



Řada VXF™-07 a VXF™-12

VXF-07: A_{p1} max: 0,9 mm
VXF-07: f_z max: 2,0mm/z

VXF-12: A_{p1} max: 2,5 mm
VXF-12: f_z 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.

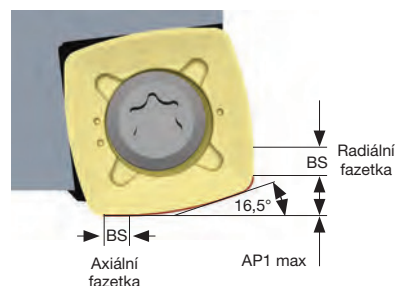
VXF™-07 a VXF™-12

4-břité, frézy Victory™ X-Feed™



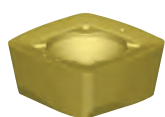
- Úhel nastavení 16,5° rozděluje řezné síly do vřetene ve směru osy Z.
- Významně snižuje průhyb nástroje a chvění a tím prodlužuje životnost nástroje.
- Vhodné pro nástroje velkým vyložením.
- Unikátní integrovaná radiální fazetka wiper pro zajištění hladkého povrchu stěn při kapesování a kruhové interpolaci.
- 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.

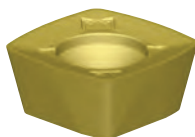
VXF-07
-MM



P M S

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

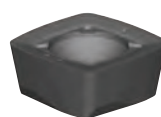
VXF-12
-MM



P M S

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

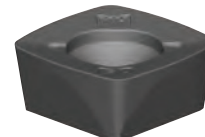
VXF-07
-MH



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

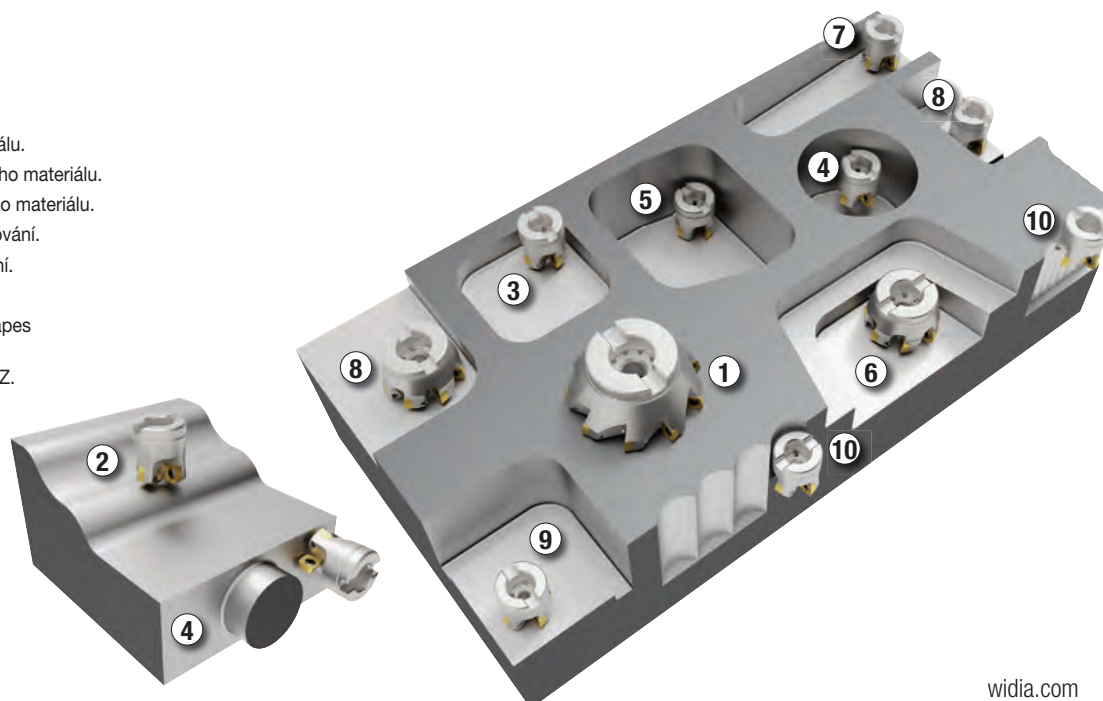
První volba pro obrábění skupin P3 a P4. Větší ochrana řezné hrany pro těžké hrubovací operace.

Nižší řezné síly

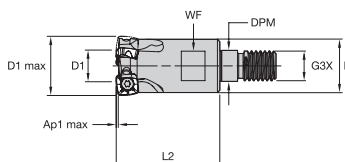
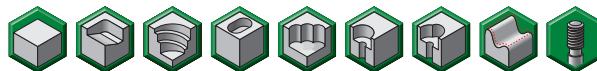
Zesílená geometrie/Vyšší ochrana řezné hrany

Použití

1. Čelní frézování.
2. 3D kopírovací frézování.
3. Kapesování do plného materiálu.
4. Kruhová interpolace do plného materiálu.
5. Hluboké kapesování 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.

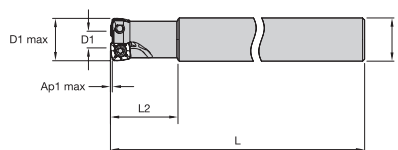
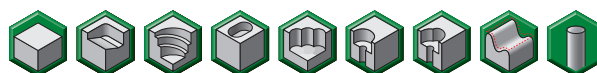


Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF™-07



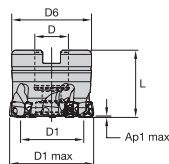
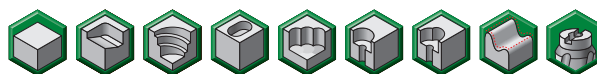
▼ Frézy se závitovou stopkou

Objednáací číslo	Katalogové číslo	D1 max	D1	D	DPM	G3X	L2	WF	Ap1 max	Z	max. zavrtávací 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. zavrtávací 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. zavrtávací 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

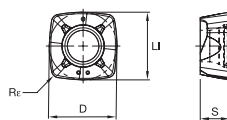
▼ Náhradní díly

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

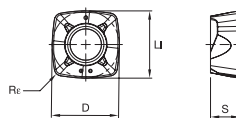


● první volba
○ alternativní volba

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

▼ XPPT-MM • Nejvhodnější pro kapesování a kopírování

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	Re	WP25PM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
XPPT070308ERMM	4	7,30	3,17	7,30	0,80	6595819	I	6595820	I



▼ XPPW-MH • Speciální geometrie pro těžké hrubování

ISO katalogové číslo	počet řezných hran	LI	S	D	Re	WP25PM	WP40PM	WS40PM	WU10PM
XPPW070310SRMH	4	7,30	3,17	7,30	1,00	I	6595770	I	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(A_{p1}) 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%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Při axiální hloubce řezu(A_{p1}) 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

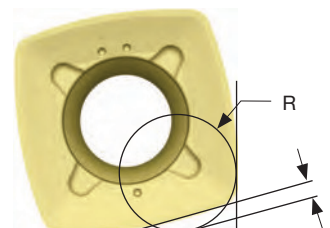
Při axiální hloubce řezu(A_{p1}) 0,9 mm

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".

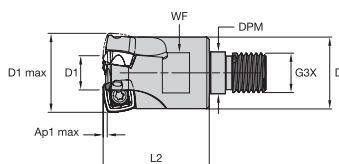
▼ CAM programování

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



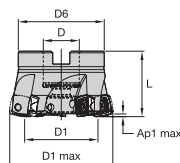
VXF™-12

Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • Řada VXF-12



▼ Frézy se závitovou stopkou

Objednací 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

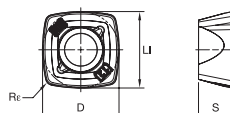
Objednací číslo	Katalogové číslo	D1 max	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	max. zavrtávací úhel	max. otáčky	Vnitřní chlazení	kg
6596725	VXF040Z04S22XD12	40	22	22	38	40	2,5	4	1.4°	26500	Yes	0,18
6596727	VXF042Z04S22XD12	42	24	22	38	40	2,5	4	1.3°	25500	Yes	0,20
6596728	VXF050Z04S22XD12	50	32	22	48	40	2,5	4	.9°	22500	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

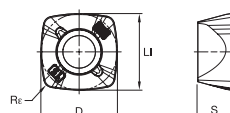


● první volba
○ alternativní volba

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

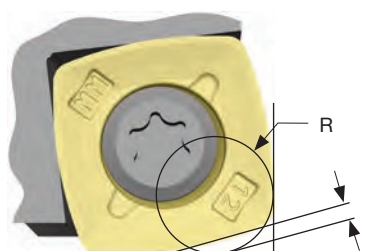
Při axiální hloubce řezu(Ap1) 2,5 mm

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".

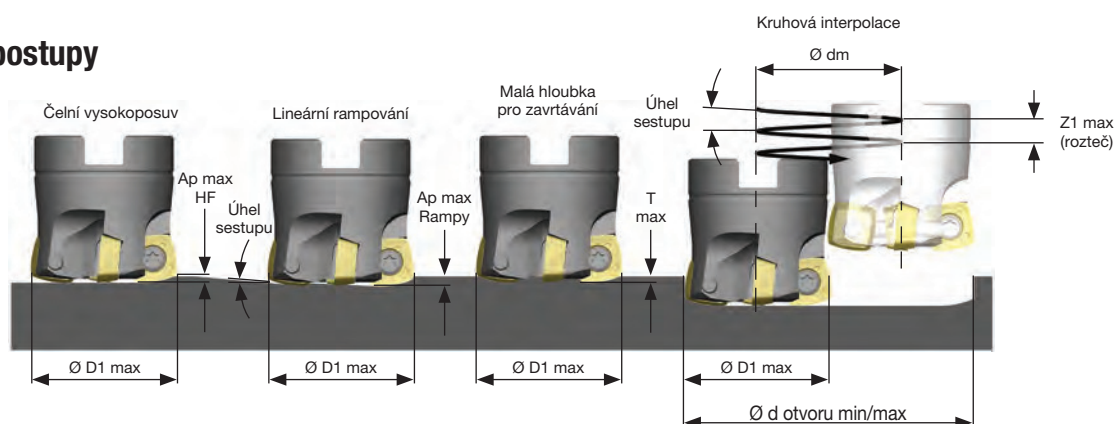
▼ CAM programování

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

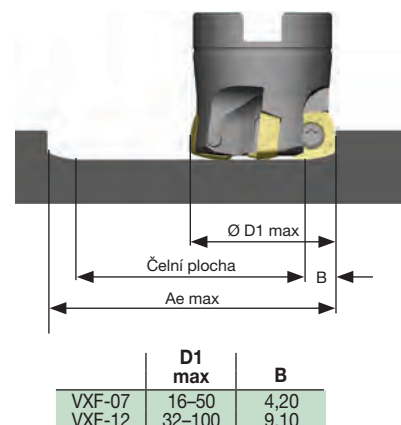


Frézy Victory™ pro vysoké posuvy • VXF™-07 a VXF™-12

Nejlepší postupy



	D1 max	Čelní vysokoposuv	Lineární rampování		Kruhová 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

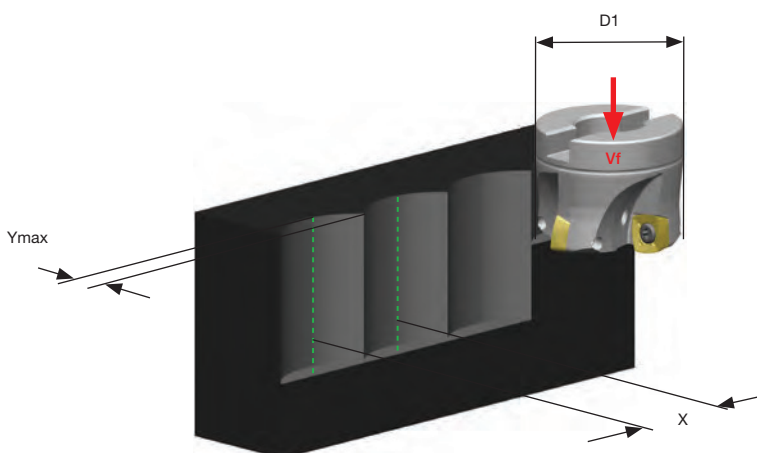

 $\varnothing dm = \varnothing \text{Otvoru} - \varnothing D1 \text{ max}$
 $Z1 = \varnothing dm \times 3,14 \times \tan \text{úhel rampy}$
 $\text{Úhel rampy} = \arctan \left(\frac{Z1}{\varnothing dm \times 3,14} \right)$
 $Ae \text{ max} \leq 2 \times \varnothing D1 \text{ max} - 2 \times B$
 $\text{Čelní plocha} = Ae \text{ max} - 2 \times B$

▼ 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)

		Lehké obrábění		Všeobecné použití		Těžké obrábění	
		Doporučené počáteční posuvy na zub (Fz)				Y max	
Geometrie břitových destiček						Geometrie břitových destiček	
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	