

**Vysoce výkonné karbidové
stopkové frézy • Sorty Victory™
ADVANCES 2015
Metrické**

WIDIA 

Sorty Victory™ pro vysoce výkonné karbidové stopkové frézy

WIDIA™ udělal další krok v inovaci karbidových stopkových fréz uvedením sort Victory™ WP15PE™ a WS15PE™. Victory spojuje nejmodernější povrchovou úpravu a vlastní technologii provedení řezné hrany s na trhu úspěšnými geometriemi WIDIA, díky kterým je dosaženo výrazného nárůstu životnosti nástroje a úběru materiálu. Nové sorty Victory jsou nabízeny v celém spektru vysoce výkonných nástrojů, do kterého patří řada VariMill™, vysoce výkonné hrubovací frézy a vysoce výkonné dokončovací frézy.



Victory™

Vlastnosti a výhody

- Inovativní provedení řezné hrany zajišťuje konzistentní životnost nástroje díky eliminaci většiny mikrotrhlin na řezné hraně způsobených broušením.
- Vylepšená úprava po povlakování snižuje tvorbu nárustků a zlepšuje odvod třísek.
- Poprvé je pro lepší rozlišení použit systém značení sort Victory.
- Frézy VariMill II™ mají možnost zavrtávání v ose z.

Povrch běžné stopkové frézy		Povrch stopkové frézy Victory™		Pohled: 1. a 2. druhý úhel hřbetu	WP15PE 
				Eliminují ostrou hranu rohu pro dosažení lepšího povlaku a provedení řezné hrany	
				Eliminují poškození při broušení	
					WS15PE 

Řada VariMill I™

- Čtyři nerovnoměrně rozmístěné břity.
- Zvyšte svoji výkonnost díky menšímu počtu výměn nástrojů a vyšším úběrům materiálu.
- Pro hrubovací a dokončovací operace nejsou potřeba různé nástroje.
- Méně průchodů díky možnosti drážkování do 1 x D.

Řada 4777

- Vysoké úběry materiálu a životnost nástroje pro:
 - Nerezové oceli, legované oceli a oceli
 - Žáruvzdorné slitiny a titan
- Možnost zavrtávání v ose z.



Řada 47N0

- Geometrie pro obrábění nerezových ocelí a ocelí.
- Zavrtávací kulové frézy.



Řada VariMill II™

- Pět nerovnoměrně rozmístěných břitů pro zvýšení vaší výkonnosti díky vyšším posuvům.
- Zavrtávací fréza.
- Hrubování a dokončování jedním nástrojem.
- Méně průchodů díky možnosti drážkování do 1 x D téměř všech materiálů včetně titanu.

Řada 5777

- Nejvyšší úběry materiálu a životnost nástroje pro:
 - Nerezové oceli, legované oceli a oceli
 - Litiny
 - Žáruvzdorné slitiny a titan
- Rohové rádiusy a ostré řezné hrany.



Řada 57NC

- Geometrie pro obrábění titanu a nerezových ocelí.
- U aplikací vyžadujících vzhledem k hloubce více průchodů nabízíme provedení s rohovým rádiusem a odsazenou stopkou.



Řada VariMill II™ ER

- Unikátní geometrie zajišťuje delší životnost a vyšší úběry materiálu při obrábění těžce obrobitelných materiálů.
- Vyšší výkonnost díky menšímu počtu výměn nástroje a vyšším úběrům materiálu.
- Hrubování a dokončování jedním nástrojem snižuje náklady na nástroje.
- Drážkování 1 x D pro méně průchodů zvyšuje produktivitu.

Řada 577E

- Excentrické odsazení pro vyšší pevnost řezné hrany a stabilitu.
- Široká nabídka rohových rádiů.
- Nejvyšší úběry materiálu díky pěti břitům s možností zavrtávání.
- Zavrtávací fréza.



Řada 57NE

- Excentrické odsazení pro vyšší pevnost řezné hrany a stabilitu.
- Široká nabídka rohových rádiů.
- U aplikací vyžadujících vzhledem k hloubce více průchodů nabízíme provedení s osazenou stopkou.
- Zavrtávací fréza.



Vysoce výkonné karbidové hrubovací frézy

- Zkraťte strojní časy díky těžším a hlubším řezům s méně průchody.
- Nižší spotřeba energie při vysokých řezných rychlostech zajišťuje vyšší produktivitu i u strojů s nižším výkonem.
- Maximální úběry materiálu při drážkování i kopírování.
- Unikátně navržený profil pro optimální tvar třísky u konkrétního druhu materiálu.

Řada DQ13

- 3 drážky.
- Zavrtávací fréza.
- Utvařec pro drobnou třísku.
- Různé materiály obrobku.



Řada 4976

- Zavrtávací fréza.
- Mělký sinusový profil.
- Oceli, nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.



Řada 4U40

- Zavrtávací fréza.
- Mělký sinusový profil.
- Asymetrická geometrie.
- Oceli, nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.



Řada 4U70

- Zavrtávací fréza.
- Mělký sinusový profil.
- Asymetrická geometrie.
- Různé materiály obrobku.



Vysoce výkonné karbidové dokončovací frézy

- Speciální geometrie pro dokončování různých typů materiálů.
- Vyšší počet břitů a vyšší úhel stoupání šroubovice pro přesné dokončovací operace.
- Vyšší úběry materiálu, méně průchodů a delší životnost nástroje při vynikající jakosti povrchu.

Řada 4001 JJ

- Zavrtávací fréza.
- 2-břité kulové frézy.
- Japonská průmyslová norma JIS.
- Pokrývají různé druhy materiálů obrobků.



Řada 4503 JJ

- Zavrtávací fréza.
- 3 břity.
- Japonská průmyslová norma JIS.
- Pokrývají různé druhy materiálů obrobků.



Řada D507 D517

- Zavrtávací fréza.
- 6 břitů.
- Vysoký úhel šroubovice.
- DIN 6527.
- Pokrývají různé druhy materiálů obrobků.

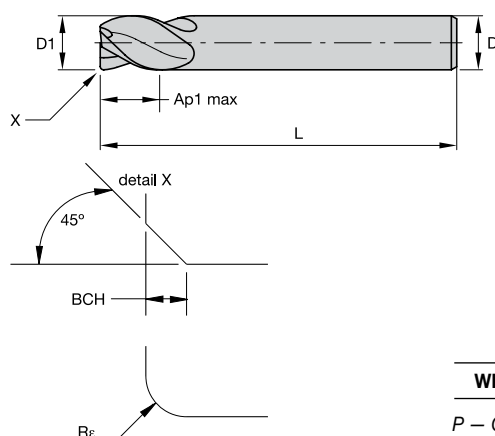
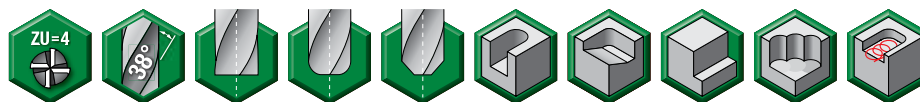


Řada D518

- Zavrtávací fréza.
- Vícebřité.
- Vysoký úhel šroubovice.
- DIN 6527.
- Pokrývají různé druhy materiálů obrobků.



- Asymetrická geometrie.
- Zavrťávací fréza.
- Jeden nástroj pro hrubování i dokončování a méně časté seřizování.
- Standardní položky jsou uvedeny níže. Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

	P						M			K			S				H	
	0	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1
WP15PE	●	●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●

P – Oceli

K – Litiny

S – Žáruvzdorné slitiny

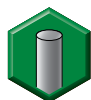
M – Nerezové oceli

N – Neželezné materiály

H – Tvrdé materiály

Řezné podmínky viz. str. 22.

■ Řada 4777 • VariMill • Sorty Victory



WP15PE	WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Re	BCH
477704001T	–	4,0	6	12,00	55	0,20	–
477704002T	477704002W	4,0	6	12,00	55	–	0,40
4777040Z2T	–	4,0	6	12,00	55	–	–
477705002T	477705002W	5,0	6	13,00	57	–	0,40
477705012T	–	5,0	6	13,00	57	0,20	–
4777050Z2T	–	5,0	6	13,00	57	–	–
477706002T	477706002W	6,0	6	13,00	57	–	0,40
477706012T	–	6,0	6	13,00	57	0,20	–
4777060Z2T	–	6,0	6	13,00	57	–	–
477707003T	477707003W	7,0	8	16,00	63	–	0,40
477707013T	–	7,0	8	16,00	63	0,20	–
4777070Z3T	–	7,0	8	16,00	63	–	–
477708003T	477708003W	8,0	8	16,00	63	–	0,40
477708013T	–	8,0	8	16,00	63	0,20	–
4777080Z3T	–	8,0	8	16,00	63	–	–
477709004T	–	8,0	8	16,00	63	–	0,50
–	477709004W	9,0	10	19,00	72	–	0,50
477709014T	–	9,0	10	19,00	72	0,20	–
4777090Z4T	–	9,0	10	19,00	72	–	–
477710004T	477710004W	10,0	10	22,00	72	–	0,50

(pokračování na další straně)

(Řada 4777 • VariMill • Sorty Victory — pokračování)

P — Oceli

K — Litiny

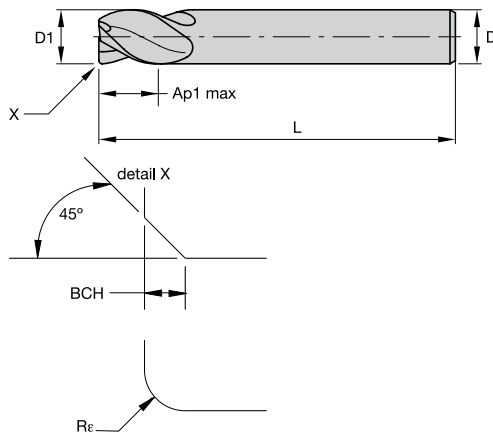
S — Žárovzdorné slitiny

M — Nerezové oceli

N — Neželezné materiály

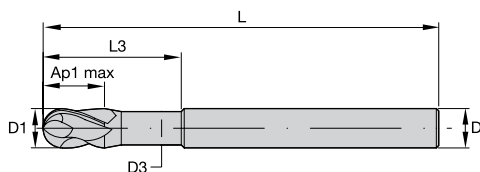
H — Tvrdé materiály

Řezné podmínky viz. str. 22.



WP15PE	WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	R _ε	BCH
477710024T	—	10,0	10	22,00	72	0,30	—
4777100Z4T	—	10,0	10	22,00	72	—	—
4777110Z5T	—	11,0	12	26,00	83	—	—
477712005T	477712005W	12,0	12	26,00	83	—	0,50
477712025T	—	12,0	12	26,00	83	0,30	—
4777120Z5T	—	12,0	12	26,00	83	—	—
477714015T	477714014W	14,0	14	26,00	83	—	0,50
477716006T	477716006W	16,0	16	32,00	92	—	0,50
477716026T	—	16,0	16	32,00	92	0,30	—
4777160Z6T	—	16,0	16	32,00	92	—	—
477718018T	477718018W	18,0	18	32,00	92	—	0,50
477720007T	477720007W	20,0	20	38,00	104	—	0,50
47772002T	—	20,0	20	38,00	104	0,30	—
477725008T	477725008W	25,0	25	45,00	121	—	0,50

- Asymetrická geometrie.
- Zavrtačací fréza.
- Jeden nástroj pro hrubování i dokončování a méně časté seřizování.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

	P						M			K			S				H	
	0	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1
WP15PE	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●

P – Oceli

K – Litiny

S – Žárovzdorné slitiny

M – Nerezové oceli

N – Neželezné materiály

H – Tvrdé materiály

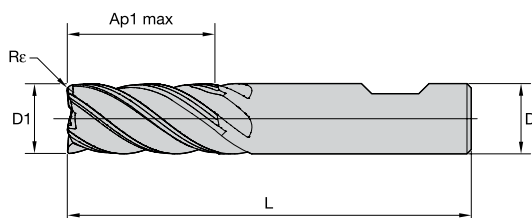
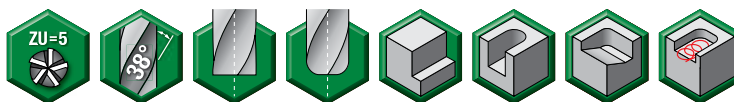
Řezné podmínky viz. str. 23

■ Řada 47N0 • VariMill • S odsazením • Sorty Victory



WP15PE	D1	D	D3	délka řezné části Ap1 max	L3	celková délka L
47N005002T	5,0	6	4,70	9,00	15,00	57
47N006002T	6,0	6	5,64	10,00	15,00	57
47N008003T	8,0	8	7,52	12,00	20,00	63
47N010004T	10,0	10	9,40	14,00	25,00	72
47N012005T	12,0	12	11,28	16,00	30,00	83
47N016006T	16,0	16	15,04	22,00	38,00	92
47N020007T	20,0	20	18,80	26,00	50,00	104

- Asymetrická geometrie.
- Zavrtávací fréza.
- Jeden nástroj pro hrubování i dokončování a méně časté seřizování.
- Drážkování až do 1 x D.
- Standardní položky jsou uvedeny níže. Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

	P					M			K			S				H		
	0	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2
WP15PE	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○

P – Oceli

K – Litiny

S – Žárovzdorné slitiny

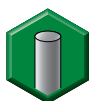
M – Nerezové oceli

N – Neželezné materiály

H – Tvrdé materiály

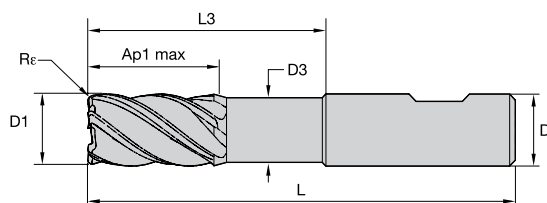
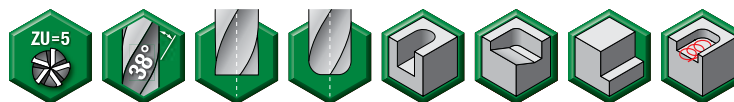
Řezné podmínky viz. str. 24.

■ Řada 577C • VariMill II • S možností zavrtávání v ose z • Sorty Victory



WP15PE	WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Re
577C04002T	577C04002W	4,0	6	11,00	55	0,25
577C04012T	—	4,0	6	11,00	55	—
577C05002T	577C05002W	5,0	6	13,00	57	0,25
577C06002T	577C06002W	6,0	6	13,00	57	0,40
577C06012T	—	6,0	6	13,00	57	—
577C07003T	577C07003W	7,0	8	16,00	63	0,40
577C08003T	577C08003W	8,0	8	19,00	63	0,50
577C08013T	—	8,0	8	19,00	63	—
577C09004T	577C09004W	9,0	10	19,00	72	0,50
577C10004T	577C10004W	10,0	10	22,00	72	0,50
577C10014T	—	10,0	10	22,00	72	—
577C12005T	577C12005W	12,0	12	26,00	83	0,75
577C12015T	—	12,0	12	26,00	83	—
577C14004T	577C14004W	14,0	14	26,00	83	0,75
577C14014T	—	14,0	14	26,00	83	—
577C16006T	577C16006W	16,0	16	32,00	92	0,75
577C16016T	—	16,0	16	32,00	92	—
577C18008T	577C18008W	18,0	18	32,00	92	0,75
577C20007T	577C20007W	20,0	20	38,00	104	0,75
577C20017T	—	20,0	20	38,00	104	—
577C25008T	577C25008W	25,0	25	45,00	121	0,75

- Asymetrická geometrie.
- Zavrťovací fréza.
- Jeden nástroj pro hrubování i dokončování a méně časté seřizování.
- Drážkování až do 1 x D.
- Standardní položky jsou uvedeny níže. Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

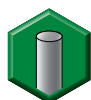
P	M	K	S	H
5 6	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2
WS15PE	● ● ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ● ● ●	○ ● ○

P – Oceli K – Litiny S – Žárovzdušné slitiny

M – Nerezové oceli N – Neželezné materiály H – Tvrzené materiály

Řezné podmínky viz. str. 25.

■ Řada 57NC • VariMill II • S odsazením • Sorty Victory



WS15PE	WS15PE	D1	D	D3	délka řezné části Ap1 max	L3	celková délka L	Re
57NC06002T	—	6,0	6	5,64	13,00	18,00	63	—
57NC06022T	57NC06022W	6,0	6	5,64	13,00	18,00	63	0,50
57NC06032T	57NC06032W	6,0	6	5,64	13,00	18,00	63	1,00
—	57NC06042W	6,0	6	5,64	13,00	18,00	63	1,50
57NC08003T	—	8,0	8	7,52	19,00	24,00	76	—
57NC08023T	57NC08023W	8,0	8	7,52	19,00	24,00	76	0,50
57NC08033T	57NC08033W	8,0	8	7,52	19,00	24,00	76	1,00
—	57NC08053W	8,0	8	7,52	19,00	24,00	76	2,00
57NC10004T	—	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	—
57NC10024T	57NC10024W	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	0,50
57NC10034T	57NC10034W	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	1,00
57NC10054T	57NC10054W	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	2,00
57NC12005T	—	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	—
57NC12025T	57NC12025W	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	0,50
57NC12035T	57NC12035W	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	1,00
57NC12055T	57NC12055W	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	2,00
57NC16006T	—	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	—
57NC16026T	57NC16026W	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	0,50
57NC16036T	57NC16036W	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	1,00
57NC16056T	57NC16056W	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	2,00

(pokračování na další straně)

(Řada 57NC • VariMill II • S odsazením • Sorty Victory — pokračování)

	P		M			K			S				H	
	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2
WS15PE	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○

P — Oceli

K — Litiny

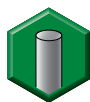
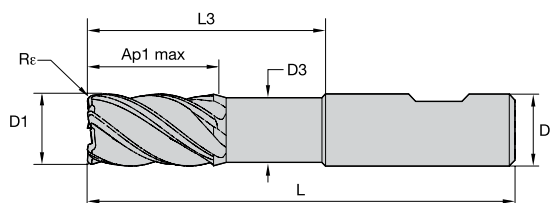
S — Žárovzdorné slitiny

M — Nerezové oceli

N — Neželezné materiály

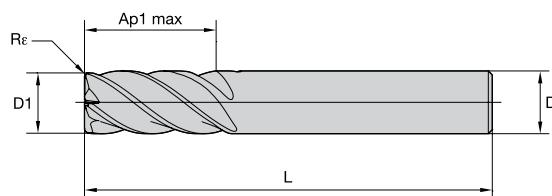
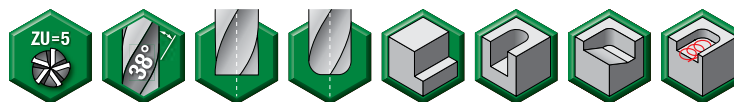
H — Tvrdé materiály

Řezné podmínky viz. str. 25.



WS15PE	WS15PE	D1	D	D3	délka řezné části Ap1 max	L3	celková délka L	Re
57NC16076T	57NC16076W	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	3,00
57NC20007T	—	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	—
57NC20027T	57NC20027W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	0,50
57NC20037T	57NC20037W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	1,00
57NC20057T	57NC20057W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	2,00
57NC20077T	57NC20077W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	3,00
57NC20087T	57NC20087W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	4,00
57NC25008T	—	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	—
57NC25028T	57NC25028W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	0,50
57NC25038T	57NC25038W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	1,00
57NC25058T	57NC25058W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	2,00
57NC25078T	57NC25078W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	3,00
57NC25088T	57NC25088W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	4,00

- Asymetrická geometrie.
- Závrtávací fréza.
- Optimalizovaná geometrie pro obrábění titanu.
- Jeden nástroj pro hrubování i dokončování a méně časté seřizování.
- Standardní položky jsou uvedeny níže. Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

P	M	K	S	H
5 6 1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2
WS15PE	● ● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○

P – Oceli K – Litiny S – Žárovzdorné slitiny

M – Nerezové oceli N – Neželezné materiály H – Tvrdé materiály

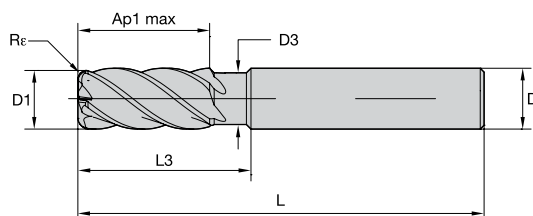
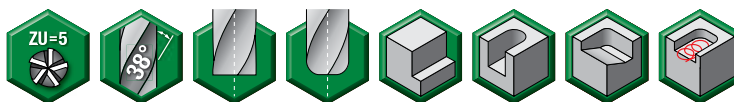
Řezné podmínky viz. str. 26.

■ Řada 577E • VariMill II ER • Sorty Victory



WS15PE	WS15PE	WS15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Rε
577E10004T	—	—	10,0	10	22,00	72	—
577E10024T	—	577E10024W	10,0	10	22,00	72	0,50
—	577E12005V	—	12,0	12	26,00	83	—
—	577E12015V	577E12015W	12,0	12	26,00	83	0,75
—	577E16006V	—	16,0	16	32,00	92	—
—	577E16016V	577E16016W	16,0	16	32,00	92	0,75
—	577E20007V	—	20,0	20	38,00	104	—
—	577E20017V	577E20017W	20,0	20	38,00	104	0,75
—	577E25018V	577E25018W	25,0	25	45,00	121	0,75

- Asymetrická geometrie.
- Zavrťávací fréza.
- Optimalizovaná geometrie pro obrábění titanu.
- Jeden nástroj pro hrubování i dokončování a méně časté seřizování.
- Standardní položky jsou uvedeny níže. Speciální provedení a povlaky na objednávku.


pokračování 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

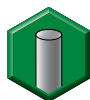
P	M	K	S	H
5 6 1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2
WS15PE	● ● ○ ○ ○	○	● ● ● ● ●	● ● ○

P – Oceli K – Litiny S – Žárovzdorné slitiny

M – Nerezové oceli N – Neželezné materiály H – Tvrzené materiály

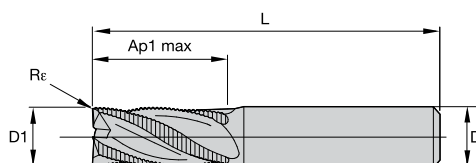
Řezné podmínky viz. str. 26.

■ Řada 57NE • VariMill II ER • S odsazením • Sorty Victory



WS15PE	WS15PE	WS15PE	D1	D	D3	délka řezné části Ap1 max	L3	celková délka L	Re
57NE10004T	—	—	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	—
57NE10024T	—	57NE10024W	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	0,50
57NE10034T	—	57NE10034W	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	1,00
57NE10054T	—	57NE10054W	10,0	10	9,40	22,00	30,00	76	2,00
—	57NE12005V	—	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	—
—	57NE12025V	57NE12025W	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	0,50
—	57NE12035V	57NE12035W	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	1,00
—	57NE12055V	57NE12055W	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	2,00
—	57NE16006V	—	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	—
—	57NE16026V	57NE16026W	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	0,50
—	57NE16036V	57NE16036W	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	1,00
—	57NE16056V	57NE16056W	16,0	16	15,04	32,00	48,00	100	2,00
—	57NE20007V	—	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	—
—	57NE20027V	57NE20027W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	0,50
—	57NE20037V	57NE20037W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	1,00
—	57NE20057V	57NE20057W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	2,00
—	57NE20087V	57NE20087W	20,0	20	18,80	38,00	60,00	115	4,00
—	57NE25008V	—	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	—
—	57NE25028V	57NE25028W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	0,50
—	57NE25038V	57NE25038W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	1,00
—	57NE25058V	57NE25058W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	2,00
—	57NE25088V	57NE25088W	25,0	25	23,50	45,00	75,00	135	4,00

- Závrtávací fréza.
- Utvařec pro drobnou třísku.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.



Tolerance stopkových fréz

D1	tolerance h11 + / -	D	tolerance h6 + / -
≤ 3	0/0,060	≤ 3	0/0,006
> 3-6	0/0,075	> 3-6	0/0,008
> 6-10	0/0,09	> 6-10	0/0,009
> 10-18	0/0,11	> 10-18	0/0,011
> 18-30	0/0,13	> 18-30	0/0,013

	P						M			K			S				H	
	0	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1
WP15PE	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○

P — Oceli

K — Litiny

S — Žárovzdorné slitiny

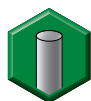
M — Nerezové oceli

N — Neželezné materiály

H — Tvrdé materiály

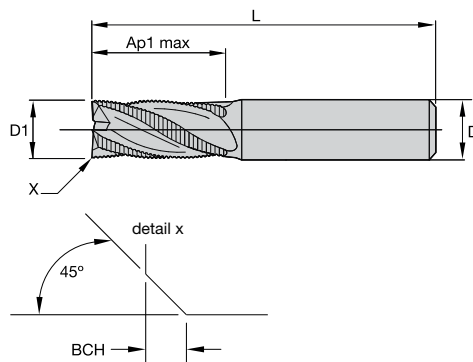
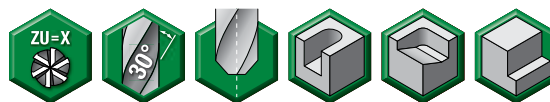
Řezné podmínky viz. str. 27.

■ Řada DQ13 • Sorty Victory



WP15PE	WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Re
DQ1303002T	DQ1303002W	3,0	6	7,00	54	0,25
DQ1304002T	DQ1304002W	4,0	6	8,00	57	0,25
—	DQ1305002W	5,0	6	10,00	57	0,25
—	DQ1306002W	6,0	6	10,00	57	0,45
—	DQ1307003W	7,0	8	13,00	63	0,45
—	DQ1308003W	8,0	8	16,00	63	0,45
—	DQ1310004W	10,0	10	19,00	72	0,45
—	DQ1312005W	12,0	12	22,00	83	0,45
—	DQ1314014W	14,0	14	22,00	83	0,45
—	DQ1316006W	16,0	16	32,00	92	0,45
—	DQ1318018W	18,0	18	32,00	92	0,45
—	DQ1320007W	20,0	20	38,00	104	0,45

- Závrtávací fréza.
- Utvařec třísky s mělkým sinusovým profilem.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.


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

P – Oceli

K – Litiny

S – Žáruvzdorné slitiny

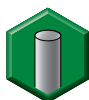
M – Nerezové oceli

N – Neželezné materiály

H – Tvrzené materiály

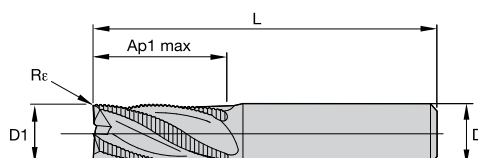
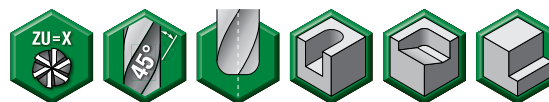
Řezné podmínky viz. str. 28.

Řada 4976 • Sorty Victory



WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Z U	BCH
497604002T	4,0	6	8,00	57	3	0,30
497605002T	5,0	6	13,00	57	3	0,30
497606002T	6,0	6	13,00	57	3	0,30
497608003T	8,0	8	16,00	63	3	0,30
497610004T	10,0	10	22,00	72	4	0,50
497612005T	12,0	12	26,00	83	4	0,50
497614014T	14,0	14	26,00	83	4	0,50
497616006T	16,0	16	32,00	92	4	0,50
497618018T	18,0	18	32,00	92	4	0,50
497620007T	20,0	20	38,00	104	4	0,50
497625008T	25,0	25	45,00	121	5	0,50

- Zavrtávací fréza.
- Utvařec třísky s mělkým sinusovým profilem.
- Asymetrická geometrie.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

	P				M			K			S				H		
	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
WP15PE	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○

P – Oceli

K – Litiny

S – Žárovzdušné slitiny

M – Nerezové oceli

N – Neželezné materiály

H – Tvrdé materiály

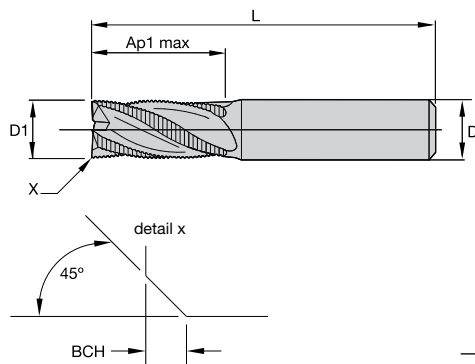
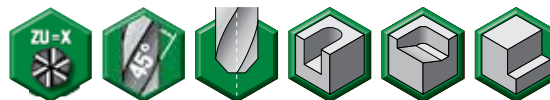
Řezné podmínky viz. str. 29.

■ Řada 4U40 • Sorty Victory



WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Z U	Re
4U4006002T	6,0	6	6,00	57	4	0,75
4U4008003T	8,0	8	8,00	63	4	0,75
4U4010004T	10,0	10	10,00	72	4	0,75
4U4012005T	12,0	12	12,00	83	4	1,00
4U4016006T	16,0	16	16,00	92	6	1,00
4U4020007T	20,0	20	20,00	104	6	1,25
4U4025008T	25,0	25	25,00	121	6	1,25

- Zavrtávací fréza.
- Utvařec třísky s mělkým sinusovým profilem.
- Asymetrická geometrie.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.


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

WP15PE	P				M			K			S				H		
	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
WP15PE	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○

P – Oceli

K – Litiny

S – Žárovzdorné slitiny

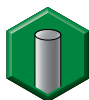
M – Nerezové oceli

N – Neželezné materiály

H – Tvrdé materiály

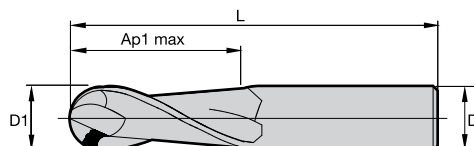
Řezné podmínky viz. str. 30.

■ Řada 4U70 • Sorty Victory



WP15PE	WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Z U	BCH
4U7006002T	4U7006002W	6,0	6	13,00	57	4	0,30
4U7008003T	4U7008003W	8,0	8	16,00	63	4	0,40
4U7010004T	4U7010004W	10,0	10	22,00	72	4	0,50
4U7012005T	4U7012005W	12,0	12	26,00	83	4	0,60
4U7016006T	4U7016006W	16,0	16	32,00	92	6	0,60
4U7016046T	—	16,0	16	32,00	92	4	0,60
4U7020007T	4U7020007W	20,0	20	38,00	104	6	1,00
4U7020047T	—	20,0	20	38,00	104	4	1,00
4U7025008T	4U7020088W	25,0	25	45,00	121	6	1,12
4U7025048T	—	25,0	25	45,00	121	4	1,12

- Završovací fréza.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

P – Oceli

K – Litiny

S – Žárovzdušné slitiny

M – Nerezové oceli

N – Neželezné materiály

H – Tvrzené materiály

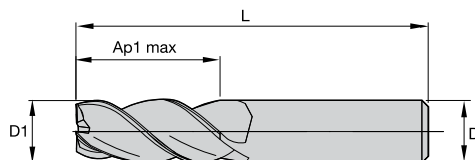
Řezné podmínky viz. str. 31.

■ Řada 4001 JJ • Sorty Victory



WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L
400101001T	1,0	4	3,00	50
400101501T	1,5	4	3,00	50
400102001T	2,0	4	3,00	50
400103002T	3,0	6	9,50	58
400104002T	4,0	6	12,00	76
400105002T	5,0	6	14,00	76
400106002T	6,0	6	16,00	100
400108003T	8,0	8	20,00	100
400110004T	10,0	10	22,00	100
400112005T	12,0	12	25,00	125
400114005T	14,0	14	32,00	125
400116006T	16,0	16	32,00	150
400118006T	18,0	18	38,00	150
400120007T	20,0	20	38,00	150

- Závrtávací fréza.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.

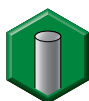

Tolerance stopkových fréz

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

	P						M			K			S				H	
	0	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1
WP15PE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

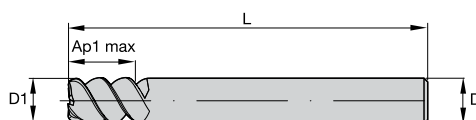
P – Oceli
K – Litiny
S – Žárovzdušné slitiny
M – Nerezové oceli
N – Neželezné materiály
H – Tvrzené materiály
Řezné podmínky viz. str. 32.

■ Řada 4503 JJ • Sorty Victory



WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L
450301001T	1,0	4	3,00	50
450301501T	1,5	4	3,00	50
450302001T	2,0	4	3,00	50
450302501T	2,5	4	4,00	50
450302511T	2,5	4	5,00	50
450303002T	3,0	6	8,00	50
450303502T	3,5	6	12,00	50
450304002T	4,0	6	12,00	50
450304502T	4,5	6	14,00	50
450305002T	5,0	6	14,00	50
450306002T	6,0	6	16,00	50
450318003T	8,0	8	20,00	63
450310004T	10,0	10	22,00	76
450312005T	12,0	12	25,00	76
450316006T	16,0	16	32,00	89
450320007T	20,0	20	38,00	104

- Završovací fréza.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.



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

	P						M			K			S				H	
	0	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1
WP15PE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●

P — Oceli

K — Litiny

S — Žárovzdorné slitiny

M — Nerezové oceli

N — Neželezné materiály

H — Tvrdé materiály

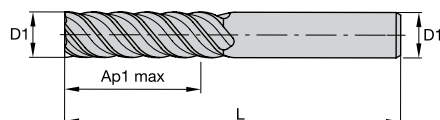
Řezné podmínky viz. str. 33-34

■ Řada D507 D517 • Sorty Victory



WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L
D50706002W	6,0	6	10,00	54
D51706002W	6,0	6	13,00	57
D50708003W	8,0	8	12,00	58
D51708003W	8,0	8	19,00	63
D50710004W	10,0	10	14,00	66
D51710004W	10,0	10	22,00	72
D50712005W	12,0	12	16,00	73
D51712005W	12,0	12	26,00	83
D50714014W	14,0	14	18,00	75
D51714014W	14,0	14	26,00	83
D50716006W	16,0	16	22,00	82
D51716006W	16,0	16	32,00	92
D50718018W	18,0	18	24,00	84
D51718018W	18,0	18	32,00	92
D50720007W	20,0	20	26,00	92
D51720007W	20,0	20	38,00	104

- Zavrtávací fréza.
- Standardní položky jsou uvedeny níže.
Speciální provedení a povlaky na objednávku.


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

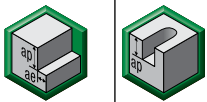
P — Oceli
K — Litiny
S — Žárovzdorné slitiny
M — Nerezové oceli
N — Neželezné materiály
H — Tvrdé materiály
Řezné podmínky viz. str. 35.

■ Řada D518 • Vision Plus • Sorty Victory

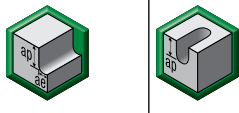


WP15PE	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Z U
D51804002W	4,0	6	11,00	57	4
D51805002W	5,0	6	13,00	57	4
D51806002W	6,0	6	13,00	57	6
D51807003W	7,0	8	16,00	63	6
D51808003W	8,0	8	19,00	63	6
D51809004W	9,0	10	19,00	72	6
D51810004W	10,0	10	22,00	72	6
D51812005W	12,0	12	26,00	83	6
D51814014W	14,0	14	26,00	83	6
D51816006W	16,0	16	32,00	92	8
D51818018W	18,0	18	32,00	92	8
D51820007W	20,0	20	38,00	104	8
D51825008W	25,0	25	45,00	121	8

■ Řada 4777 • VariMill • Sorty Victory

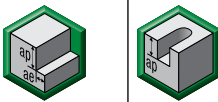
Materiálová skupina																					
		Boční frézování (A) A drážkování (B)		WP15PE			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub fz o 20%.														
		A		B			Průměr D1														
		ap	ae	ap	min	max	mm	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0			
P	0	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124		
	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124		
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	140	–	190	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124		
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	160	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114		
	4	1,5 x D	0,5 x D	0,75 x D	90	–	150	fz	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098		
	5	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	100	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091		
M	6	1,5 x D	0,5 x D	0,75 x D	50	–	75	fz	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071		
	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	90	–	115	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114		
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	80	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091		
K	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	70	fz	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071		
	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	150	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124		
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	140	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114		
S	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	130	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091		
	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114		
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061		
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	80	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076				

■ Řada 47N0 • VariMill • S odsazením • Sorty Victory

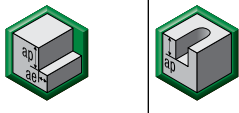
																	
		Boční frézování (A) A drážkování (B)		WP15PE	Doporučený posuv na zub ($f_z = \text{mm/zub}$) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub f_z o 20%.												
		A		Řezná rychlost – v_c m/min	Průměr D1												
		a_p	a_e		min	–	max	mm	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0
P	0	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	f_z	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	1	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	f_z	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	140	–	190	f_z	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	3	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	160	f_z	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	4	1,25 x D	0,5 x D	0,75 x D	90	–	150	f_z	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088
	5	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	100	f_z	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
	6	1,25 x D	0,5 x D	0,75 x D	50	–	75	f_z	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065
M	1	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	90	–	115	f_z	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	2	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	80	f_z	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
	3	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	70	f_z	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065
K	1	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	150	f_z	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114
	2	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	140	f_z	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	3	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	130	f_z	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
S	1	1 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	f_z	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101
	2	1 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	f_z	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054
	3	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	80	f_z	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081
	4	1,25 x D	0,5 x D	1 x D	50	–	60	f_z	0,021	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074
H	1	1,25 x D	0,5 x D	0,75 x D	80	–	140	f_z	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088

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 ř

■ Řada 577C • VariMill II • S možností zavrátávání v ose z • Sorty Victory

Materiálová skupina																				
		Boční frézování (A) A drážkování (B)		WP15PE			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub fz o 20%.													
		A		B			Průměr D1													
		ap	ae	ap	min	max	mm	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0		
P	0	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124	
	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124	
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	140	–	190	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124	
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	160	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	4	1,5 x D	0,5 x D	0,75 x D	90	–	150	fz	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098	
	5	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	100	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
M	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	90	–	115	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	80	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	70	fz	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071	
K	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	150	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124	
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	140	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	130	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
S	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061	
	3	1,5 x D	0,5 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
	4	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	50	–	60	fz	0,016	0,021	0,026	0,037	0,045							

■ Řada 57NC • VariMill II • S odsazením • Sorty Victory

Materiálová skupina																		
		Boční frézování (A) A drážkování (B)		WS15PE			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	
P	5	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	100	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
	6	1,5 x D	0,5 x D	0,75 x D	50	–	75	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071	
M	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	90	–	115	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	70	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071	
K	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	150	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124	
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	140	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	130	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
S	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061	
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
	4	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	50	–	60	fz	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084	
H	1	1,5 x D	0,5 x D	0,75 x D	80	–	140	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098	

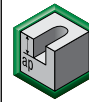
POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo při vyšší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
Vyšší řezná rychlost je využívána při dokončovacích operacích nebo při nižší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
Výše uvedené parametry jsou založeny na ideálních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

■ Řada 577E • VariMill II ER • Sorty Victory

																	
		Boční frézování (A) A drážkování (B)			WS15PE			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									
Materiálová skupina		ap	ae	ap	min		max	mm	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0		
P	5	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	100	fz	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091		
	6	1,5 x D	0,5 x D	0,75 x D	50	–	75	fz	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071		
M	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	90	–	115	fz	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114		
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	80	fz	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091		
	3	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	60	–	70	fz	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071		
S	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114		
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061		
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091		
	4	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	50	–	60	fz	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084		
H	1	1,5 x D	0,5 x D	0,75 x D	80	–	140	fz	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098		
	2	1,5 x D	0,2 x D	0,5 x D	70	–	120	fz	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071		

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.

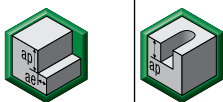
■ Řada 57NE • VariMill II ER • S odsazením • Sorty Victory

																	
		Boční frézování (A) A drážkování (B)			WS15PE			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									
Materiálová skupina		ap	ae	ap	min		max	mm	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0				

■ Řada DQ13 • Sorty Victory

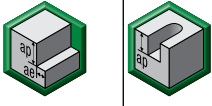
Materiálová skupina																				
		Boční frézování (A) A drážkování (B)			WP15PE			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub fz o 20%.												
		A		B	Řezná rychlost – vc m/min			Průměr D1												
		ap	ae	ap	min		max	mm	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	
P	0	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	150	–	200	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	1	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	150	–	200	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	2	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	140	–	190	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	3	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	120	–	160	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	
	4	1 x D	0,5 x D	0,5 x D	90	–	150	fz	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	
	5	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	60	–	100	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	
	6	1 x D	0,4 x D	0,5 x D	50	–	75	fz	0,012	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	
M	1	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	90	–	115	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	
	2	1 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	
	3	1 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	70	fz	0,012	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	
K	1	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	120	–	150	fz	0,021	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	
	2	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	110	–	140	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	
	3	1 x D	0,4 x D	0,75 x D	110	–	130	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	
S	1	1 x D	0,3 x D	0,4 x D	50	–	90	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	
	2	1 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,009	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	
	3	1 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	
	4	1 x D	0,4 x D	0,75 x D	50	–	60	fz	0,011											

■ Řada 4976 • Sorty Victory

Materiálová skupina																			
	Boční frézování (A) A drážkování (B)			WP15PE			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	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	25,0	
P	0	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	150	–	200	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	2	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	140	–	190	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	3	1,5 x D	0,4 x D	0,75 x D	120	–	160	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	4	1,5 x D	0,4 x D	0,75 x D	90	–	150	fz	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098
M	1	1,5 x D	0,4 x D	0,75 x D	90	–	115	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	1,5 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	3	1,5 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	70	fz	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
K	1	1,5 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	150	fz	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	2	1,5 x D	0,4 x D	1 x D	110	–	140	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	3	1,5 x D	0,4 x D	1 x D	110	–	130	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
S	1	1,5 x D	0,3 x D	0,75 x D	50	–	90	fz	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061
	3	1,5 x D	0,4 x D	0,75 x D	60	–	80	fz	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	4	1,5 x D	0,3 x D	0,75 x D	50	–	60	fz	0,016	0,021	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084
H	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	80	–	140	fz	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098

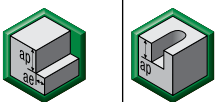
POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech

■ Řada 4U40 • Sorty Victory

Materiálová skupina																		
		Boční frézování (A) A drážkování (B)		WP15PE			Doporučený posuv na zub ($f_z = \text{mm/zub}$) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub f_z 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	
P	3	0,8 x D	0,5 x D	0,75 x D	120	–	160	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	4	0,8 x D	0,4 x D	0,5 x D	90	–	150	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098	
	5	0,8 x D	0,5 x D	0,75 x D	60	–	100	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
	6	0,8 x D	0,4 x D	0,5 x D	50	–	75	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071	
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	
K	1	0,8 x D	0,5 x D	0,75 x D	120	–	150	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124	
	2	0,8 x D	0,5 x D	0,75 x D	110	–	140	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114	
	3	0,8 x D	0,4 x D	0,75 x D	110	–	130	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091	
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	0,5 x D	50	–	60	fz	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,064	0,069	0,074	0,084	
H	1	0,8 x D	0,5 x D	0,5 x D	80	–	140	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098	
	2	0,8 x D	0,2 x D	0,3 x D	70	–	120	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071	
	3	0,8 x D	0,15 x D	0,2 x D	60	–	90	fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061	

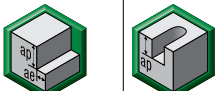
POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo při vyšší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
 Vyšší řezná rychlost je využívána při dokončovacích operacích nebo při nižší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.

■ Řada 4U70 • Sorty Victory

Materiálová skupina																	
	Boční frézování (A) A drážkování (B)			WP15PE			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	
P	3	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	120	–	160	fz	0,036	0,05	0,061	0,07	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	4	1 x D	0,3 x D	0,75 x D	90	–	150	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098
	5	1 x D	0,5 x D	0,75 x D	60	–	100	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
	6	1 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	75	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
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
K	1	1 x D	0,5 x D	1 x D	120	–	150	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,101	0,108	0,114	0,124
	2	1 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	140	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,087	0,095	0,101	0,114
	3	1 x D	0,5 x D	1 x D	110	–	130	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,070	0,076	0,081	0,091
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
H	1	1 x D	0,3 x D	0,3 x D	80	–	140	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,077	0,083	0,088	0,098
	2	1 x D	0,2 x D	0,2 x D	70	–	120	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,057	0,061	0,065	0,071
	3	1 x D	0,2 x D	0,2 x D	60	–	90	fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,054	0,061

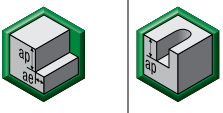
POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo při vyšší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
 Vyšší řezná rychlost je využívána při dokončovacích operacích nebo při nižší tvrdosti materiálu v rámci materiálové skupiny.
 Pro hrubovací šestizubou frézu použijte hodnotu hloubky řezu ap 60% tabulkové hodnoty.
 Výše uvedené parametry jsou založeny na ideálních pracovních podmínkách. U menších obráběcích center upravte řezné podmínky pro nástroje s prům

■ Řada 4001 JJ • Sorty Victory

Materiálová skupina																					
	Boční frézování (A) A drážkování (B)			WP15PE			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	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	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	150	–	200	fz	0,012	0,019	0,026	0,032	0,039	0,054	0,065	0,075	0,083	0,091	0,097	0,137	
	1	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	150	–	200	fz	0,012	0,019	0,026	0,032	0,039	0,054	0,065	0,075	0,083	0,091	0,097	0,137	
	2	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	140	–	190	fz	0,012	0,019	0,026	0,032	0,039	0,054	0,065	0,075	0,083	0,091	0,097	0,137	
	3	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	120	–	160	fz	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,063	0,071	0,078	0,085	0,121	
M	4	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	90	–	150	fz	0,009	0,014	0,019	0,024	0,03	0,040	0,049	0,056	0,063	0,069	0,075	0,106	
	1	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	90	–	115	fz	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,063	0,071	0,078	0,085	0,121	
K	2	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	60	–	80	fz	0,008	0,013	0,017	0,022	0,026	0,036	0,044	0,051	0,057	0,063	0,068	0,097	
	1	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	120	–	150	fz	0,012	0,019	0,026	0,032	0,039	0,054	0,065	0,075	0,083	0,091	0,097	0,137	
K	2	1,25 x D	0,25 x D	0,5 x D	110	–	140	fz	0,010	0,016	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,063	0,071	0,078	0,085	0,121	

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.

■ Řada 4503 JJ • Sorty Victory

Materiálová skupina																		
		Boční frézování (A) A drážkování (B)		WP15PE			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	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	0	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	150	–	200	fz	0,007	0,014	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,137
	1	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	150	–	200	fz	0,007	0,014	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,137
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	140	–	190	fz	0,007	0,014	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,137
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	120	–	160	fz	0,006	0,011	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,121
	4	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	90	–	150	fz	0,005	0,010	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,077	0,106
	5	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	60	–	100	fz	0,005	0,009	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,097
M	6	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	75	fz	0,004	0,008	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,057	0,078
	1	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	90	–	115	fz	0,006	0,011	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,121
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	60	–	80	fz	0,005	0,009	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,097
K	3	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	60	–	70	fz	0,004	0,008	0,016	0,020	0,025	0,034	0,040	0,047	0,057	0,078
	1	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	120	–	150	fz	0,007	0,014	0,028	0,036	0,044	0,060	0,072	0,083	0,101	0,137
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	110	–	140	fz	0,006	0,011	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,121
S	3	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	110	–	130	fz	0,005	0,009	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,097
	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	50	–	90	fz	0,006	0,011	0,023	0,030	0,036	0,050	0,061	0,070	0,087	0,121
	2	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	25	–	40	fz	0,003	0,006	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,046	0,065
	3	1,5 x D	0,3 x D	0,5 x D	60	–	80	fz	0,005	0,009	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,056	0,070	0,097
H	1	1,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	80	–	140	fz	0,005	0,010	0,021	0,027	0,033	0,045	0,054	0,062	0,077	0,106

POZNÁMKA: Nižší řezná rychlost je využívána při vysokých úběrech nebo

■ Řada D507 • Sorty Victory

Materiálová skupina														
		Boční frézování (A)		WP15PE		Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A).								
		A		Řezná rychlost – vc m/min			Průměr D1							
		ap	ae	min		max	mm	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	18,0	20,0
P	0	1,0 x D	0,2 x D	150	–	200	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	1	1,0 x D	0,2 x D	150	–	200	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	2	1,0 x D	0,2 x D	140	–	190	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	3	1,0 x D	0,1 x D	120	–	160	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
	4	1,0 x D	0,1 x D	90	–	150	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,083	0,088
	5	1,0 x D	0,1 x D	60	–	100	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
M	6	1,0 x D	0,1 x D	50	–	75	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,061	0,065
	1	1,0 x D	0,1 x D	90	–	115	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
	2	1,0 x D	0,1 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
K	3	1,0 x D	0,1 x D	60	–	70	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,061	0,065
	1	1,0 x D	0,1 x D	120	–	150	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	2	1,0 x D	0,1 x D	110	–	140	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
S	3	1,0 x D	0,1 x D	110	–	130	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
	1	1,0 x D	0,1 x D	50	–	90	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
	2	1,0 x D	0,1 x D	25	–	40	fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,050	0,054
	3	1,0 x D	0,15 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
H	4	1,0 x D	0,15 x D	50	–	60	fz	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,069	0,074
	1	1,0 x D	0,1 x D	80	–	140	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,083	0,088

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.
 Pro nástroje s vyložení $2 \times D < \text{řezná délka (Ap1max)} < 3 \times D$ je $Ae = 0,25 \times D$, pro nástroje s řeznou délkou $(Ap1max)$ delší než $3 \times D$ je $Ae = 0,1 \times D$.
 Pro docílení lepší kvality obrobenej plochy snižte posuv na zub.

■ Řada D517 • Sorty Victory

Materiálová skupina														
		Boční frézování (A)		WP15PE			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A).							
		A		Řezná rychlost – vc m/min			Průměr D1							
		ap	ae	min		max	mm	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	18,0	20,0
P	0	Ap1 max	0,05 x D	150	–	200	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	1	Ap1 max	0,05 x D	150	–	200	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,05 x D	140	–	190	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	3	Ap1 max	0,05 x D	120	–	160	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
	4	Ap1 max	0,05 x D	90	–	150	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,083	0,088
	5	Ap1 max	0,05 x D	60	–	100	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
M	6	Ap1 max	0,05 x D	50	–	75	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,061	0,065
	1	Ap1 max	0,05 x D	90	–	115	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
	2	Ap1 max	0,05 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
K	3	Ap1 max	0,05 x D	60	–	70	fz	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,061	0,065
	1	Ap1 max	0,05 x D	120	–	150	fz	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114
	2	Ap1 max	0,05 x D	110	–	140	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
S	3	Ap1 max	0,05 x D	110	–	130	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
	1	Ap1 max	0,04 x D	50	–	90	fz	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101
	2	Ap1 max	0,04 x D	25	–	40	fz	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,050	0,054
	3	Ap1 max	0,05 x D	60	–	80	fz	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081
H	4	Ap1 max	0,05 x D	50	–	60	fz	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,069	0,074
	1	Ap1 max	0,04 x D	80	–	140	fz	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,083	0,088

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.
 Pro docílení lepší kvality obrobenej plochy snižte hodnotu posuvu na zub.

■ Řada D518 • Vision Plus • Sorty Victory

Materiálová skupina																
		Boční frézování (A)		WP15PE			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A).									
		A		Řezná rychlost – vc m/min			Průměr D1									
		ap	ae	min		max	mm	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	18,0	20,0	25,0
P	0	Ap1 max	0,05 x D	150	–	200	fz	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114	0,124
	1	Ap1 max	0,05 x D	150	–	200	fz	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114	0,124
	2	Ap1 max	0,05 x D	140	–	190	fz	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114	0,124
	3	Ap1 max	0,05 x D	120	–	160	fz	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101	0,114
	4	Ap1 max	0,05 x D	90	–	150	fz	0,021	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,083	0,088	0,098
	5	Ap1 max	0,05 x D	60	–	100	fz	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081	0,091
M	6	Ap1 max	0,04 x D	50	–	75	fz	0,016	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,061	0,065	0,071
	1	Ap1 max	0,05 x D	90	–	115	fz	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101	0,114
	2	Ap1 max	0,05 x D	60	–	80	fz	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081	0,091
K	3	Ap1 max	0,05 x D	60	–	70	fz	0,016	0,025	0,034	0,040	0,047	0,052	0,061	0,065	0,071
	1	Ap1 max	0,05 x D	120	–	150	fz	0,028	0,044	0,060	0,072	0,083	0,092	0,108	0,114	0,124
	2	Ap1 max	0,05 x D	110	–	140	fz	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101	0,114
S	3	Ap1 max	0,05 x D	110	–	130	fz	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081	0,091
	1	Ap1 max	0,04 x D	50	–	90	fz	0,023	0,036	0,050	0,061	0,070	0,079	0,095	0,101	0,114
	2	Ap1 max	0,04 x D	25	–	40	fz	0,013	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,050	0,054	0,061
	3	Ap1 max	0,05 x D	60	–	80	fz	0,019	0,029	0,040	0,048	0,056	0,063	0,076	0,081	0,091
H	4	Ap1 max	0,05 x D	50	–	60	fz	0,016	0,026	0,037	0,045	0,052	0,058	0,069	0,074	0,084
	1	Ap1 max	0,04 x D	80	–	140	fz	0,021	0,033	0,045	0,054	0,062	0,070	0,083	0,088	0,098

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.
Pro docílení lepší kvality obroběné plochy snižte hodnotu posuvu na zub.

Vysoce výkonné karbidové stopkové frézy • Sorty Victory™ ADVANCES 2015

Hlavní sídlo společnosti a centrály na světě

Kennametal Inc.
WIDIA Products Group
1600 Technology Way
Latrobe, PA 15650 USA
Tel: 800 446 7738 (USA a Kanada)
Email: w-na.service@widia.com

Centrála pro Asii a Tichomořskou oblast

Kennametal Singapore Pte. Ltd.
WIDIA Products Group
3A International Business Park
Unit #01-02/03/05, ICON@BP
Singapur 609935
Tel: +65 6265 9222
Email: w-sg.service@widia.com

Evropská centrála

Kennametal Europe GmbH
WIDIA Products Group
Rheingoldstrasse 50
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall
Švýcarsko
Tel: +41 52 6750 100
Email: w-ch.service@widia.com

Indická centrála

Kennametal India Limited
WIDIA Products Group
CIN: L27109KA1964PLC001546
8/9th Mile, Tumkur Road
Bangalore - 560 073
Tel: +91 080 22198444 nebo +91 080 43281444
Email: w-in.service@widia.com

©2015 Kennametal Inc. Všechny práva vyhrazena. A-15-04240CS



WWW.WIDIA.COM