

WIDIA 

VariMill™ XTREME™

DRÁŽKOVÁNÍ | ZAVRTÁVÁNÍ | HELIKÁLNÍ
INTERPOLACE | BOČNÍ FRÉZOVÁNÍ
DYNAMICKÉ FRÉZOVÁNÍ | ZAPICHOVÁNÍ

2021 METRICKÉ



HANITA

***ORIGINÁLNÍ GEOMETRIE VARIMILL™ S
PROMĚNNOU ROZTEČÍ BŘITŮ SE STALA
REVOLUCÍ V OBORU.***

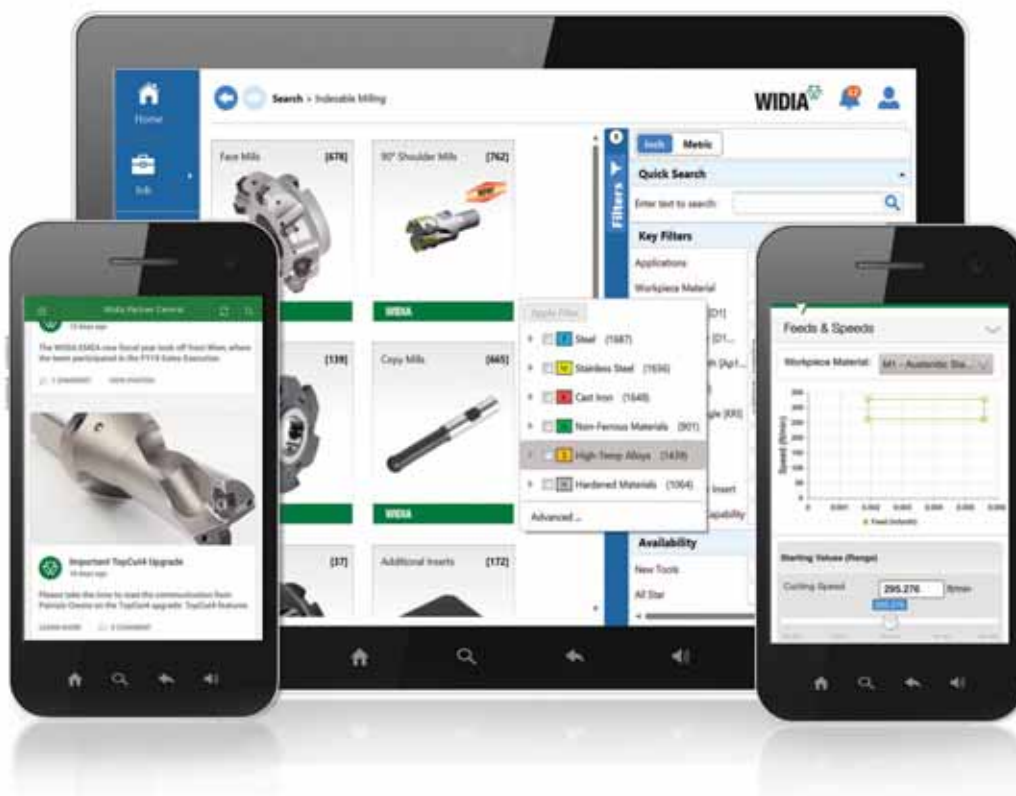
***NOVÁ ZAKŘIVENÁ GEOMETRIE
ČELA BUDE DOMINOVAT
KAŽDÉMU CNC STROJI.***



 **HANITA™**

Digitální řešení WIDIA™

Nástroje a zdroje na koncích vašich prstů



Centrála
obrábění
WIDIA

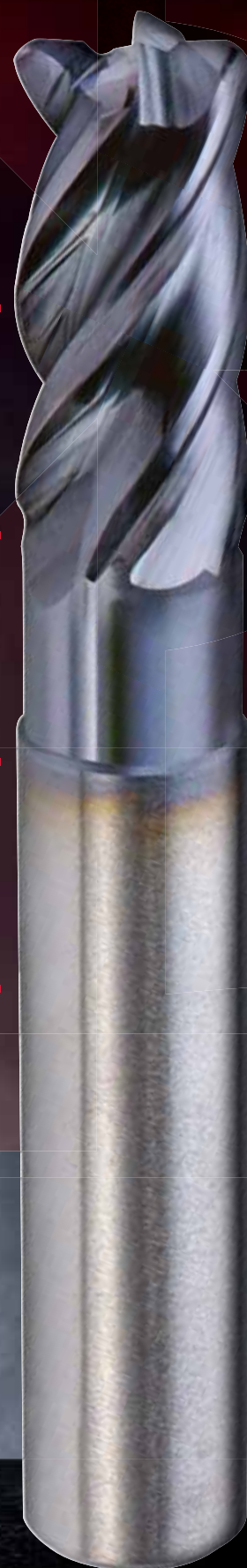
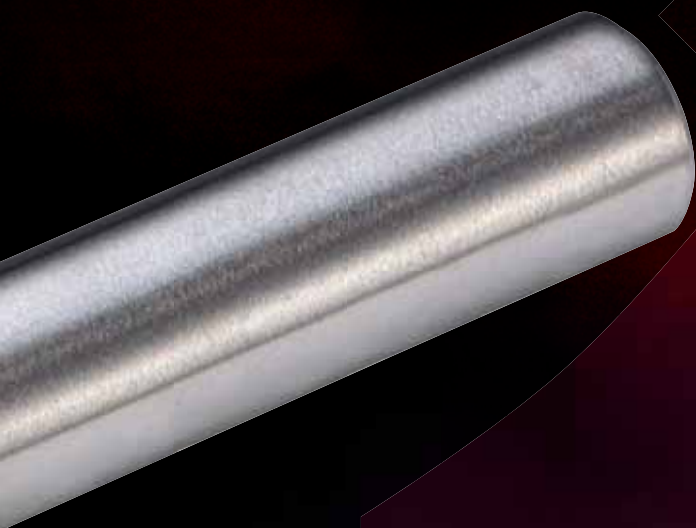
DATA K PRODUKTU

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

STÁHNĚTE SI JEŠTĚ DNES **MOBILNÍ APLIKACE WIDIA !**



WIDIA.COM



Zakřivená geometrie čela pro zlepšení stability řezné hrany, která umožňuje agresivní úhly při zavrtávání a helikální interpolaci.

Nelineární drážky pro lepší odvod třísek umožňují zavrtávání a obrábění v ose z.

Čtyři asymetricky rozdělené břity a šroubovice s proměnným úhlem tlumí vibrace.

Jádro s parabolickým tvarem přináší vyšší stabilitu nástroje a snižuje průhyb.

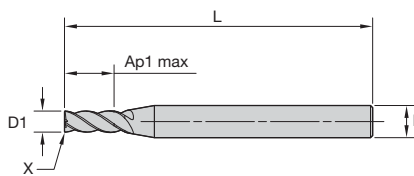
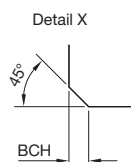
Integrované funkce zajišťují agresivní univerzálnost.

VARIMILL™ XTREME™

WIDIA

Karbidové stopkové frézy

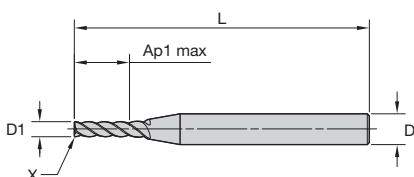
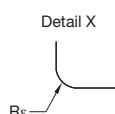
ŘADA 4XOE • S ROHOVÝM SRAŽENÍM • 4-BŘITÉ • VÁLCOVÁ STOPKA • METRICKÉ



Sorta WS15PE
AITiN

objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	délka řezné části		BCH
				Ap1 max	celková délka L	
6829315	4XOEM04002CST	4,0	6	8,00	57	0,10
6829320	4XOEM05002CST	5,0	6	10,00	57	0,10
6829695	4XOEM06002CST	6,0	6	12,00	57	0,10
6829881	4XOEM08003CAT	8,0	8	16,00	63	0,20
6829888	4XOEM10004CAT	10,0	10	20,00	72	0,20
6830075	4XOEM12005CCT	12,0	12	24,00	83	0,30

ŘADA 4XOE • ROHOVÝ RÁDIUS • 4-BŘITÉ • VÁLCOVÁ STOPKA • METRICKÉ

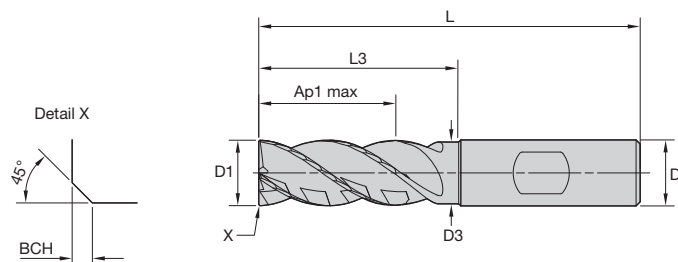


Sorta WS15PE
AITiN

objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	délka řezné části		Re
				Ap1 max	celková délka L	
6829314	4XOEM03002RAT	3,0	6	9,50	57	0,20
6830480	4XOEM25008RKT	25,0	25	50,00	121	1,50
6830671	4XOEM25008RPT	25,0	25	50,00	121	3,00

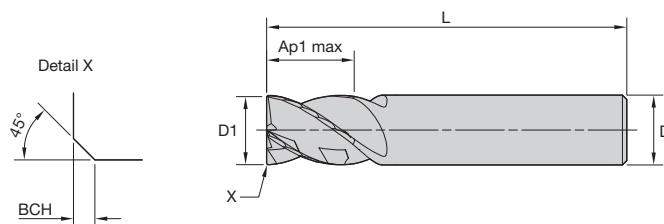


**ŘADA 4XNE • S ROHOVÝM SRAŽENÍM • 4-BŘITÉ • S ODSAZENÍM •
STOPKA WELDON® • METRICKÉ**

 Sorta WS15PE
AITiN


objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	D3	délka řezné části Ap1 max	L3	celková délka L	BCH
6829319	4XNEM04002CSW	4,0	6	3,76	12,00	16,00	57	0,10
6829694	4XNEM05002CSW	5,0	6	4,70	13,00	18,00	57	0,10
6829700	4XNEM06002CSW	6,0	6	5,64	13,00	21,00	57	0,10
6829887	4XNEM08003CAW	8,0	8	7,52	16,00	27,00	63	0,20
6830074	4XNEM10004CAW	10,0	10	9,40	22,00	32,00	72	0,20
6830282	4XNEM12005CCW	12,0	12	11,28	26,00	36,00	83	0,30
6830285	4XNEM16006CCW	16,0	16	15,04	32,00	48,00	92	0,30
6830473	4XNEM20007CCW	20,0	20	18,80	40,00	60,00	115	0,30

**ŘADA 4XNE • S ROHOVÝM SRAŽENÍM • 4-BŘITÉ •
VÁLCOVÁ STOPKA • METRICKÉ**

 Sorta WS15PE
AITiN


objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	BCH
6830283	4X0EM16006CCT	16,0	16	18,00	82	0,30

VARIMILL™ XTREME™

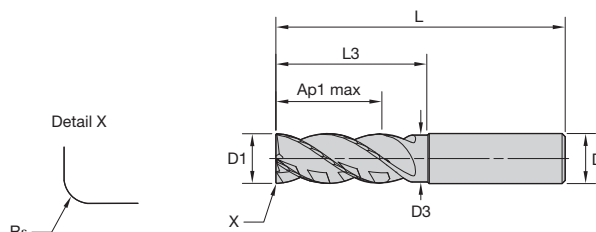
WIDIA

Karbidové stopkové frézy

ŘADA 4XNE • ROHOVÝ RÁDIUS • 4-BŘITÉ • S ODSAZENÍM •
VÁLCOVÁ STOPKA • METRICKÉ

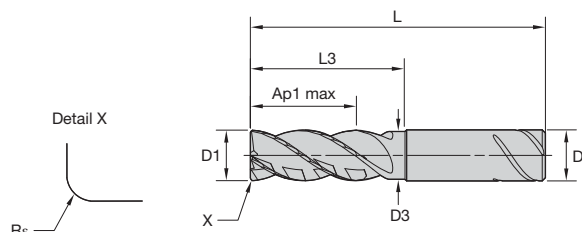


Sorta WS15PE
AITiN

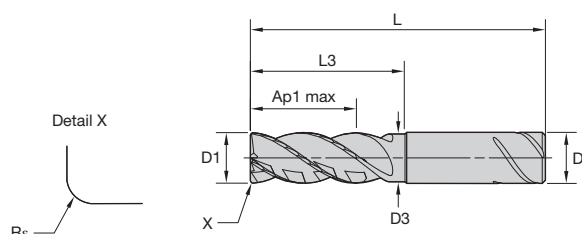


objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	D3	délka řezné části		celková délka		Re
					Ap1 max	L3	L		
6829317	4XNEM04002RAT	4,0	6	3,76	8,00	12,00	57	0,20	
6829318	4XNEM04002RET	4,0	6	3,76	8,00	12,00	57	0,50	
6829692	4XNEM05002RAT	5,0	6	4,70	10,00	15,00	57	0,20	
6829693	4XNEM05002RET	5,0	6	4,70	10,00	15,00	57	0,50	
6829697	4XNEM06002RAT	6,0	6	5,64	12,00	18,00	57	0,20	
6829698	4XNEM06002RET	6,0	6	5,64	12,00	18,00	57	0,50	
6829699	4XNEM06002RJT	6,0	6	5,64	12,00	18,00	57	1,00	
6829883	4XNEM08003RAT	8,0	8	7,52	16,00	24,00	63	0,20	
6829884	4XNEM08003RET	8,0	8	7,52	16,00	24,00	63	0,50	
6829885	4XNEM08003RJT	8,0	8	7,52	16,00	24,00	63	1,00	
6829886	4XNEM08003RKT	8,0	8	7,52	16,00	24,00	63	1,50	
6829890	4XNEM10004RCT	10,0	10	9,40	20,00	30,00	72	0,30	
6830071	4XNEM10004RET	10,0	10	9,40	20,00	30,00	72	0,50	
6830072	4XNEM10004RJT	10,0	10	9,40	20,00	30,00	72	1,00	
6830073	4XNEM10004RKT	10,0	10	9,40	20,00	30,00	72	1,50	
6830077	4XNEM12005RET	12,0	12	11,28	24,00	36,00	83	0,50	
6830079	4XNEM12005RKT	12,0	12	11,28	24,00	36,00	83	1,50	
6830080	4XNEM12005RMT	12,0	12	11,28	24,00	36,00	83	2,00	
6830281	4XNEM12005RPT	12,0	12	11,28	24,00	36,00	83	3,00	
6830286	4XNEM16006RET	16,0	16	15,04	32,00	48,00	92	0,50	
6830288	4XNEM16006RKT	16,0	16	15,04	32,00	48,00	92	1,50	
6830289	4XNEM16006RPT	16,0	16	15,04	32,00	48,00	92	3,00	
6830471	4XNEM16006RQT	16,0	16	15,04	32,00	48,00	92	4,00	
6830474	4XNEM20007RET	20,0	20	18,80	40,00	60,00	115	0,50	
6830476	4XNEM20007RKT	20,0	20	18,80	40,00	60,00	115	1,50	
6830477	4XNEM20007RPT	20,0	20	18,80	40,00	60,00	115	3,00	
6830478	4XNEM20007RRT	20,0	20	18,80	40,00	60,00	115	5,00	



**ŘADA 4XNE • ROHOVÝ RÁDIUS • 4-BŘITÉ • S ODSAZENÍM •
SAFE-LOCK™ • METRICKÉ**

 Sorta WS15PE
AITiN

objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	D3	délka řezné části Ap1 max	L3	celková délka L	Re
6830078	4XNEM12005RJV	12,0	12	11,28	24,00	36,00	83	1,00
6830287	4XNEM16006RJV	16,0	16	15,04	32,00	48,00	92	1,00
6830475	4XNEM20007RJV	20,0	20	18,80	40,00	60,00	115	1,00

ŘADA 4XOE • ROHOVÝ RÁDIUS • 4-BŘITÉ • STOPKA SAFE LOCK • METRICKÉ

 Sorta WS15PE
AITiN

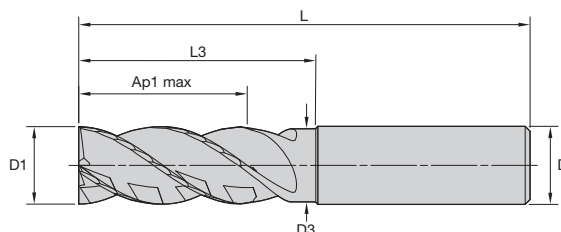
objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	délka řezné části Ap1 max	celková délka L	Re
6830479	4XOEM25018RJV	25,0	25	50,00	135	1,00

VARIMILL™ XTREME™

WIDIA

Karbidové stopkové frézy

ŘADA 4XNE • OSTRÉ HRANY • 4-BŘITÉ • S ODSAZENÍM •
VÁLCOVÁ STOPKA • METRICKÉ



Sorta WS15PE
AITiN

objednací číslo	katalogové číslo	D1	D	D3	délka řezné části		celková délka L
					Ap1 max	L3	
6829316	4XNEM04002SZT	4,0	6	3,76	8,00	12,00	57
6829691	4XNEM05002SZT	5,0	6	4,70	10,00	15,00	57
6829696	4XNEM06002SZT	6,0	6	5,64	12,00	18,00	57
6829882	4XNEM08003SZT	8,0	8	7,52	16,00	24,00	63
6829889	4XNEM10004SZT	10,0	10	9,40	20,00	30,00	72
6830076	4XNEM12005SZT	12,0	12	11,28	24,00	36,00	83
6830284	4XNEM16006SZT	16,0	16	15,04	32,00	48,00	92
6830472	4XNEM20007SZT	20,0	20	18,80	40,00	60,00	115



**VARIMILL™ XTREME™ • BOČNÍ FRÉZOVÁNÍ A DRÁŽKOVÁNÍ •
ŘEZNÉ PODMÍNKY • METRICKÉ**

Materiálová skupina																							
	Boční frézování (A) a drážkování (B)			Doporučený posuv na zub (fz = mm/zub) při bočním frézování (A). Při drážkování (B) snižte posuv na zub fz o 20%.																			
	A		B	WS15PE			Průměr D1																
	ap	ae	ap	Řezná rychlost — vc m/min		mm	3,0	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 D1	0,5 x D1	1,25 x D1	150	175	200	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	1	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	150	175	200	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	2	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	140	165	190	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	3	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	120	140	160	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
	4	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	90	120	150	fz	0,018	0,024	0,030	0,036	0,049	0,059	0,069	0,077	0,084	0,091	0,097	0,107			
	5	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	60	80	100	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
M	6	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	50	65	75	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063	0,067	0,071	0,078			
	1	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	90	100	115	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
	2	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	60	70	80	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
K	3	1,5 x D1	0,5 x D1	1,0 x D1	60	65	70	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063	0,067	0,071	0,078			
	1	1,5 x D1	0,5 x D1	1,0 x D1	120	135	150	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	2	1,5 x D1	0,5 x D1	1,0 x D1	110	125	140	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
S	3	1,5 x D1	0,5 x D1	1,0 x D1	110	120	130	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
	1	1,5 x D1	0,5 x D1	0,75 x D1	50	70	90	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
	2	1,5 x D1	0,5 x D1	0,75 x D1	50	65	80	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
	3	1,5 x D1	0,5 x D1	0,5 x D1	25	30	40	fz	0,010	0,014	0,018	0,021	0,029	0,035	0,041	0,046	0,051	0,055	0,059	0,067			
H	4	1,5 x D1	0,5 x D1	1,25 x D1	50	55	60	fz	0,013	0,017	0,023	0,028	0,040	0,049	0,057	0,064	0,071	0,076	0,082	0,092			
	1	1,5 x D1	0,5 x D1	1,0 x D1	80	110	140	fz	0,018	0,024	0,030	0,036	0,049	0,059	0,069	0,077	0,084	0,091	0,097	0,107			
	2	1,5 x D1	0,5 x D1	1,0 x D1	70	90	120	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063	0,067	0,071	0,078			

POZNÁMKA: Pro více informací o korekčních koeficientech pro kalkulace posuvů VARIMILL XTREME jděte na str. 11

VARIMILL™ XTREME™ • ZAVRTÁVNÍ • ŘEZNÉ PODMÍNKY • METRICKÉ

Materiálová skupina	Helikální interpolace/zavrtávání 0°–15°																				
		WS15PE			Doporučené posuvy na zub (fz = mm/z) pro helikální interpolaci a zavrtávání — fz x 2																
		Řezná rychlost — vc m/min			Průměr — D1 [Ømin – Ømax]																
		Maximální hloubka	min	Start	max	mm min-max	3,0 3,5–5,7	4,0 4,6–7,6	5,0 5,8–9,5	6,0 6,9–11,4	8,0 9,2–15,2	10,0 11,5–19,0	12,0 13,8–22,8	14,0 16,1–26,6	16,0 18,4–30,4	18,0 20,7–34,2	20,0 23,0–38,0	25,0 28,8–47,5			
P	0	1,25 x D1	150	175	200	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	1	1,25 x D1	150	175	200	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	2	1,25 x D1	140	165	190	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	3	1,25 x D1	120	140	160	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
	4	1,25 x D1	90	120	150	fz	0,018	0,024	0,030	0,036	0,049	0,059	0,069	0,077	0,084	0,091	0,097	0,107			
	5	1,25 x D1	60	80	100	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
M	6	1,25 x D1	50	65	75	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063	0,067	0,071	0,078			
	1	1,25 x D1	90	100	115	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
	2	1,25 x D1	60	70	80	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
K	3	1,0 x D1	60	65	70	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063	0,067	0,071	0,078			
	1	1,0 x D1	120	135	150	fz	0,023	0,031	0,040	0,048	0,066	0,079	0,091	0,102	0,111	0,119	0,125	0,136			
	2	1,0 x D1	110	125	140	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
S	3	1,0 x D1	110	120	130	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
	1	0,75 x D1	50	70	90	fz	0,019	0,026	0,033	0,040	0,055	0,067	0,077	0,087	0,096	0,104	0,111	0,125			
	2	0,75 x D1	50	65	80	fz	0,016	0,021	0,027	0,032	0,044	0,053	0,062	0,070	0,077	0,083	0,089	0,100			
	3	0,5 x D1	25	30	40	fz	0,010	0,014	0,018	0,021	0,029	0,035	0,041	0,046	0,051	0,055	0,059	0,067			
H	4	1,25 x D1	50	55	60	fz	0,013	0,017	0,023	0,028	0,040	0,049	0,057	0,064	0,071	0,076	0,082	0,092			
	1	1,0 x D1	80	110	140	fz	0,018	0,024	0,030	0,036	0,049	0,059	0,069	0,077	0,084	0,091	0,097	0,107			
	2	1,0 x D1	70	90	120	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063	0,067	0,071	0,078			

VARIMILL™ XTREME™ • ZAVRTÁVÁNÍ • ŘEZNÉ PODMÍNKY • METRICKÉ

Materiálová skupina	Maximální hloubka	Helikální interpolace/zavrtávání		Doporučené posuvy na zub (fz = mm/z) pro helikální interpolaci a zavrtávání — fz x 2														
		15°–30°		Průměr — D1 [Ømin – Ømax]														
		WS15PE			Řezná rychlost — vc m/min													
		min	Start	max	mm min-max	3,0 3,5–5,7	4,0 4,6–7,6	5,0 5,8–9,5	6,0 6,9–11,4	8,0 9,2–15,2	10,0 11,5–19,0	12,0 13,8–22,8	14,0 16,1–26,6	16,0 18,4–30,4	18,0 20,7–34,2	20,0 23,0–38,0	25,0 28,8–47,5	
P	0	1,25 x D1	150	165	175	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,059	0,068	0,076	0,083	0,089	0,094	0,102
	1	1,25 x D1	150	165	175	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,059	0,068	0,076	0,083	0,089	0,094	0,102
	2	1,25 x D1	140	155	165	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,059	0,068	0,076	0,083	0,089	0,094	0,102
	3	1,25 x D1	120	130	140	fz	0,014	0,019	0,025	0,030	0,041	0,050	0,058	0,065	0,072	0,078	0,083	0,094
	4	1,25 x D1	90	105	120	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,045	0,051	0,058	0,063	0,068	0,073	0,080
	5	1,25 x D1	60	70	80	fz	0,012	0,016	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
M	1	1,25 x D1	90	95	100	fz	0,014	0,019	0,025	0,030	0,041	0,050	0,058	0,065	0,072	0,078	0,083	0,094
	2	1,25 x D1	60	65	70	fz	0,012	0,016	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
	3	1,0 x D1	60	62	65	fz	0,010	0,013	0,017	0,020	0,028	0,033	0,038	0,043	0,047	0,050	0,053	0,059
K	1	1,0 x D1	120	130	135	fz	0,017	0,023	0,030	0,036	0,050	0,059	0,068	0,076	0,083	0,089	0,094	0,102
	2	1,0 x D1	110	120	125	fz	0,014	0,019	0,025	0,030	0,041	0,050	0,058	0,065	0,072	0,078	0,083	0,094
	3	1,0 x D1	110	115	120	fz	0,012	0,016	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
S	1	0,75 x D1	50	60	70	fz	0,014	0,019	0,025	0,030	0,041	0,050	0,058	0,065	0,072	0,078	0,083	0,094
	2	0,75 x D1	50	55	65	fz	0,012	0,016	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
	3	0,5 x D1	25	27	30	fz	0,008	0,010	0,013	0,016	0,022	0,026	0,031	0,035	0,038	0,042	0,045	0,051
	4	1,25 x D1	50	52	55	fz	0,009	0,013	0,017	0,021	0,030	0,037	0,043	0,048	0,053	0,057	0,061	0,069
H	1	1,0 x D1	80	95	110	fz	0,013	0,018	0,022	0,027	0,037	0,045	0,051	0,058	0,063	0,068	0,073	0,080
	2	1,0 x D1	70	80	90	fz	0,010	0,013	0,017	0,020	0,028	0,033	0,038	0,043	0,047	0,050	0,053	0,059

Materiálová skupina	Maximální hloubka	Helikální interpolace/zavrtávání		Doporučené posuvy na zub (fz = mm/z) pro helikální interpolaci a zavrtávání — fz x 2														
		30°–45°		Průměr — D1 [Ømin – Ømax]														
		WS15PE			Řezná rychlost — vc m/min													
		min	Start	max	mm min-max	3,0 3,5–5,7	4,0 4,6–7,6	5,0 5,8–9,5	6,0 6,9–11,4	8,0 9,2–15,2	10,0 11,5–19,0	12,0 13,8–22,8	14,0 16,1–26,6	16,0 18,4–30,4	18,0 20,7–34,2	20,0 23,0–38,0	25,0 28,8–47,5	
P	0	1,25 x D1	140	150	165	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,055	0,061	0,067	0,071	0,075	0,082
	1	1,25 x D1	140	150	165	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,055	0,061	0,067	0,071	0,075	0,082
	2	1,25 x D1	140	150	165	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,055	0,061	0,067	0,071	0,075	0,082
	3	1,25 x D1	105	115	120	fz	0,011	0,015	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
	4	1,25 x D1	90	100	110	fz	0,011	0,014	0,018	0,022	0,030	0,036	0,041	0,046	0,051	0,055	0,058	0,064
	5	1,25 x D1	70	75	80	fz	0,009	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,053	0,060
M	1	1,25 x D1	55	60	65	fz	0,008	0,011	0,013	0,016	0,022	0,027	0,031	0,034	0,038	0,040	0,043	0,047
	2	1,25 x D1	75	85	90	fz	0,011	0,015	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
	3	1,0 x D1	50	55	60	fz	0,009	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,053	0,060
K	1	1,0 x D1	45	50	55	fz	0,008	0,011	0,013	0,016	0,022	0,027	0,031	0,034	0,038	0,040	0,043	0,047
	2	1,0 x D1	110	120	130	fz	0,014	0,019	0,024	0,029	0,040	0,048	0,055	0,061	0,067	0,071	0,075	0,082
	3	1,0 x D1	100	110	120	fz	0,011	0,015	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
S	1	1,0 x D1	90	100	110	fz	0,009	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,053	0,060
	2	0,75 x D1	80	85	90	fz	0,011	0,015	0,020	0,024	0,033	0,040	0,046	0,052	0,058	0,062	0,067	0,075
	3	0,75 x D1	55	60	65	fz	0,009	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,037	0,042	0,046	0,050	0,053	0,060
	4	0,5 x D1	20	25	28	fz	0,006	0,008	0,011	0,013	0,017	0,021	0,025	0,028	0,031	0,033	0,036	0,040
H	1	1,25 x D1	35	40	45	fz	0,008	0,010	0,014	0,017	0,024	0,029	0,034	0,038	0,042	0,046	0,049	0,055
	2	1,0 x D1	75	80	85	fz	0,011	0,014	0,018	0,022	0,030	0,036	0,041	0,046	0,051	0,055	0,058	0,064
H	2	1,0 x D1	65	70	75	fz	0,008	0,011	0,013	0,016	0,022	0,027	0,031	0,034	0,038	0,040	0,043	0,047

VARIMILL™ XTREME™ • ZAPICHOVÁNÍ/VRTÁNÍ • ŘEZNÉ PODMÍNKY • METRICKÉ

Materiálová skupina	Zapichování/vrtání		Doporučené posuvy na otáčku (fn=mm/ot.) pro zapichování a vrtání																		
	Maximální hloubka	Příslušné	Typ	WS15PE			Průměr D1														
				Řezná rychlost — vc																	
					min	Start	max	mm	3,0	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	●	Vhodné	140	150	165	fn	0,033	0,040	0,045	0,055	0,065	0,080	0,095	0,110	0,120	0,140	0,160	0,180	
	1	1,5 x D	●	Potřebné	140	150	165	fn	0,033	0,040	0,045	0,055	0,065	0,080	0,095	0,110	0,120	0,140	0,160	0,180	
	2	1,5 x D	●	Potřebné	140	150	165	fn	0,033	0,040	0,045	0,055	0,065	0,080	0,095	0,110	0,120	0,140	0,160	0,180	
	3	1 x D	●	Potřebné	105	115	120	fn	0,020	0,028	0,033	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	0,100	0,110	0,125	0,150	
	4	1 x D	●	Potřebné	90	100	110	fn	0,020	0,028	0,033	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	0,100	0,110	0,125	0,150	
	5	0,5 x D	●	Potřebné	70	75	80	fn	0,014	0,018	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	
M	6	0,5 x D	●	Potřebné	55	60	65	fn	0,014	0,018	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	
	1	0,75 x D	●	Potřebné	75	85	90	fn	0,020	0,028	0,033	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	0,100	0,110	0,125	0,150	
	2	0,5 x D	●	Potřebné	50	55	60	fn	0,014	0,018	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	
K	3	0,5 x D	●	Potřebné	45	50	55	fn	0,014	0,018	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	
	1	1,5 x D	●	Vhodné	110	120	130	fn	0,033	0,040	0,045	0,055	0,065	0,080	0,095	0,110	0,120	0,140	0,160	0,180	
	2	1 x D	●	Potřebné	100	110	120	fn	0,020	0,028	0,033	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	0,100	0,110	0,125	0,150	
S	3	1 x D	●	Potřebné	90	100	110	fn	0,020	0,028	0,033	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	0,100	0,110	0,125	0,150	
	1	0,3 x D	○	Potřebné	80	85	90	fn	0,020	0,028	0,033	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	0,100	0,110	0,125	0,150	
	2	0,1 x D	○	Potřebné	55	60	65	fn	0,014	0,018	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	
	3	0,1 x D	○	Potřebné	20	25	28	fn	0,010	0,012	0,015	0,018	0,022	0,028	0,033	0,040	0,045	0,050	0,060	0,070	
H	4	0,2 x D	○	Potřebné	35	40	45	fn	0,014	0,018	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	
	1	0,3 x D	○	Potřebné	75	80	85	fn	0,020	0,028	0,033	0,040	0,050	0,060	0,070	0,085	0,100	0,110	0,125	0,150	
	2	0,2 x D	○	Potřebné	65	70	75	fn	0,014	0,018	0,020	0,025	0,035	0,040	0,050	0,055	0,065	0,075	0,085	0,100	

VARIMILL™ XTREME™ • TABULKA KOREKČNÍHO KOEFICIENTU PRO POSUVY

Metrické

	Ae/D	2%	4%	5%	8%	10%	20%	30%	40%	50%
Koeficient rychlosti	Kv	2	1,5	1,45	1,4	1,35	1,25	1,2	1	1
Koeficient posuvu	KFz	2,4	2,3	2,2	2	1,7	1,25	1,02	1	1

Pro výpočet příslušných řezných podmínek použijte, prosím, výše uvedený koeficient Kv pro správnou úpravu řezných rychlostí respektive KFz pro úpravu posuvu.

$Vc_{nová} = Vc * Kv$
 $Fz_{nová} = IPT * KFz$

Příklad výpočtu: Aplikace:

D = 20 mm; Materiálová skupina M2;
 Ae = 2 mm
 Doporučené řezné podmínky: Vc = 80 m/min;
 fz = 0,089 mm/z
 Korekční koeficienty; Ae = 2 mm odpovídá 10,0%;
 Kv = 1,35; KFz = 1,7

Finální doporučené řezné podmínky:

$Vc_{nová} = 80 * 1,35 = 108$ m/min
 $Fz_{nový} = 0,089 * 1,7 = 0,15$ mm/min

★ ALL-STAR

visit widia.com

PROGRAM ALL-STAR ZARUČUJE
OVĚŘENÁ ŘEŠENÍ, KTERÁ JSOU
VŽDY K DISPOZICI A SNADNO
VYHLEDATELNÁ .



Ověřená řešení



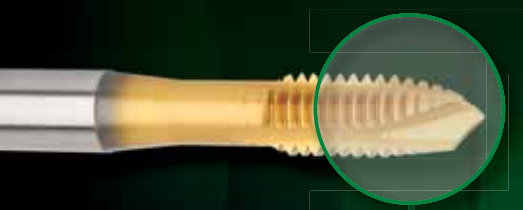
Snadné vyhledání



Vždy k dispozici



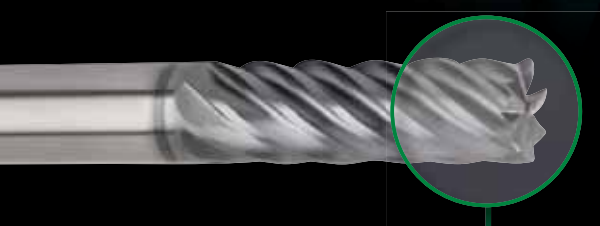
Vrtání



Závitování



Frézovací nástroje



Monolitní stopkové frézy

Soustružení



WIDIA 

Vyhledejte svého nejbližšího autorizovaného distributora Hanita™ and WIDIA™

Karbidové stopkové frézy Hanita jsou k dispozici u autorizovaných distributorů WIDIA. 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

Vyhledejte svého nejbližšího autorizovaného distributora přes náš vyhledávač distributorů na widia.com.

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 vřeten 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 brožůře 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.

Hanita, HCK10, M100, M200, M370, NOVO, Stellite, Top Cut 4, TOP DRILL, TOP DRILL M1, TOP DRILL S+, VariDrill, VariMill, VariMill I, VariMill II, VariMill III, VariMill Xtreme, VariTap, Victory, VSM11, VSM17, VSM490-10, VSM490-15, VSM890, VSM890-12, VXF, WDN00U, WDN25U, WIDIA, WIDIA-Hanita, WK15PD, WM15PD, WMT, WP15PE, WP20PD, WS15PE, WS40PM, WU10PM, WU20PD, WU25PD a X-Feed jsou ochranné známky společnosti Kennametal, Inc. a jako takové jsou zde používány. Nepřítomnost výrobku, názvu služby nebo loga v tomto seznamu neznamená zřeknutí se ochranných známek společnosti Kennametal nebo jiných práv spojených s duševním vlastnictvím týkajících se tohoto názvu nebo loga.

Hardox® je registrovanou ochrannou známkou společnosti SSAB Technology AB Corporation.
Hastelloy® a Haynes® je ochrannou známkou společnosti Haynes International, Inc.
Hostalen® je registrovanou ochrannou známkou společnosti HOECHST GMBH.
INCONEL® a NIMONIC® jsou ochrannými známkami společnosti Special Metals Corporation.
Lexan® je registrovanou ochrannou známkou Sabic Innovative Plastics IP B.V. Company.
SAFE-LOCK® je registrovanou ochrannou známkou a SAFE-LOCK™ je ochrannou známkou Haimer GmbH.
Weldon® je ochrannou známkou společnosti Weldon Tool Company.

© Copyright 2021 by Kennametal Inc., Latrobe, PA 15650. Všechna práva vyhrazena.



WIDIA 

VariMill™

XTREME™

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

HLAVNÍ KANCELÁŘ PRO PACIFICKOU ASII

WIDIA Products Group

Kennametal (Singapore) Pte. Ltd. 3A

International Business Park Unit #01-02/03/05,

ICON@IBP Singapore 609935

Tel: +65 6265 9222

w-sg.service@widia.com

INDICKÁ CENTRÁLA

WIDIA Products Group

CIN: L27109KA1964PLC001546

8/9th Mile, Tumkur Road

Bangalore - 560 073

Tel: +91 080 22198444 or +91 080 43281444

w-in.service@widia.com

