1162	T25	MS2002	T25
6499223	WGCMSR2525M65C	25	25	25	150,00	13,00	G 1/8-28	G 1/8-28	122,00	—	65	MS1163	T30	—	—
6499224	WGCMSR3232P50C	32	32	32	158,75	20,08	G 1/8-28	G 1/8-28	133,62	—	50	MS1162	T25	MS2002	T25
6499225	WGCMSR3232P65C	32	32	32	170,00	20,00	G 1/8-28	G 1/8-28	142,00	21,75	65	MS1163	T30	—	—
levostranné															
6499226	WGCMSL2525M50C	25	25	25	138,75	13,84	G 1/8-28	G 1/8-28	109,00	7,00	50	MS1162	T25	MS2002	T25
6499227	WGCMSL2525M65C	25	25	25	150,00	13,00	G 1/8-28	G 1/8-28	122,00	29,00	65	MS1163	T30	—	—
6499228	WGCMSL3232P50C	32	32	32	158,75	20,08	G 1/8-28	G 1/8-28	133,62	—	50	MS1162	T25	MS2002	T25
6499229	WGCMSL3232P65C	32	32	32	170,00	20,00	G 1/8-28	G 1/8-28	142,00	21,75	65	MS1163	T30	—	—

POZNÁMKA: WGCMS...: Pravostranný držák je určen pro pravostranné planžety.
 WGCME...: Pravostranný držák je určen pro levostranné planžety.
 Upínací moment planžety M50 je 8–10 Nm (71–88 palců. lbs.).
 Upínací moment planžety M65 je 18–20 Nm (159–177 palců. lbs.).



▼ WGCME-C • Metrické



Planzety M50

Planzety M65



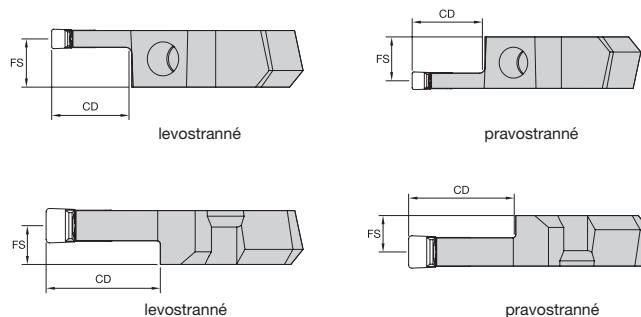
Objednací číslo	Katalogové číslo	B	H	H1	L	L1	LS	F	CS	CF	H2	H3	velikost planžety	šroub kazety	Torx	upínací šroub	Torx
pravostranné																	
6498953	WGCMER2525M65C	25	25	25	150,00	138,15	117,00	35,00	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	14,00	65	MS1163	T30	—	—
6498954	WGCMER2525M50C	25	25	25	150,25	139,25	125,25	40,00	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	7,00	50	MS1162	T25	MS2002	T25
6498955	WGCMER3232P65C	32	32	32	170,00	158,15	137,00	35,00	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	7,00	65	MS1163	T30	—	—
6498956	WGCMER3232P50C	32	32	32	170,25	159,25	145,25	40,00	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	—	50	MS1162	T25	MS2002	T25
levostranné																	
6498957	WGCMEML2525M65C	25	25	25	150,00	138,15	117,00	35,00	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	14,00	65	MS1163	T30	—	—
6498958	WGCMEML2525M50C	25	25	25	150,25	139,25	125,25	40,00	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	7,00	50	MS1162	T25	MS2002	T25
6498959	WGCMEML3232P65C	32	32	32	170,00	158,15	137,00	35,00	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	7,00	65	MS1163	T30	—	—
6498960	WGCMEML3232P50C	32	32	32	170,25	159,25	145,25	40,00	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	—	50	MS1162	T25	MS2002	T25

POZNÁMKA: WGCMS...: Pravostranný držák je určen pro pravostranné planžety.
 WGCME...: Pravostranný držák je určen pro levostranné planžety.
 Upínací moment planžety M50 je 8–10 Nm (71–88 palců. lbs.).
 Upínací moment planžety M65 je 18–20 Nm (159–177 palců. lbs.).

Modulární planžety WGC



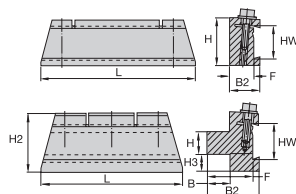
▼ Přímé modulární planžety s vnitřním chlazením



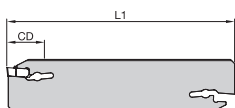
Objednací číslo	Katalogové číslo	SSC	CD	FS	velikost planžety
pravostranné					
6498457	WGCM50R1F12M	1F	12,0	11,00	50
6498458	WGCM50R0212M	2	12,0	10,88	50
6498459	WGCM50R0216M	2	16,0	10,88	50
6498460	WGCM50R0312MC	3	12,0	10,43	50
6498861	WGCM50R0322MC	3	22,0	10,43	50
6498862	WGCM50R0412MC	4	12,0	9,93	50
6498863	WGCM50R0422MC	4	22,0	9,93	50
6498864	WGCM50R0432MC	4	32,0	9,93	50
6498865	WGCM50R0512MC	5	12,0	9,43	50
6498866	WGCM50R0516MC	5	16,0	9,43	50
6498867	WGCM50R0526MC	5	26,0	9,43	50
6498868	WGCM50R0532MC	5	32,0	9,43	50
6498869	WGCM65R0616MC	6	16,0	9,88	65
6498870	WGCM65R0626MC	6	26,0	9,88	65
6498881	WGCM65R0632MC	6	32,0	9,88	65
6498882	WGCM65R0816MC	8	16,0	9,00	65
6498883	WGCM65R0826MC	8	26,0	9,00	65
levostranné					
6498884	WGCM50L1F12M	1F	12,0	11,00	50
6498885	WGCM50L0212M	2	12,0	10,88	50
6498886	WGCM50L0216M	2	16,0	10,88	50
6498887	WGCM50L0312MC	3	12,0	10,43	50
6498888	WGCM50L0322MC	3	22,0	10,43	50
6498889	WGCM50L0412MC	4	12,0	9,93	50
6498890	WGCM50L0422MC	4	22,0	9,93	50
6498891	WGCM50L0432MC	4	32,0	9,93	50
6498892	WGCM50L0512MC	5	12,0	9,43	50
6498893	WGCM50L0516MC	5	16,0	9,43	50
6498894	WGCM50L0526MC	5	26,0	9,43	50
6498895	WGCM50L0532MC	5	32,0	9,43	50
6498896	WGCM65L0616MC	6	16,0	9,88	65
6498897	WGCM65L0626MC	6	26,0	9,88	65
6498898	WGCM65L0632MC	6	32,0	9,88	65
6498899	WGCM65L0816MC	8	16,0	9,00	65
6498900	WGCM65L0826MC	8	26,0	9,00	65

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.
Vnitřní chlazení je k dispozici od velikosti 3.

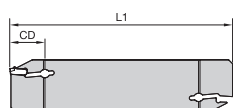
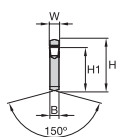
▼ Držáky planžet • Metrické



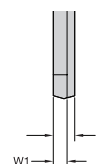
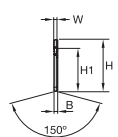
Objednací číslo	Katalogové číslo	HW	H	B	F	H2	B2	H3	L	upínací šroub	klíč
2007826	12251222000	26	20,0	18,0	33,0	40	38	8	100	12148036000	12148041300
2021635	12251222500	32	25,0	20,0	35,0	50	40	10	125	12148036000	12148041300
2008159	12251233200	53	32,0	25,0	50,0	82	57	30	160	12146013400	12148041400
2021723	12251234000	53	40,0	40,0	58,0	82	65	22	160	12146013400	12148041400



Přímé



Zesílené



▼ Oboustranné upichovací planžety

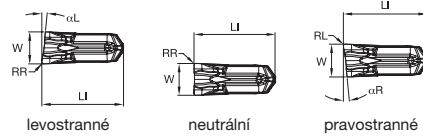
Objednací číslo	Katalogové číslo	SSC	H	W	W1	H1	L1	B	CD	montážní klíč
neutrální										
6498987	WGCBSN19G1B14	1B	19	1,4	1,15	15,5	90	1,80	14	SCW5E
6498988	WGCBSN26J1B15	1B	26	1,4	1,15	21,5	110	1,80	15	SCW5E
6498989	WGCBSN19G1F16	1F	19	1,6	1,30	15,5	90	1,80	16	SCW5E
6498990	WGCBSN26J1F17	1F	26	1,6	1,30	21,5	110	1,80	17	SCW5E
6499211	WGCBSN19G0220	2	19	2,0	—	15,5	90	1,65	—	SCW5E
6499212	WGCBSN26J0230	2	26	2,0	—	21,5	110	1,65	—	SCW5E
6499213	WGCBSN32M0250	2	32	2,0	—	25,1	150	1,65	—	SCW5E
6499215	WGCBSN32M0350	3	32	3,0	—	25,1	150	2,40	—	SCW5E
6499214	WGCBSN26J0340	3	36	3,0	—	21,5	110	2,40	—	SCW5E
6499216	WGCBSN26J0440	4	26	4,0	—	21,5	110	3,40	—	SCW5E
6499217	WGCBSN32M0450	4	32	4,0	—	25,1	150	3,40	—	SCW5E
6499218	WGCBSN32M0560	5	32	5,0	—	25,1	150	4,40	—	SCW5E
6499219	WGCBSN32M0660	6	32	6,0	—	25,1	150	5,40	—	SCW8E
6499220	WGCBSN32M0860	8	32	8,0	—	25,1	150	7,00	—	SCW8E
6499221	WGCBSN52X08120	8	53	8,0	—	45,3	260	7,00	—	SCW8E

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC břitové destičky.

▼ Náhradní díly

šroub Katalogové číslo	šroub Objednací číslo	Kroutcí moment		Závit	Hlava	klíč Katalogové číslo	klíč Objednací číslo
		Nm	in. lbs.				
MS1160	1099645	7	62	M5	T20	KT20	1022703
MS1162	1127019	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS1163	1124104	18	159	M8	T30	KT30L	1099676
MS1273	1020977	4	35,4	M4	T15	KT15	1022701
MS1490	2263299	17	151	M8	T45	KT45	1018227
MS1595	1094300	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS1970	1106668	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS2002	1621087	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS2091	1931147	9	80	M5	25IP	K25IP	2050113

Upichovací břitové destičky WGC

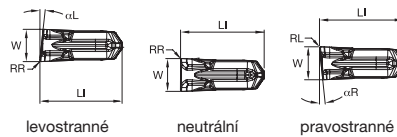


● první volba
○ alternativní volba

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

▼ Přesně lisované břitové destičky F • Metrické

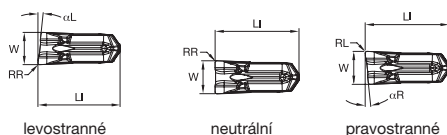
Katalogové číslo	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU25PT
WC014M1BL06F01	1B	1,40	0,050	9,00	—	6	0,15	—	6470544
WC014M1BN00F01	1B	1,40	0,050	9,00	—	—	0,15	0,15	6470545
WC014M1BR06F01	1B	1,40	0,050	9,02	6	—	—	0,15	6470546
WC020M02L06F02	2	2,00	0,050	9,00	—	6	0,20	—	6470547
WC020M02N00F02	2	2,00	0,050	9,00	—	—	0,20	0,20	6470548
WC020M02R06F02	2	2,00	0,050	9,00	6	—	—	0,20	6470549
WC030M03L06F02	3	3,00	0,075	9,60	—	6	0,20	—	6470550
WC030M03N00F02	3	3,00	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	6470561
WC030M03R06F02	3	3,00	0,075	9,60	6	—	—	—	6470562
WC040M04L06F02	4	4,00	0,075	10,19	—	6	0,20	—	6470563
WC040M04N00F02	4	4,00	0,075	10,19	—	—	0,20	0,20	6470564
WC040M04R06F02	4	4,00	0,075	10,19	6	—	—	0,20	6470565
WC050M05N00F03	5	5,00	0,075	12,24	—	—	0,30	0,30	6470566



▼ Přesně lisované břitové destičky M • Metrické

Katalogové číslo	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU25PT
WC014M1BL06M02	1B	1,40	0,050	9,02	—	6	—	0,20	6461828
WC014M1BN00M01	1B	1,40	0,050	9,01	—	—	0,15	0,15	6461829
WC014M1BR06M02	1B	1,40	0,050	9,02	6	—	—	0,20	6461830
WC020M02L06M02	2	2,00	0,050	8,97	—	6	—	0,20	6461861
WC020M02N00M02	2	2,00	0,050	8,98	—	—	0,20	0,20	6461862
WC020M02R06M02	2	2,00	0,050	9,00	6	—	—	0,20	6461863
WC030M03L06M02	3	3,00	0,075	9,61	—	6	—	0,20	6461864
WC030M03N00M02	3	3,00	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	6461865
WC030M03R06M02	3	3,00	0,075	9,61	6	—	—	0,20	6461866
WC040M04L06M02	4	4,00	0,075	10,19	—	6	0,20	—	6461867
WC040M04N00M02	4	4,00	0,075	10,20	—	—	0,20	0,20	6461868
WC040M04R06M02	4	4,00	0,050	10,20	6	—	—	0,20	6461869
WC050M05N00M03	5	5,00	0,075	12,25	—	—	0,30	0,30	6461870
WC060M06N00M03	6	6,00	0,075	14,59	—	—	0,30	0,30	6461881
WC080M08N00M04	8	8,00	0,075	17,46	—	—	0,40	0,40	6461882

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.



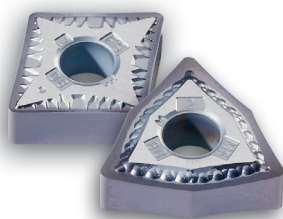
● první volba
○ alternativní volba

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

▼ Přesně lisované břitové destičky R • Metrické

Katalogové číslo	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU25PT
WC020M02L06R02	2	2,00	0,050	8,97	—	6	0,20	—	6470426
WC020M02N00R02	2	2,00	0,050	8,98	—	—	0,20	0,20	6470427
WC020M02R06R02	2	2,00	0,050	8,97	6	—	—	0,20	6470428
WC030M03L06R02	3	3,00	0,075	9,61	—	6	0,20	—	6470429
WC030M03N00R02	3	3,00	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	6470430
WC030M03R06R02	3	3,00	0,075	9,61	6	—	—	0,20	6470461
WC040M04N00R02	4	4,00	0,075	10,20	—	—	0,20	0,20	6470462
WC050M05N00R03	5	5,00	0,075	12,25	—	—	0,30	0,30	6470463
WC060M06N00R03	6	6,00	0,075	14,59	—	—	0,30	0,30	6470464
WC080M08N00R04	8	8,00	0,075	17,46	—	—	0,40	0,40	6470465

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.



P M K N S

WU25PT™

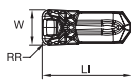
Vylepšená univerzální sorta s tvrdým PVD povlakem AlTiN a jemnozrnným substrátem

Nový vylepšený povlak zlepšuje pevnost řezné hrany v širokém rozsahu řezných rychlostí a posuvů.

Sorta WU25PT je vhodná pro všeobecné obrábění většiny ocelí, nerezových ocelí, litin a neželezných materiálů a těžce obrobitelných materiálů díky vyšší pevnosti řezné hrany a možnosti použití za vyšších řezných rychlostí a posuvů.

Další informace naleznete na widia.com.

Zapichovací břitové destičky WGC

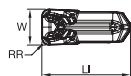


- první volba
- alternativní volba

P	●
M	●
K	○
N	○
S	●
H	

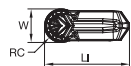
▼ Přesně lisované břitové destičky PT • Metrické

Katalogové číslo	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU25PT
WG0212M02U02PT	2	2,13	0,050	0,20	8,97	6461734
WG0251M02U02PT	2	2,51	0,050	0,20	8,97	6461735
WG0312M03U02PT	3	3,13	0,075	0,20	9,60	6461736
WG0312M03U04PT	3	3,13	0,075	0,40	9,60	6461737
WG0412M04U04PT	4	4,13	0,075	0,40	10,19	6461738
WG0412M04U08PT	4	4,13	0,075	0,80	10,19	6461739
WG0512M05U04PT	5	5,13	0,075	0,40	12,25	6461740
WG0512M05U08PT	5	5,13	0,075	0,80	12,25	6461821
WG0612M06U04PT	6	6,13	0,075	0,40	14,59	6461822
WG0612M06U08PT	6	6,13	0,075	0,80	14,59	6461823
WG0712M06U08PT	6	7,13	0,075	0,80	14,59	6461824
WG0812M08U08PT	8	8,13	0,075	0,80	17,45	6461825
WG0812M08U12PT	8	8,13	0,075	1,20	17,45	6461826
WG1012M10U12PT	10	10,13	0,075	1,20	20,75	6461827



▼ Přesně lisované břitové destičky PN • Metrické

Katalogové číslo	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU25PT
WG0212M02U02PN	2	2,13	0,050	0,20	8,97	6470850
WG0251M02U02PN	2	2,51	0,050	0,20	8,97	6471041
WG0312M03U02PN	3	3,13	0,075	0,20	9,60	6471042
WG0312M03U04PN	3	3,13	0,075	0,40	9,60	6471043
WG0412M04U04PN	4	4,13	0,075	0,40	10,20	6471044
WG0412M04U08PN	4	4,13	0,075	0,80	10,20	6471045
WG0512M05U04PN	5	5,13	0,075	0,40	12,24	6471046
WG0512M05U08PN	5	5,13	0,075	0,80	12,24	6471047
WG0612M06U04PN	6	6,13	0,075	0,40	14,59	6471048
WG0612M06U08PN	6	6,13	0,075	0,80	14,59	6471049
WG0812M08U08PN	8	8,13	0,075	0,80	17,46	6471050
WG0812M08U12PN	8	8,13	0,075	1,20	17,46	6471062
WG1012M10U12PN	10	10,13	0,075	1,20	20,75	6471064



▼ Přesně broušené břitové destičky PR s plným rádiusem • Metrické

Katalogové číslo	SSC	W	W tol ±	RC	LI	WU25PT
WR0200M02P00PC	2	2,00	0,025	1,00	8,91	6470467
WR0300M03P00PC	3	3,00	0,025	1,50	9,54	6470468
WR0400M04P00PC	4	4,00	0,025	2,00	10,13	6470469
WR0500M05P00PC	5	5,00	0,025	2,50	12,18	6470470
WR0600M06P00PC	6	6,00	0,025	3,00	14,52	6470481
WR0800M08P00PC	8	8,00	0,025	4,00	17,41	6470482

POZNÁMKA: SSC = Velikost lůžka Odpovídá velikosti lůžka SSC držáku nástroje.

▼ Posuvy při zapichování

- první volba
- alternativní volba

P Oceli	K Litina	S Žáruvzdorné slitiny
M Nerezové oceli	N Neželezné materiály	H Tvrzené materiály

Utvařecí třísky	Popis	Geometrie břitových destiček	velikost lůžka (SSC)	Rohový rádius	Počáteční podmínky	Posuvy při zapichování mm/rev						
				mm	mm	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
-PT	Pozitivní geometrie čela pro nízké řezné síly.		1F	0,2	0,06	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			2	0,2	0,08	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			3	0,2	0,09	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,4	0,11	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			4	0,4	0,12	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,8	0,15	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			5	0,4	0,15	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,8	0,16	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			6	0,4	0,15	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,8	0,18	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
8	1,2	0,20	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35			
	0,8	0,20	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35			
-PN	Stabilní řezná hrana s negativní geometrií pro agresivnější aplikace.		1F	0,2	0,06	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			2	0,2	0,08	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			3	0,2	0,09	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,4	0,11	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			4	0,4	0,12	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,8	0,15	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			5	0,4	0,15	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,8	0,16	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
			6	0,4	0,15	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
				0,8	0,18	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35
8	1,2	0,20	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35			
	0,8	0,20	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35			
10	1,2	0,22	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35			
	1,2	0,24	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35			

▼ Posuvy při upichování

Geometrie	Popis	Geometrie břitových destiček	velikost lůžka (SSC)	Počáteční podmínky	Posuvy při upichování mm/rev							
				mm	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
-F	Pozitivní geometrie pro nižší řezné síly.		1B	0,06	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			2	0,07	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			3	0,09	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			4	0,11	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			5	0,13	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
-M	Stabilní řezná hrana pro agresivnější posuvy. Přírodní použití pro litinu.		1B	0,06	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			2	0,07	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			3	0,09	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			4	0,11	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			5	0,14	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			6	0,16	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
-R	Nejstabilnější řezná hrana pro oceli.		2	0,10	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			3	0,14	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			4	0,16	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			5	0,19	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
			6	0,21	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
8	0,23	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40			

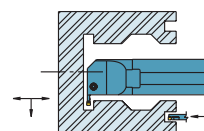
POZNÁMKA: U upichovacích břitových destiček s úhlem nastavení je nutné snížit velikost posuvu až o 40%.

Maximální hodnoty posuvů

Výše uvedené údaje se týkají materiálových skupin P a K. Maximální velikosti posuvů je nutné upravit vynásobením hodnot posuvů koeficienty pro jednotlivé materiálové skupiny.	Materiálová skupina	Faktor posuvu
	M	0,8
	N	1,2
	S	0,8
	H	0,5

Vnitřní a čelní zapichování

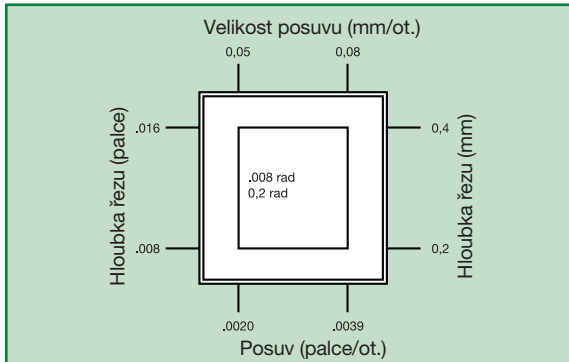
Při vnitřním a čelním zapichování snižte hodnoty posuvů o 20%.



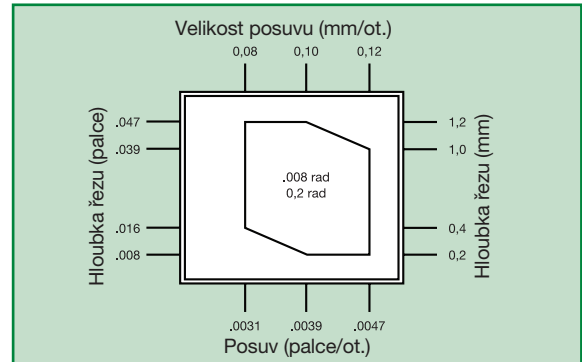
Posuvy při zapichování WGC

▼ Hodnoty posuvů při soustružení a kopírování

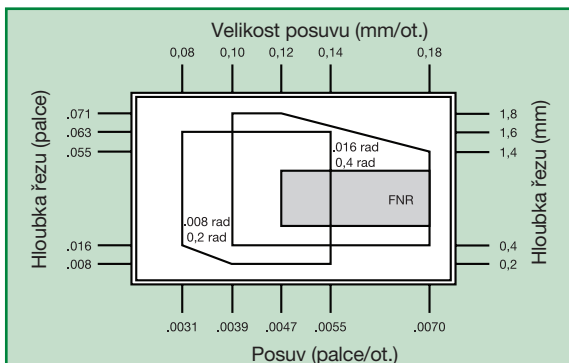
Velikost lůžka 1F



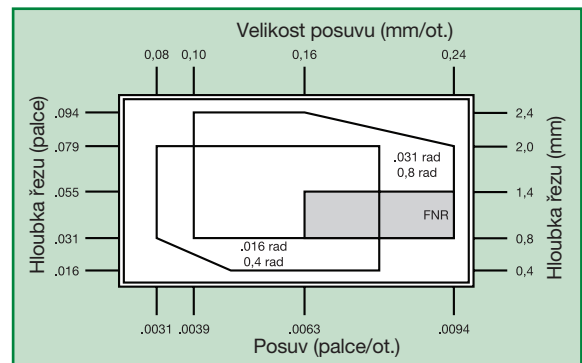
Velikost lůžka 2



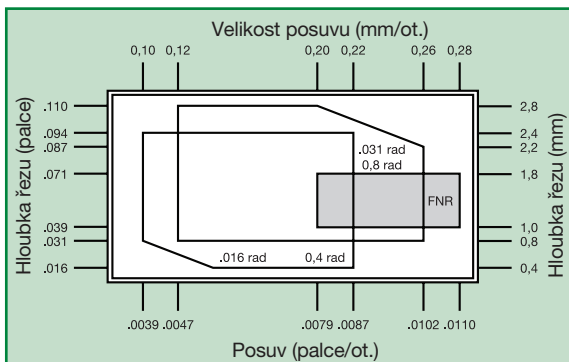
Velikost lůžka 3



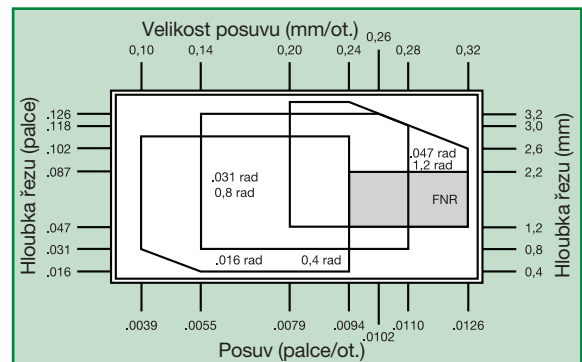
Velikost lůžka 4



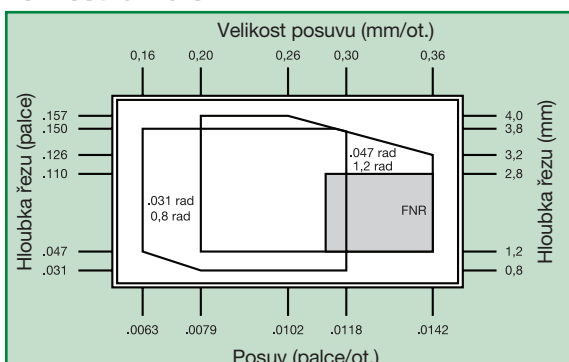
Velikost lůžka 5



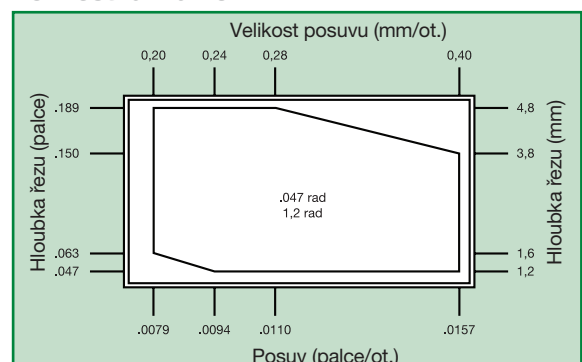
Velikost lůžka 6



Velikost lůžka 8



Velikost lůžka 10



* FNR = s plným rádiusem

Maximální hodnoty posuvů

Výše uvedené údaje se týkají materiálových skupin P a K. Maximální velikosti posuvů je nutné upravit vynásobením hodnot posuvů koeficienty pro jednotlivé materiálové skupiny.	Materiálová skupina	Faktor posuvu
	M	0,8
	N	1,2
	S	0,8
	H	0,5

▼ Doporučené počáteční řezné rychlosti • Palcové a metrické

Materiálová skupina		WU25PT					
		Palcové			Metrické		
P	0-1	360	740	880	110	225	270
	2	360	520	880	110	160	260
	3	360	410	800	110	125	235
	4	200	290	540	60	90	160
	5	320	530	680	100	160	210
	6	280	400	600	85	120	185
M	1	300	550	800	90	170	245
	2	300	500	800	90	150	245
	3	300	450	700	90	140	210
K	1	320	480	760	100	145	225
	2	240	400	560	70	120	170
	3	160	280	400	50	85	120
N	1-2	400	1440	2560	120	440	780
	3	—	—	—	—	—	—
	4	320	960	1600	100	290	490
	5	240	440	640	70	135	195
	6	320	560	800	100	170	245
S	1	25	125	200	8	40	60
	2	25	100	250	8	30	75
	3	50	125	250	15	40	75
	4	25	175	350	8	50	110

POZNÁMKA: Doporučené počáteční řezné rychlosti jsou zvýrazněny tučným písmem. Se vzrůstající tloušťkou třísky je zapotřebí snížit velikost řezné rychlosti.



Vnitřní chlazení

Umístění geometrie je klíčovým faktorem pro přívod chladicí kapaliny!

Konstrukteři umístili geometrii WGC do vynikající pozice pro rozlití řezné kapaliny po celé šířce řezné hrany a dosažení maximální výkonnosti.

Parametry chladicí kapaliny

Systém WGC je vhodný pro nízko i vysokotlaké chlazení s tlakem až do 350 bar (5076 psi) bez omezení minimálního tlaku.

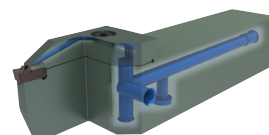
Technický tip — Pokud nebylo dosaženo požadované výkonnosti vzhledem k nedostatečnému tlaku čerpadla chladicí kapaliny, přestože je průtok dostatečný, doporučujeme použít i vnější chlazení.

Výkonnost

Interní zkoušky prokázaly až o 30% delší životnost nástroje. **Technický tip** — Pro dosažení maximální životnosti je důležitá pravidelná údržba filtračního systému.

Vstup chlazení

Systém WGC je vybaven řadou přívodů chlazení.



Přívod chladicí kapaliny WGC

▼ Sady chlazení

Popis sady	Objednací číslo	Velikost stopky	Tlak chladicí kapaliny	Popis dílů															
				Objednací číslo dílu															
				6145374	6145375	6145378	6475041	6145376	6145377	6145379	6145380	6145381	6432549	6432550	6475043	6475045	6475047	6475049	
Univerzální flexibilní sada chlazení 200 mm.	6475019	12–40mm 1/2–1-1/2"	200 Bar 2,901 psi		•	•	•	•	•	•			•						
Univerzální flexibilní sada chlazení 300 mm.	6475021	12–40mm 1/2–1-1/2"	200 Bar 2,901 psi	•	•	•	•	•	•	•				•					
M8x1.0 banjo 200 mm flexibilní sada.	6475023	12–20mm 1/2–3/4"	200 Bar 2,901 psi					•	•	•					•				
M8x1.0 banjo 300 mm flexibilní sada.	6475025	12–20mm 1/2–3/4"	200 Bar 2,901 psi					•	•	•							•		
G1/8 banjo 200 mm flexibilní sada.	6475027	25–40mm 1–1-1/2"	200 Bar 2,901 psi					•	•	•						•			
G1/8 banjo 300 mm flexibilní sada.	6475029	25–40mm 1–1-1/2"	200 Bar 2,901 psi					•	•	•									•
Univerzální 200 mm zesílená sada chlazení	6145372	25–40mm 1–1-1/2"	350 Bar* 5,076 psi*	•	•			•	•	•	•								
Univerzální 300 mm zesílená sada chlazení	6145373	25–40mm 1–1-1/2"	350 Bar* 5,076 psi*	•	•			•	•	•		•							

* Maximální tlak pro držáky s velikostí lůžka 02 je 200 bar/2901 psi.



▼ Jednotlivé díly sad

Objednací číslo	Katalogové číslo	Popis
6145374	1-16NPTF-JIC	Přímá spojka, 1/16 NPTF vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6145375	1-8NPTF-JIC	Přímá spojka, 1/8 NPTF vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6145378	M8X1.25-JIC	Přímá spojka, M8x1,25 vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6475041	M8X1-JIC	Přímá spojka, M8x1.0 vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6145376	G18-JIC	Přímá spojka, G1/8 vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6145377	M10X1.5-JIC	Přímá spojka, M10x1.5 vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6145379	JICM-JICF-ELB	Kolínko vnitřní závit JIC na vnější závit JIC
6145380	COOL-HOSE-200-HD	Zesílená 200 mm hadice chlazení s JIC vnějším závitem na obou stranách
6145381	COOL-HOSE-300-HD	Zesílená 300 mm hadice chlazení s JIC vnějším závitem na obou stranách
6432549	COOL-HOSE-200-FLEX	Flexibilní opletená 200 mm hadice chlazení s vnějším závitem JIC na obou stranách
6432550	COOL-HOSE-300-FLEX	Flexibilní opletená 300 mm hadice chlazení s vnějším závitem JIC na obou stranách
6475043	M8X1-BAN-JIC-HOSE-200	Flexibilní opletená 200 mm hadice chlazení, M8x1.0 vnitřní závit na JIC vnější závit. Obsahuje (1) M8x1.0 banjo šroub a (2) M8 těsnící podložka
6475045	G18-BAN-JIC-HOSE-200	Flexibilní opletená 200 mm hadice chlazení, G1/8 vnitřní závit na JIC vnější závit. Obsahuje (1) G1/8 banjo šroub a (2) G1/8 těsnící podložka
6475047	M8X1-BAN-JIC-HOSE-300	Flexibilní opletená 300 mm hadice chlazení, M8x1.0 vnitřní závit na JIC vnější závit. Obsahuje (1) M8x1.0 banjo šroub a (2) M8 těsnící podložka
6475049	G18-BAN-JIC-HOSE-300	Flexibilní opletená 300 mm hadice chlazení, G1/8 vnitřní závit na JIC vnější závit. Obsahuje (1) G1/8 banjo šroub a (2) G1/8 těsnící podložka



▼ Dodatečná příslušenství

Níže uvedené položky nejsou součástí sad chlazení uvedených na předchozích stranách.

Objednací číslo	Katalogové číslo	Popis
6145382	M6X1-JIC	Přímá spojka, M6x1.0 vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6145383	JICM-JICM-STR	Přímá spojka, JIC vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6145386	G14-G18-RED	Přímá spojka, G1/4 vnitřní závit na G1/8 vnitřní závit
6475058	R18-JIC	Přímá spojka, 1/8 BSPT vnitřní závit na JIC vnitřní závit
6475059	R14-JIC	Přímá spojka, 1/4 BSPT vnitřní závit na JIC vnitřní závit

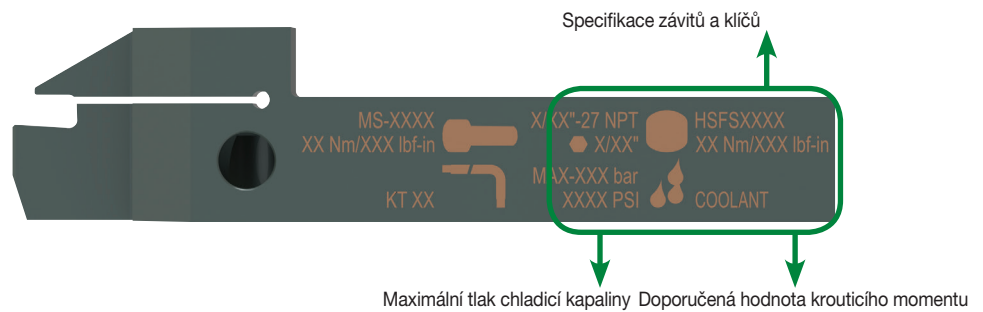
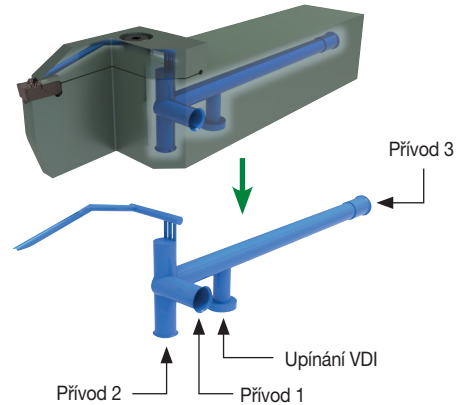
▼ Náhradní díly

Obsah sad; části dílů

Objednací číslo	Katalogové číslo	Popis
6475051	M8X1-BAN-BOLT	Banjo šroub, M8x1.0 vnitřní závit
6475053	G18-BAN-BOLT	Banjo šroub, G1/8 vnitřní závit
6475060	M6-BON-WASHER	M6 těsnící podložka
6475055	M8-BON-WASHER	M8 těsnící podložka
6475061	M10-BON-WASHER	M10 těsnící podložka
6475056	G18-BON-WASHER	G1/8 těsnící podložka

Pokyny k vnitřnímu chlazení

1. Systém WGC je vhodný pro tlaky až do 5076 psi (350 bar).
2. Držáky nástrojů jsou dodávány se čtyřmi vstupními otvory.
3. K ochraně proti ucpávání držáku nástroje, které vede k nižšímu průtoku a výkonu, je nutné použít kvalitní filtrační systém.
4. Stroje s nedostatečným filtračním systémem je nutné upravit nebo přidat inline filtr.
 - Pro tlak >1015 psi [70 bar] použijte filtr s filtračními jakostí 10–20 µm.
 - Pro tlak <1015 psi [70 bar], 50–100 µm.
 - Použití filtrů při nízkém tlaku může ovlivnit průtok chladicí kapaliny.



Obecné bezpečnostní pokyny

1. Všechny bezpečnostní dveře a mechanismy musí být před zkouškou vnitřního chlazení zapojeny, aby v případě poruchy nedošlo k ohrožení operátora.
2. Pro připojení držáku k systému použijte správnou spojku. Ujistěte se, že není překročen maximální doporučený tlak pro danou spojku.
3. Při nastavení tlaku >1160 psi [80 bar] zvyšujte tlak po krocích a ujistěte se o správné funkci upnutí břitových destiček a těsnosti spojení.
4. Při výměně břitových destiček se ujistěte, že v lůžkách nejsou třísky nebo nečistoty. Také zkontrolujte břitové destičky a ujistěte se, že v kanálky nejsou ucpané.
5. Pro správnou funkci systému pravidelně kontrolujte všechny hadice a spojky zda-li nejsou poškozené nebo opotřebené. Kontrola musí zahrnovat také filtry.

Výkonnost vnitřního chlazení

Vnitřní chlazení přináší zřetelnou výhodu v delší životnosti nástroje a utváření/odvodu třísek oproti vnějšímu chlazení při náročných podmínkách obrábění a při vysokém tlaku chladicí kapaliny.

Příklad: Utváření třísek při upichování oceli.

Vnější chlazení

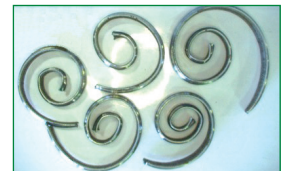


Materiál ocel ST52; Velikost břitové destičky 6mm; $f = 0,25$ mm/ot.

Vnitřní chlazení



1,087 psi (75 bar)



2,900 psi (200 bar)

Nízký tlak — V případě, že hrozí snížení výkonu z důvodu malého tlaku chladicí kapaliny, použijte vnitřní chlazení v kombinaci s vnějším chlazením pro zvýšení objemu.













Doporučení pro zlepšení životnosti nástroje a/nebo produktivity: Použijte vysoký tlak chladicí kapaliny: Doporučujeme 80–350 bar.

Sestavy VDI





















Systém aktivního chlazení WGC je možné doplnit o nástrojové systémy VDI jak s tradičním upínáním, tak s upínáním s rychlou výměnou.

Značení informačních ikon

Ikony pro frézování s VBD



















 Zahlubování	 Ve šroubovici	 Čelní frézování	 Zavrtávací frézování ve šroubovici	 Zapichovací frézování
 Zavrtávání	 Drážkování: Ostrý roh	 Boční frézování/rohové frézování: Ostrý roh	 3D kopírování: Nakloněná rovina Válcové stopkové frézy	 Kapsování
 Válcové/přímé stopky	 Stopka Weldon®	 Šroubem upínané	 Nástrčné frézy	 Vnitřní chlazení

Ikony pro monolitní stopkové frézy








 Zavrtávání: Polotovár	 Drážkování: Ostrý roh	 Drážkování: Válcová fréza s rozměrem Ap	 Boční frézování/rohové frézování: Ostrý roh	 Boční frézování/rohové frézování: Válcová fréza s rozměry Ae/Ap
 3D kopírování	 3D kopírování: 3D kopírování s rozměry Ae/Ap	 Provedení rohového sražení: Rohový rádius	 Provedení rohového sražení: Ostrý roh	 Provedení rohového sražení: Torické
 Válcové/přímé stopky	 Úhel stoupání šroubovice: 20°	 Úhel stoupání šroubovice: 30°	 Úhel stoupání šroubovice: 40°	 Úhel stoupání šroubovice: 45°
 DIN 6527	 Rozměry nástroje: Počet břitů: X (nerovnoměrné)	 Rozměry nástroje: Počet břitů: 2	 Rozměry nástroje: Počet břitů: 3	 Rozměry nástroje: Počet břitů: 6

Značení informačních ikon

Ikony pro vrtání

 Vrtání	 Vrtání: Vrtání do nakloněné roviny	 Vrtání: Šikmý výstup	 Vrtání: Excentrické	 Vrtání: Vrstvené plechy
 Vrtání: Konvexní povrch	 Vrtání: Slepý otvor	 Vrtání nerovných povrchů	 Vrtání: průchozích otvorů a	 Vrtání: Poloviční otvory
 Vrtání: Vrtání 45° rohů	 Hloubka vrtání: 3x	 Hloubka vrtání: 5xD	 Hloubka vrtání: 8xD	 Stopka s ploškou
 Vnitřní chlazení: Radiální: Vrtání	 Vnitřní chlazení: Radiální: Vrtáky s výměnnými břitovými destičkami	 Rozměry nástroje: 2-břité/2-fazetky/ vnitřní chlazení		

Ikony pro soustružení

 Soustružení	 Kopírování	 Čelní soustružení	 Čelní zapichování	 Srážení hran
 Zapichování	 Upichování	 Hluboké zapichování	 Vnitřní chlazení: Zapichování	

DIN – Německý institut pro normalizaci

ISO – Mezinárodní organizace pro normalizaci

Aplikační podpora zákazníkům (CAS)

Obdržte rychlé a spolehlivé odpovědi na vaše největší problémy s obráběním.

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
- Vynikající úroveň služeb
- Nejlepší nástroje a technologie aplikační podpory v oboru

Snadná cesta k ověřeným zkušenostem s obráběním

Aplikační inženýři WIDIA™ pomáhají technologům na celém světě s výběrem nejhodnějších nástrojů a řezných podmínek pro celý sortiment nástrojů WIDIA.

Nepřekonatelná úroveň služeb:

- Rychlá telefonická odpověď
- Rychlá technická řešení
- Efektivní vedení případu

Poskytované služby:

- Výběr nástroje
- Řezné podmínky
- Řešení potíží
- Optimalizace výrobního procesu
- Podpora vybavení

Nejlepší nástroje a technologie aplikační podpory v oboru

- Nástrojový experti
- Databáze materiálů
- Kalkulátory aplikací

ZEMĚ PŮVODU	JAZYK	TEL	FAX	EMAIL
Austrálie	Angličtina	001-724-539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Rakousko	Němčina	0800 291630	0049-911-9735-429 *	eu.techsupport@widia.com
Belgie	Angličtina/Francouzština	0800 80410	0049-911-9735-429 *	eu.techsupport@widia.com
Čína	Čínština	400-889-2237	+86-21-5899985 *	w-cn.techsupport@widia.com
Dánsko	Angličtina	808 89295	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Finsko	Angličtina	0800 919413	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Francie	Francouzština	080 5540 379	0049-911-9735-429 *	eu.techsupport@widia.com
Německo	Němčina	0800 1015774	0911-9735-429*	eu.techsupport@widia.com
Indie	Angličtina	1 800 103 5227	—	in.techsupport@widia.com
Izrael	Angličtina	1809 449907	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Itálie	Italština	800 916568	02 89512146 *	eu.techsupport@widia.com
Japonsko	Angličtina	001-724539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Jižní Korea	Angličtina	001-724539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Malajsie	Angličtina	001-724539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Nizozemí	Angličtina	0800 0201131	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Nový Zéland	Angličtina	001-724539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Norsko	Angličtina	800 10081	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Polsko	Poština	00800 4411943	06166 56504 *	eu.techsupport@widia.com
Rusko (pevná linka)	Ruština	8800 5556395	0048 6166 56504 *	eu.techsupport@widia.com
Rusko (mobilní telefon)	Ruština	+7 8005556395	0048 6166 56504 *	eu.techsupport@widia.com
Singapur	Angličtina	001-724539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Jižní Afrika	Angličtina	0800 981644	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Švédsko	Angličtina	020798794	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Taiwan	Angličtina	001-724539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Thajsko	Angličtina	001-724539-6921 *	001-724-539-6830 *	ap.techsupport@widia.com
Velká Británie	Angličtina	0800 028 2996	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com
Ukrajina	Ruština	800502665	0048 6166 56504 *	eu.techsupport@widia.com
USA	Angličtina	888 539 5145	001-724-539-6830 *	na.techsupport@widia.com

*Uvedená telefonní a faxová čísla nejsou bezplatná.

Přehled materiálů • DIN

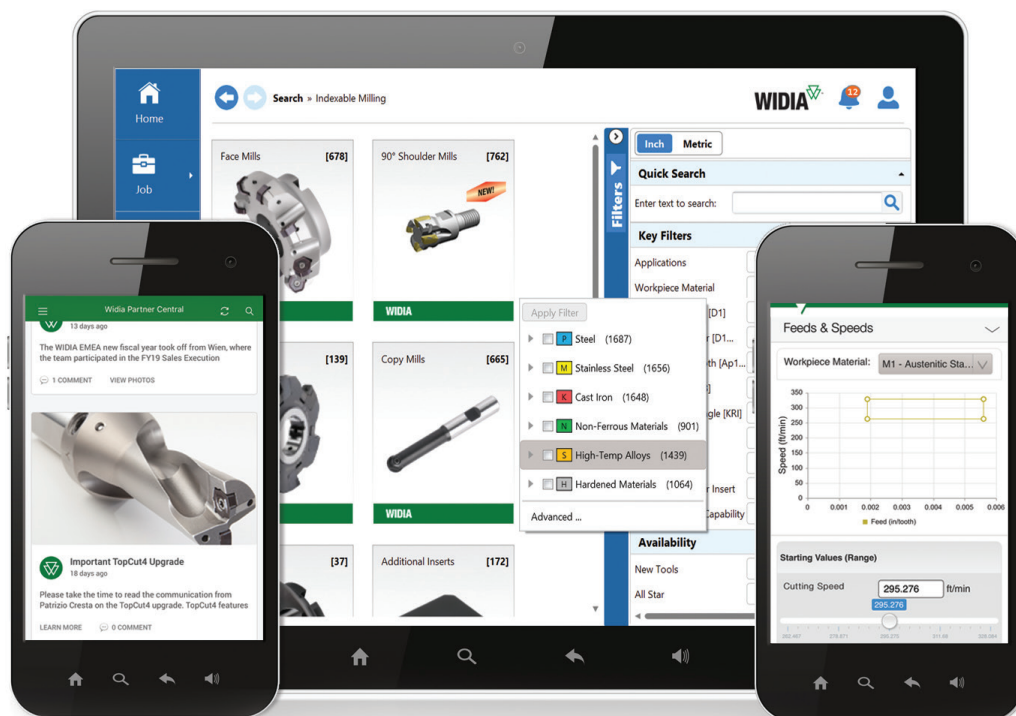
DIN

P Oceli	K Litina	S Žáruvzdorné slitiny
M Nerezové oceli	N Neželezné materiály	H Tvrzené materiály

Materiálová skupina	Popis	Obsah	Pevnost v tahu RM (MPa)*	Tvrdość (HB)	Tvrdość (HRC)	Označení materiálu
P0	Nízkouhlikové oceli s dlouhou třískou	C <0,25%	<530	<125	–	–
P1	Nízkouhlikové oceli, s krátkou třískou, snadno obrobitelné	C <0,25%	<530	<125	–	C15, Ck22, ST37-2, S235JR, 9SMnPb28, GS38
P2	Střední a vysokouhlikové oceli	C >0,25%	>530	<220	<25	ST52, S355JR, C35, GS60, Cf53
P3	Uhlíkové oceli a nástrojové oceli	C >0,25%	600–850	<330	<35	16MnCr5, Ck45, 21CrMoV5-7, 38SMn28
P4	Uhlíkové 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	Tvářené hliníkové slitiny	–	–	–	–	AlMg1, Al99.5, AlCuMg1, AlCuBiPb, AlMgSi1, AlMgSiPb
N2	Slitiny hliníku s nízkým obsahem křemíku a slitiny hořčíku	Si <12,2%	–	–	–	GAISiCu4, GDAISi10Mg
N3	Slitiny hliníku s vysokým obsahem křemíku a slitiny hořčíku	Si >12,2%	–	–	–	G-ALSi12, G-AISi17Cu4, G-AISi21CuNiMg
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, Makralon [®]
N6	Grafit, grafitové kompozity, CFRP	–	–	–	–	CFK, GFK
N7	Kompozity s kovovou maticí (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	–

Digitální řešení WIDIA™

Nástroje a zdroje na koncích vašich prstů



**Centrální
obrábění
WIDIA**



**WIDIA
NOVO™**



**Centrální
partnerský
servis WIDIA**

DATA K PRODUKTU

- Rozměry nástrojů
- Posuvy a řezné rychlosti
- Skladové zásoby
- ... a více!

ELEKTRONICKÉ KATALOGY

- Kompletní příslušenství k obráběcím nástrojům, řezné podmínky a 2D/3D modely.
- Vytváříme sestavy nástrojů pro snadný do CAD/CAM softwaru, seřizovače a systémy tool managementu.

PARTNERSKÉ ZDROJE

- Novinky a aktualizace o našich produktech a službách.
- Partnerské zdroje — školení, produktové listy, marketingové letáky, souběžné kampaně, emaily, značkové elementy, dárkové předměty, plánované webináře, atd.

STÁHNĚTE SI JEŠTĚ DNES MOBILNÍ APLIKACE WIDIA !



WIDIA.COM



facebook.com/WIDIAProductGrp



youtube.com/WIDIASolutions

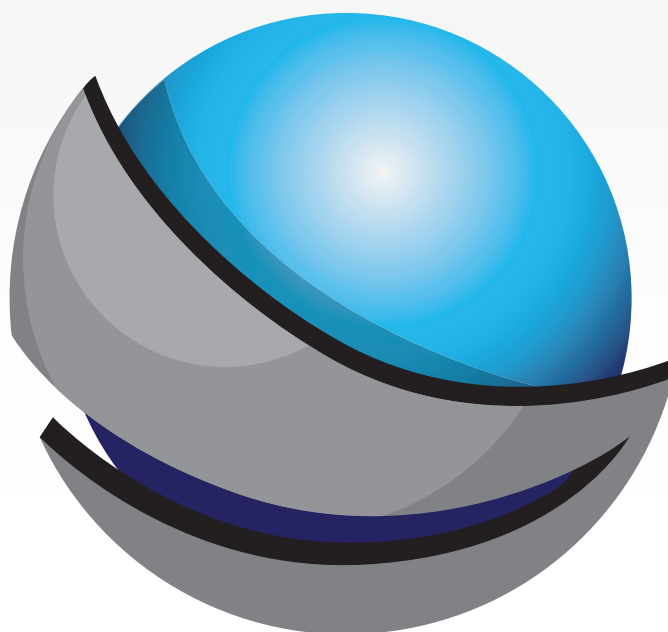


twitter.com/WIDIAProductGrp

WIDIA 

Aplikace NOVO™ poskytuje digitální sílu

Získat rychlejší informace než kdykoli předtím



Novinka 2018 – kompatibilita exportu dat do Mastercamu

Výběr nástrojů, uložení do pracovních projektů.

Interaktivní kalkulačky posuvů a rychlostí.

Vyhledávání skladové dostupnosti.

Stahování 2-D a 3-D modelů.

Snadné rozhraní s mnoha CAM systémy
a nástrojovými administrativními
datovými systémy

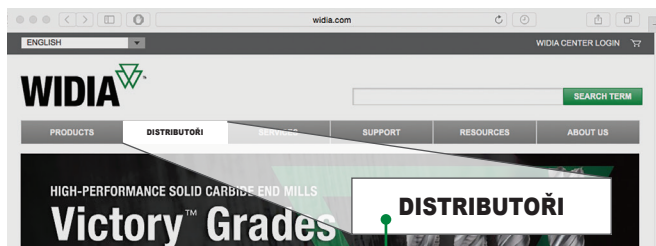
Vyhledejte svého nejbližšího autorizovaného distributora WIDIA

Nástroje WIDIA™ jsou dodávány přes síť autorizovaných distributorů, kteří dodávají mnohem více než pouze nástroje. Naši distributoři nás znají, a co více, znají vás. Vědí lépe než kdokoli jiný v našem oboru jak uplatnit globální výhody WIDIA ve — vašem podnikání, ve vašem regionu a ve vaší výrobě.

Distributoři WIDIA zajišťují technickou podporu, na kterou se můžete spolehnout. Dokáží vám jak:

- Významně zkrátit časy cyklů.
- Zlepšit využití stroje.
- Dosáhnout měřitelných zlepšení v produktivitě.
- Využít výhody ověřeného systému dodávek.
- Přístup k místním skladům a nejlepší technické podpoře.
- Zažádat o předvedení nejnovějších obráběcích technologií přímo ve vaší firmě.

V portfoliu WIDIA obsahujícím tisíce nástrojů pro frézování, soustružení, vrtání a nástrojové systémy naleznete vše co potřebujete z jedné ruky.



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: PŘED POUŽITÍM NÁSTROJŮ Z TOHOTO KATALOGU SI PŘEČTĚTE TYTO POKYNY!

BEZPEČNOST PŘI OBRÁBĚNÍ KOVŮ

Nebezpečí úrazu od vymrštěných nebo roztržených 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 roztržít, 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.

Pokud chcete získat další informace, prostudujte si příslušný materiálový bezpečnostní list poskytnutý společností WIDIA 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 WIDIA, kterou si můžete vyžádat zdarma od společnosti WIDIA na telefonním čísle +1 724 539 5747 nebo faxovým čísle +1 724 539 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 +1 724 539 5066 nebo faxovým čísle +1 724 539 5372.

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 — obzvláště 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.

GTD Gun, NOVO, Top Cut 4, TOP DRILL, VariMill, VariMill I, VariMill II, VariMill III, VariTap, Victory, VSM890-12, VXF, VXF-07, VXF-12, WIDIA, WIDIA-GTD, WIDIA-Hanita, a X-Feed jsou ochranné známky společnosti Kennametal, Inc. a jako takové jsou zde používány. Nepřítomnost výrobku, názvu služby nebo loga v tomto seznamu neznámá zřeknutí se ochranných známek společnosti Kennametal nebo jiných práv spojených s duševním vlastnictvím týkajících se tohoto názvu nebo loga.

Weldon® je ochrannou známkou společnosti Weldon Tool Company.

©Copyright 2018 by Kennametal Inc., Latrobe, PA 15650. Všechna práva vyhrazena.

WIDIA

ADVANCES

METRICKÉ 2019

HLAVNÍ SÍDLO SPOLEČNOSTI

WIDIA Products Group

Kennametal Inc.

1600 Technology Way

Latrobe, PA 15650 USA

Tel: 1 800 979 4342

w-na.service@widia.com

EVROPSKÁ CENTRÁLA

WIDIA Products Group

Kennametal Europe GmbH

Rheingoldstrasse 50

CH 8212 Neuhausen am Rheinfall

Švýcarsko

Tel: +41 52 6750 100

w-ch.service@widia.com

CENTRÁLA PRO ASII A TICHOMOŘSKOU OBLAST

WIDIA Products Group

Kennametal (Singapore) Pte. Ltd.

3A International Business Park

Unit #01-02/03/05, ICON@IBP

Singapur 609935

Tel: +65 6265 9222

w-sg.service@widia.com

INDICKÁ CENTRÁLA

WIDIA Products Group

Kennametal India Limited

CIN: L27109KA1964PLC001546

8/9th Mile, Tumkur Road

Bangalore - 560 073

Tel: +91 80 2839 4321

w-in.service@widia.com