



ORION

EFEKTIVNÍ **ORION** OBRÁBĚNÍ

PLATNOST DO ODVOLÁNÍ

Obsah

Kompletní řady ORION HPC – vždy všechny průměry, které nabízí e-shop. Každý artikl v tabulce je proklik na e-shop.

VHM vrtáky HPC

str. 2

- HPC vrtáky VHM-TiAlN 3xD, DIN 6537 K 206 ks · str. 2
- HPC vrtáky VHM-TiAlN 5xD, DIN 6537 L 242 ks · str. 5
- HPC vrtáky VHM-TiAlN 8xD s vnitřním chlazením 85 ks · str. 8
- HPC vrtáky VHM-TiAlN 12xD s vnitřním chlazením 40 ks · str. 9

VHM frézy

str. 12

- VHM vysokorychlostní jednobřítá fréza 9 ks · str. 12
- VHM minifrézy Z2, krátké provedení 21 ks · str. 13
- VHM drážkovací frézy Z2, šroubovice 45°, TiAlN 21 ks · str. 14
- VHM drážkovací frézy Z3 16 ks · str. 15
- VHM frézy na hliník a plasty 8 ks · str. 16
- VHM stopkové frézy Z4, šroubovice 45°, TiAlN 22 ks · str. 17
- VHM stopkové frézy Z4 typ H, TiAlN – krátké 12 ks · str. 18
- VHM stopkové frézy Z4 typ H, TiAlN – dlouhé 14 ks · str. 19
- VHM HPC frézy Z4 s odlehčeným krkem, TiAlN 18 ks · str. 20
- VHM HPC frézy Z4 na nerez, AlCrN 9 ks · str. 21
- VHM HSC frézy na tvrdé materiály do 64 HRC, TiAlN 16 ks · str. 22
- VHM stopkové frézy Z4 prodloužené, TiAlN 9 ks · str. 23
- VHM HPC vrtací a ponorné frézy Z4, AlTiN 28 ks · str. 24
- VHM HPC frézy Z4 ULTRA na nerez, titan a nikl 48 ks · str. 25

Vysvětlivky piktogramů

VHM monolitní slinutý karbid	TiAlN povlak TiAlN	AlTiN povlak AlTiN	AlCrN povlak AlCrN
ULTRA povlak ULTRA	DIN 6537 vrták dle DIN 6537	 hloubka vrtání 3xD	 hloubka vrtání 5xD
 hloubka vrtání 8xD	 hloubka vrtání 12xD	 vrcholový úhel 140°	 vrcholový úhel 135°
 vnitřní chlazení	Z 1 1 břit	Z 2 2 břity	Z 3 3 břity
Z 4 4 břity	Z 6 6 břitů	Z 8 8 břitů	 úhel šroubovice 20°
 úhel šroubovice 30°	 úhel šroubovice 45°	 úhel šroubovice 50°	 nestejná šroubovice 35°/38°
 nerovnoměrná rozteč břitů	 řez přes střed	 bez řezu přes střed	 rampování / zanořování
 ochranná fazeta 45°	 krátké provedení	 dlouhé provedení	 extra dlouhé provedení
 válcová stopka HA	 stopka HB s upínací ploškou	 stopka DIN 6535 HA	 stopka DIN 6535 HB
P ocel	M nerezová ocel	K litina	N neželezné kovy, plasty
S speciální slitiny (Ti, Ni)	H kalené materiály		

Rozměry v tabulkách: d1 = Ø rezné části · d2 = Ø stopky · d3 = Ø odlehčeného krku · l1 = celková délka · l2 = délka břitu · l3 = délka odlehčení (mm).

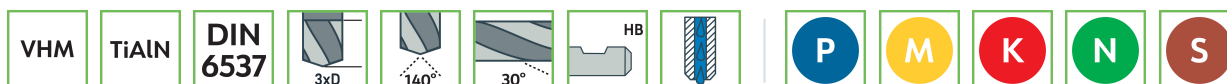
VHM vrtáky HPC

573 průměrů · VHM-TiAlN · 3xD, 5xD, 8xD a 12xD · s i bez vnitřního chlazení

ORION

ORION

HPC vrtáky VHM-TiAlN 3xD, DIN 6537 K



- HPC vrtání do pevnosti 1 300 N/mm² – oceli, nerez, litina, neželezné kovy i speciální slitiny
- Vysoce výkonný vrták z monolitního slinutého karbidu (VHM) s povlakem TiAlN
- 2 vodící fazetky, kuželový výbrus hřbetu, úhel šroubovice 30°
- Přímá hlavní řezná hrana, vrcholový úhel 140°, tolerance průměru m7
- Provedení bez vnitřního chlazení i s vnitřním chlazením
- Univerzální HPC nástroj s vynikajícím poměrem cena / výkon



Bez vnitřního chlazení · stopka HB

Ø d1	Ø d2	L2	L1	f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
3,0	6	20	62	0,13	1095000672	624,95	25,00
3,1	6	20	62	0,13	1095000673	624,95	25,00
3,2	6	20	62	0,13	1095000674	624,95	25,00
3,25	6	20	62	0,13	1095000771	624,95	25,00
3,3	6	20	62	0,13	1095000675	624,95	25,00
3,4	6	20	62	0,13	1095000676	624,95	25,00
3,5	6	20	62	0,13	1095000677	624,95	25,00
3,6	6	20	62	0,13	1095000678	624,95	25,00
3,7	6	20	62	0,13	1095000679	624,95	25,00
3,8	6	24	66	0,13	1095000680	624,95	25,00
3,9	6	24	66	0,13	1095000681	624,95	25,00
4,0	6	24	66	0,13	1095000682	624,95	25,00
4,1	6	24	66	0,13	1095000683	624,95	25,00
4,2	6	24	66	0,13	1095000684	624,95	25,00
4,3	6	24	66	0,13	1095000685	624,95	25,00
4,4	6	24	66	0,13	1095000686	624,95	25,00
4,5	6	24	66	0,13	1095000687	624,95	25,00
4,6	6	24	66	0,13	1095000688	624,95	25,00
4,65	6	24	66	0,13	1095000772	624,95	25,00
4,7	6	24	66	0,13	1095000689	624,95	25,00
4,8	6	28	66	0,13	1095000690	624,95	25,00
4,9	6	28	66	0,13	1095000691	624,95	25,00
5,0	6	28	66	0,13	1095000692	624,95	25,00
5,1	6	28	66	0,13	1095000693	624,95	25,00
5,2	6	28	66	0,13	1095000694	624,95	25,00
5,3	6	28	66	0,13	1095000695	624,95	25,00
5,4	6	28	66	0,13	1095000696	624,95	25,00
5,5	6	28	66	0,14	1095000697	624,95	25,00
5,55	6	28	66	0,14	1095000773	624,95	25,00
5,6	6	28	66	0,14	1095000698	624,95	25,00
5,7	6	28	66	0,14	1095000699	624,95	25,00
5,8	6	28	66	0,14	1095000700	624,95	25,00
5,9	6	28	66	0,14	1095000701	624,95	25,00

Ø d1	Ø d2	L2	L1	f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
6,0	6	28	66	0,14	1095000702	624,95	25,00
6,1	8	34	79	0,14	1095000703	751,72	30,07
6,2	8	34	79	0,14	1095000704	751,72	30,07
6,3	8	34	79	0,14	1095000705	751,72	30,07
6,4	8	34	79	0,14	1095000706	751,72	30,07
6,5	8	34	79	0,15	1095000707	751,72	30,07
6,6	8	34	79	0,15	1095000708	774,47	30,98
6,7	8	34	79	0,15	1095000709	774,47	30,98
6,8	8	34	79	0,15	1095000710	774,47	30,98
6,9	8	34	79	0,15	1095000711	774,47	30,98
7,0	8	34	79	0,15	1095000712	774,47	30,98
7,1	8	41	79	0,15	1095000713	774,47	30,98
7,2	8	41	79	0,15	1095000714	774,47	30,98
7,3	8	41	79	0,15	1095000715	774,47	30,98
7,4	8	41	79	0,15	1095000716	774,47	30,98
7,5	8	41	79	0,17	1095000717	738,31	29,53
7,6	8	41	79	0,17	1095000718	738,31	29,53
7,7	8	41	79	0,17	1095000719	738,72	29,55
7,8	8	41	79	0,17	1095000720	738,31	29,53
7,9	8	41	79	0,17	1095000721	738,72	29,55
8,0	8	41	79	0,17	1095000722	767,97	30,72
8,1	10	47	89	0,17	1095000723	931,72	37,27
8,2	10	47	89	0,17	1095000724	931,72	37,27
8,3	10	47	89	0,17	1095000725	931,72	37,27
8,4	10	47	89	0,18	1095000726	931,72	37,27
8,5	10	47	89	0,18	1095000727	931,72	37,27
8,6	10	47	89	0,18	1095000728	931,72	37,27
8,7	10	47	89	0,18	1095000729	931,72	37,27
8,8	10	47	89	0,18	1095000730	931,72	37,27
8,9	10	47	89	0,18	1095000731	948,79	37,95
9,0	10	47	89	0,18	1095000732	947,97	37,92
9,1	10	47	89	0,18	1095000733	947,97	37,92
9,2	10	47	89	0,2	1095000734	948,79	37,95

pokračování na další straně ›

HPC vrtáky VHM-TiAlN 3xD, DIN 6537 K (pokračování)

Bez vnitřního chlazení · stopka HB (pokračování)

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
9,3	10	47	89	0,2	1095000735	948,79	37,95
9,4	10	47	89	0,2	1095000736	965,85	38,63
9,5	10	47	89	0,2	1095000737	983,33	39,33
9,6	10	47	89	0,2	1095000738	983,33	39,33
9,7	10	47	89	0,2	1095000739	983,33	39,33
9,8	10	47	89	0,2	1095000740	983,33	39,33
9,9	10	47	89	0,2	1095000741	983,33	39,33
10,0	10	47	89	0,21	1095000742	999,17	39,97
10,3	12	55	102	0,21	1095000743	1 393,32	55,73
10,5	12	55	102	0,21	1095000744	1 393,32	55,73
10,8	12	55	102	0,21	1095000745	1 393,32	55,73
11,0	12	55	102	0,21	1095000746	1 393,32	55,73
11,2	12	55	102	0,21	1095000747	1 393,32	55,73
11,5	12	55	102	0,21	1095000748	1 393,32	55,73
11,8	12	55	102	0,21	1095000749	1 393,32	55,73
12,0	12	55	102	0,22	1095000750	1 393,32	55,73
12,5	14	60	107	0,22	1095000774	2 117,40	84,70
12,8	14	60	107	0,22	1095000751	2 117,40	84,70
13,0	14	60	107	0,22	1095000752	2 117,40	84,70

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
13,5	14	60	107	0,22	1095000753	2 117,40	84,70
13,8	14	60	107	0,24	1095000754	2 117,40	84,70
14,0	14	60	107	0,24	1095000755	2 011,76	80,47
14,2	16	65	115	0,24	1095000756	2 377,87	95,11
14,5	16	65	115	0,24	1095000757	2 527,40	101,10
14,8	16	65	115	0,24	1095000758	2 527,40	101,10
15,0	16	65	115	0,24	1095000759	2 548,93	101,96
15,5	16	65	115	0,26	1095000760	2 568,84	102,75
15,8	16	65	115	0,26	1095000761	2 568,84	102,75
16,0	16	65	115	0,26	1095000762	2 589,56	103,58
16,5	18	73	123	0,32	1095000763	3 889,01	155,56
17,0	18	73	123	0,32	1095000764	3 912,17	156,49
17,5	18	73	123	0,32	1095000765	3 912,17	156,49
18,0	18	73	123	0,32	1095000766	3 912,17	156,49
18,5	20	79	131	0,35	1095000767	4 674,05	186,96
19,0	20	79	131	0,35	1095000768	4 742,32	189,69
19,5	20	79	131	0,35	1095000769	4 767,51	190,70
20,0	20	79	131	0,35	1095000770	4 804,48	192,18

S vnitřním chlazením · stopka HB

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
3,0	6	20	62	0,13	1095000775	773,25	30,93
3,1	6	20	62	0,13	1095000776	773,25	30,93
3,2	6	20	62	0,13	1095000777	773,25	30,93
3,25	6	20	62	0,13	1095000874	773,25	30,93
3,3	6	20	62	0,13	1095000778	773,25	30,93
3,4	6	20	62	0,13	1095000779	773,25	30,93
3,5	6	20	62	0,13	1095000780	773,25	30,93
3,6	6	20	62	0,13	1095000781	794,79	31,79
3,7	6	20	62	0,13	1095000782	794,79	31,79
3,8	6	24	66	0,13	1095000783	806,97	32,28
3,9	6	24	66	0,13	1095000784	828,11	33,12
4,0	6	24	66	0,13	1095000785	827,71	33,11
4,1	6	24	66	0,13	1095000786	828,11	33,12
4,2	6	24	66	0,13	1095000787	828,11	33,12
4,3	6	24	66	0,13	1095000788	827,71	33,11
4,4	6	24	66	0,13	1095000789	828,11	33,12
4,5	6	24	66	0,13	1095000790	827,71	33,11
4,6	6	24	66	0,13	1095000791	828,11	33,12
4,65	6	24	66	0,13	1095000875	828,11	33,12
4,7	6	24	66	0,13	1095000792	828,11	33,12
4,8	6	28	66	0,13	1095000793	828,11	33,12
4,9	6	28	66	0,13	1095000794	827,71	33,11
5,0	6	28	66	0,13	1095000795	806,97	32,28
5,1	6	28	66	0,13	1095000796	806,97	32,28
5,2	6	28	66	0,13	1095000797	806,97	32,28
5,3	6	28	66	0,13	1095000798	806,97	32,28
5,4	6	28	66	0,13	1095000799	806,97	32,28
5,5	6	28	66	0,14	1095000800	806,97	32,28
5,55	6	28	66	0,14	1095000876	806,97	32,28

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
5,6	6	28	66	0,14	1095000801	806,97	32,28
5,7	6	28	66	0,14	1095000802	806,97	32,28
5,8	6	28	66	0,14	1095000803	806,97	32,28
5,9	6	28	66	0,14	1095000804	806,97	32,28
6,0	6	28	66	0,14	1095000805	827,71	33,11
6,1	8	34	79	0,14	1095000806	1 250,29	50,01
6,2	8	34	79	0,14	1095000807	1 250,29	50,01
6,3	8	34	79	0,14	1095000808	1 250,29	50,01
6,4	8	34	79	0,14	1095000809	1 250,29	50,01
6,5	8	34	79	0,15	1095000810	1 273,04	50,92
6,6	8	34	79	0,15	1095000811	1 273,04	50,92
6,7	8	34	79	0,15	1095000812	1 273,04	50,92
6,8	8	34	79	0,15	1095000813	1 273,04	50,92
6,9	8	34	79	0,15	1095000814	1 273,04	50,92
7,0	8	34	79	0,15	1095000815	1 298,24	51,93
7,1	8	41	79	0,15	1095000816	1 298,24	51,93
7,2	8	41	79	0,15	1095000817	1 298,24	51,93
7,3	8	41	79	0,15	1095000818	1 298,24	51,93
7,4	8	41	79	0,15	1095000819	1 320,59	52,82
7,5	8	41	79	0,17	1095000820	1 320,59	52,82
7,6	8	41	79	0,17	1095000821	1 320,59	52,82
7,7	8	41	79	0,17	1095000822	1 320,59	52,82
7,8	8	41	79	0,17	1095000823	1 320,59	52,82
7,9	8	41	79	0,17	1095000824	1 320,59	52,82
8,0	8	41	79	0,17	1095000825	1 344,56	53,78
8,1	10	47	89	0,17	1095000826	1 699,28	67,97
8,2	10	47	89	0,17	1095000827	1 699,28	67,97
8,3	10	47	89	0,17	1095000828	1 699,28	67,97
8,4	10	47	89	0,18	1095000829	1 699,28	67,97

pokračování na další straně ›

HPC vrtáky VHM-TiAlN 3xD, DIN 6537 K (pokračování)

S vnitřním chlazením · stopka HB (pokračování)

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
8,5	10	47	89	0,18	1095000830	1 699,28	67,97
8,6	10	47	89	0,18	1095000831	1 699,28	67,97
8,7	10	47	89	0,18	1095000832	1 699,28	67,97
8,8	10	47	89	0,18	1095000833	1 699,28	67,97
8,9	10	47	89	0,18	1095000834	1 699,28	67,97
9,0	10	47	89	0,18	1095000835	1 639,96	65,60
9,1	10	47	89	0,18	1095000836	1 639,96	65,60
9,2	10	47	89	0,2	1095000837	1 639,96	65,60
9,3	10	47	89	0,2	1095000838	1 639,96	65,60
9,4	10	47	89	0,2	1095000839	1 639,96	65,60
9,5	10	47	89	0,2	1095000840	1 689,53	67,58
9,6	10	47	89	0,2	1095000841	1 689,53	67,58
9,7	10	47	89	0,2	1095000842	1 689,53	67,58
9,8	10	47	89	0,2	1095000843	1 689,53	67,58
9,9	10	47	89	0,2	1095000844	1 689,53	67,58
10,0	10	47	89	0,21	1095000845	1 739,11	69,56
10,3	12	55	102	0,21	1095000846	2 612,32	104,49
10,5	12	55	102	0,21	1095000847	2 448,16	97,93
10,8	12	55	102	0,21	1095000848	2 524,96	101,00
11,0	12	55	102	0,21	1095000849	2 524,96	101,00
11,2	12	55	102	0,21	1095000850	2 524,96	101,00
11,5	12	55	102	0,21	1095000851	2 551,37	102,05
11,8	12	55	102	0,21	1095000852	2 551,37	102,05

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
12,0	12	55	102	0,22	1095000853	2 628,16	105,13
12,5	14	60	107	0,22	1095000877	3 401,83	136,07
12,8	14	60	107	0,22	1095000854	3 401,83	136,07
13,0	14	60	107	0,22	1095000855	3 401,83	136,07
13,5	14	60	107	0,22	1095000856	3 429,05	137,16
13,8	14	60	107	0,24	1095000857	3 481,87	139,27
14,0	14	60	107	0,24	1095000858	3 481,87	139,27
14,2	16	65	115	0,24	1095000859	4 140,13	165,61
14,5	16	65	115	0,24	1095000860	4 140,13	165,61
14,8	16	65	115	0,24	1095000861	4 166,13	166,65
15,0	16	65	115	0,24	1095000862	4 166,13	166,65
15,5	16	65	115	0,26	1095000863	4 192,55	167,70
15,8	16	65	115	0,26	1095000864	4 220,17	168,81
16,0	16	65	115	0,26	1095000865	4 220,17	168,81
16,5	18	73	123	0,32	1095000866	5 591,15	223,65
17,0	18	73	123	0,32	1095000867	5 722,39	228,90
17,5	18	73	123	0,32	1095000868	5 775,63	231,03
18,0	18	73	123	0,32	1095000869	5 907,28	236,29
18,5	20	79	131	0,35	1095000870	7 227,04	289,08
19,0	20	79	131	0,35	1095000871	7 304,25	292,17
19,5	20	79	131	0,35	1095000872	7 331,47	293,26
20,0	20	79	131	0,35	1095000873	7 411,12	296,44

f ocel = posuv [mm/ot] pro ocel 1 000 N/mm² · rozměry v mm

Řezné podmínky

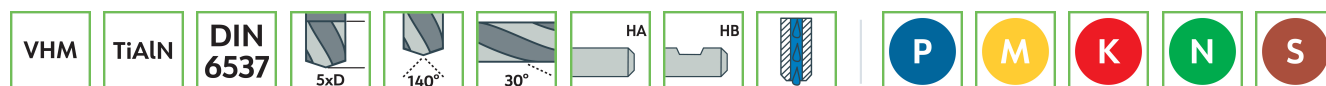
Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit/mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
	velmi vhodné vhodné																		
Vc m/min	110–145	70–175	60–145	50–60	50–60	160–210	120–140	40–45	30–40	22–40	250–310	200–260	80–125	180–325	40–100	40–70	90–130		
Posuv f [mm/ot] při Ø [mm]	0–3			3–5			5–8			8–12			12–16			16–20			
Ocel	0,02–0,1			0,07–0,16			0,09–0,2			0,1–0,3			0,14–0,35			0,17–0,4			
Nerez (INOX)	0,02–0,08			0,08–0,14			0,14–0,18			0,18–0,28			0,2–0,28			0,2–0,24			
Litina	0,02–0,1			0,1–0,16			0,16–0,2			0,2–0,3			0,3–0,35			0,35–0,4			
Neželezné kovy, plasty	0,02–0,12			0,08–0,18			0,1–0,22			0,15–0,32			0,21–0,37			0,225–0,4			
Titan, Ni a superslitiny	0,002–0,065			0,065–0,075			0,075–0,09			0,09–0,12			0,12–0,15			0,15–0,23			

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.

Řezné podmínky dle datového listu ORION pro provedení s vnitřním chlazením (Obj. č. 1095000775–877).



HPC vrtáky VHM-TiAlN 5xD, DIN 6537 L



- HPC vrtání do pevnosti 1 300 N/mm² – oceli, nerez, litina, neželezné kovy i speciální slitiny
- Vysoce výkonný vrták z monolitního slinutého karbidu (VHM) s povlakem TiAlN
- 2 vodící fazetky, kuželový výbrus hřbetu, úhel šroubovice 30°
- Přímá hlavní řezná hrana, vrcholový úhel 140°, tolerance průměru m7
- Provedení s vnitřním chlazením od Ø 1,0 mm (malé průměry se stopkou HA)
- Univerzální HPC nástroj s vynikajícím poměrem cena / výkon



Bez vnitřního chlazení · stopka HB

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
3,0	HB	6	28	66	0,13	1095000878	886,21	35,45
3,1	HB	6	28	66	0,13	1095000879	887,03	35,48
3,2	HB	6	28	66	0,13	1095000880	886,21	35,45
3,25	HB	6	28	66	0,13	1095000992	886,21	35,45
3,3	HB	6	28	66	0,13	1095000881	886,21	35,45
3,4	HB	6	28	66	0,13	1095000882	886,21	35,45
3,5	HB	6	28	66	0,13	1095000883	886,21	35,45
3,6	HB	6	28	66	0,13	1095000884	887,03	35,48
3,7	HB	6	28	66	0,13	1095000885	887,03	35,48
3,8	HB	6	36	74	0,13	1095000886	951,63	38,07
3,9	HB	6	36	74	0,13	1095000887	951,63	38,07
4,0	HB	6	36	74	0,13	1095000888	951,63	38,07
4,1	HB	6	36	74	0,13	1095000889	951,63	38,07
4,2	HB	6	36	74	0,13	1095000890	951,63	38,07
4,3	HB	6	36	74	0,13	1095000891	951,63	38,07
4,4	HB	6	36	74	0,13	1095000892	951,63	38,07
4,5	HB	6	36	74	0,13	1095000893	951,63	38,07
4,6	HB	6	36	74	0,13	1095000894	951,63	38,07
4,65	HB	6	36	74	0,13	1095000993	951,63	38,07
4,7	HB	6	36	74	0,13	1095000895	951,63	38,07
4,8	HB	6	44	82	0,13	1095000896	969,92	38,80
4,9	HB	6	44	82	0,13	1095000897	969,92	38,80
5,0	HB	6	44	82	0,13	1095000898	969,92	38,80
5,1	HB	6	44	82	0,13	1095000899	969,92	38,80
5,2	HB	6	44	82	0,13	1095000900	969,92	38,80
5,3	HB	6	44	82	0,13	1095000901	969,92	38,80
5,4	HB	6	44	82	0,14	1095000902	969,92	38,80
5,5	HB	6	44	82	0,15	1095000903	969,92	38,80
5,55	HB	6	44	82	0,15	1095000994	969,92	38,80
5,6	HB	6	44	82	0,15	1095000904	969,92	38,80
5,7	HB	6	44	82	0,15	1095000905	969,92	38,80
5,8	HB	6	44	82	0,15	1095000906	969,92	38,80
5,9	HB	6	44	82	0,15	1095000907	969,92	38,80
6,0	HB	6	44	82	0,15	1095000908	969,92	38,80
6,1	HB	8	53	91	0,15	1095000909	1 142,20	45,69
6,2	HB	8	53	91	0,15	1095000910	1 142,20	45,69
6,3	HB	8	53	91	0,15	1095000911	1 142,20	45,69
6,4	HB	8	53	91	0,15	1095000912	1 142,20	45,69

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
6,5	HB	8	53	91	0,17	1095000913	1 142,20	45,69
6,6	HB	8	53	91	0,17	1095000914	1 142,20	45,69
6,7	HB	8	53	91	0,17	1095000915	1 142,20	45,69
6,8	HB	8	53	91	0,17	1095000916	1 142,20	45,69
6,9	HB	8	53	91	0,17	1095000917	1 142,20	45,69
7,0	HB	8	53	91	0,17	1095000918	1 142,20	45,69
7,1	HB	8	53	91	0,17	1095000919	1 142,20	45,69
7,2	HB	8	53	91	0,17	1095000920	1 142,20	45,69
7,3	HB	8	53	91	0,17	1095000921	1 142,20	45,69
7,4	HB	8	53	91	0,17	1095000922	1 142,20	45,69
7,5	HB	8	53	91	0,17	1095000923	1 142,20	45,69
7,6	HB	8	53	91	0,17	1095000924	1 142,20	45,69
7,7	HB	8	53	91	0,17	1095000925	1 142,20	45,69
7,8	HB	8	53	91	0,17	1095000926	1 142,20	45,69
7,9	HB	8	53	91	0,17	1095000927	1 142,20	45,69
8,0	HB	8	53	91	0,17	1095000928	1 142,20	45,69
8,1	HB	10	61	103	0,17	1095000929	1 456,29	58,25
8,2	HB	10	61	103	0,17	1095000930	1 456,29	58,25
8,3	HB	10	61	103	0,17	1095000931	1 456,29	58,25
8,4	HB	10	61	103	0,18	1095000932	1 456,29	58,25
8,5	HB	10	61	103	0,18	1095000933	1 456,29	58,25
8,6	HB	10	61	103	0,18	1095000934	1 456,29	58,25
8,7	HB	10	61	103	0,18	1095000935	1 456,29	58,25
8,8	HB	10	61	103	0,18	1095000936	1 456,29	58,25
8,9	HB	10	61	103	0,18	1095000937	1 456,29	58,25
9,0	HB	10	61	103	0,18	1095000938	1 456,29	58,25
9,1	HB	10	61	103	0,18	1095000939	1 456,29	58,25
9,2	HB	10	61	103	0,2	1095000940	1 456,29	58,25
9,3	HB	10	61	103	0,2	1095000941	1 456,29	58,25
9,4	HB	10	61	103	0,2	1095000942	1 456,29	58,25
9,5	HB	10	61	103	0,2	1095000943	1 456,29	58,25
9,6	HB	10	61	103	0,2	1095000944	1 456,29	58,25
9,7	HB	10	61	103	0,2	1095000945	1 456,29	58,25
9,8	HB	10	61	103	0,2	1095000946	1 456,29	58,25
9,9	HB	10	61	103	0,2	1095000947	1 456,29	58,25
10,0	HB	10	61	103	0,21	1095000948	1 456,29	58,25
10,1	HB	12	71	118	0,21	1095000949	2 253,12	90,12
10,2	HB	12	71	118	0,21	1095000950	2 253,12	90,12

pokračování na další straně ›

HPC vrtáky VHM-TiAlN 5xD, DIN 6537 L (pokračování)

Bez vnitřního chlazení · stopka HB (pokračování)

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
10,3	HB	12	71	118	0,22	1095000951	2 253,12	90,12
10,4	HB	12	71	118	0,22	1095000952	2 253,12	90,12
10,5	HB	12	71	118	0,22	1095000953	2 253,12	90,12
10,6	HB	12	71	118	0,22	1095000954	2 253,12	90,12
10,7	HB	12	71	118	0,24	1095000955	2 253,12	90,12
10,8	HB	12	71	118	0,24	1095000956	2 253,12	90,12
10,9	HB	12	71	118	0,24	1095000957	2 253,12	90,12
11,0	HB	12	71	118	0,24	1095000958	2 253,12	90,12
11,1	HB	12	71	118	0,3	1095000959	2 253,12	90,12
11,2	HB	12	71	118	0,3	1095000960	2 253,12	90,12
11,3	HB	12	71	118	0,3	1095000961	2 253,12	90,12
11,4	HB	12	71	118	0,3	1095000962	2 253,12	90,12
11,5	HB	12	71	118	0,32	1095000963	2 253,12	90,12
11,6	HB	12	71	118	0,32	1095000964	2 253,12	90,12
11,7	HB	12	71	118	0,32	1095000965	2 253,12	90,12
11,8	HB	12	71	118	0,32	1095000966	2 253,12	90,12
11,9	HB	12	71	118	0,32	1095000967	2 253,12	90,12
12,0	HB	12	71	118	0,32	1095000968	2 253,12	90,12
12,2	HB	14	77	124	0,35	1095000969	3 106,01	124,24
12,3	HB	14	77	124	0,35	1095000970	3 340,07	133,60
12,5	HB	14	77	124	0,35	1095000971	3 106,01	124,24

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
12,8	HB	14	77	124	0,35	1095000972	3 106,01	124,24
13,0	HB	14	77	124	0,35	1095000973	3 106,01	124,24
13,5	HB	14	77	124	0,35	1095000974	3 106,01	124,24
13,8	HB	14	77	124	0,35	1095000975	3 106,01	124,24
14,0	HB	14	77	124	0,35	1095000976	3 106,01	124,24
14,2	HB	16	83	133	0,35	1095000977	3 009,31	120,37
14,5	HB	16	83	133	0,35	1095000978	4 084,47	163,38
14,8	HB	16	83	133	0,35	1095000979	4 084,47	163,38
15,0	HB	16	83	133	0,35	1095000980	4 084,47	163,38
15,5	HB	16	83	133	0,35	1095000981	4 084,47	163,38
15,8	HB	16	83	133	0,35	1095000982	4 084,47	163,38
16,0	HB	16	83	133	0,4	1095000983	4 084,47	163,38
16,5	HB	18	93	143	0,4	1095000984	5 950,35	238,01
17,0	HB	18	93	143	0,4	1095000985	5 950,35	238,01
17,5	HB	18	93	143	0,4	1095000986	5 950,35	238,01
18,0	HB	18	93	143	0,4	1095000987	5 950,35	238,01
18,5	HB	20	101	153	0,45	1095000988	7 193,72	287,75
19,0	HB	20	101	153	0,45	1095000989	7 193,72	287,75
19,5	HB	20	101	153	0,45	1095000990	7 193,72	287,75
20,0	HB	20	101	153	0,45	1095000991	7 193,72	287,75

S vnitřním chlazením · stopka HA / HB

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
1,0	HA	3	8	55	0,04	1095001000	1 095,48	43,82
1,1	HA	3	12	55	0,04	1095001001	1 095,48	43,82
1,2	HA	3	12	55	0,04	1095001002	1 095,48	43,82
1,3	HA	3	12	55	0,04	1095001003	1 095,48	43,82
1,4	HA	3	12	55	0,04	1095001004	1 095,48	43,82
1,5	HA	3	12	55	0,04	1095001005	1 095,48	43,82
1,6	HA	3	16	55	0,04	1095001006	1 095,48	43,82
1,7	HA	3	16	55	0,04	1095001007	1 095,48	43,82
1,8	HA	3	16	55	0,04	1095001008	1 095,48	43,82
1,9	HA	3	16	55	0,04	1095001009	1 095,48	43,82
2,0	HA	3	21	57	0,08	1095001010	1 075,97	43,04
2,1	HA	3	21	57	0,08	1095001011	1 075,97	43,04
2,2	HA	3	21	57	0,08	1095001012	1 075,97	43,04
2,3	HA	3	21	57	0,08	1095001013	1 075,97	43,04
2,4	HA	3	21	57	0,08	1095001014	1 075,97	43,04
2,5	HA	3	21	57	0,08	1095001015	1 073,93	42,96
2,6	HA	3	21	57	0,08	1095001016	1 073,93	42,96
2,7	HA	3	21	57	0,08	1095001017	1 073,93	42,96
2,8	HA	3	21	57	0,08	1095001018	1 073,93	42,96
2,9	HA	3	21	57	0,08	1095001019	1 073,93	42,96
3,0	HB	6	28	66	0,13	1095001020	989,83	39,59
3,1	HB	6	28	66	0,13	1095001021	989,83	39,59
3,2	HB	6	28	66	0,13	1095001022	989,83	39,59
3,25	HB	6	28	66	0,13	1095001122	988,20	39,53
3,3	HB	6	28	66	0,13	1095001023	989,83	39,59
3,4	HB	6	28	66	0,13	1095001024	989,83	39,59
3,5	HB	6	28	66	0,13	1095001025	989,83	39,59

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
3,6	HB	6	28	66	0,13	1095001026	1 016,64	40,67
3,7	HB	6	28	66	0,13	1095001027	1 016,64	40,67
3,8	HB	6	36	74	0,13	1095001028	1 004,45	40,18
3,9	HB	6	36	74	0,13	1095001029	1 004,87	40,19
4,0	HB	6	36	74	0,13	1095001030	1 028,03	41,12
4,1	HB	6	36	74	0,13	1095001031	977,23	39,09
4,2	HB	6	36	74	0,13	1095001032	977,23	39,09
4,3	HB	6	36	74	0,13	1095001033	977,23	39,09
4,4	HB	6	36	74	0,13	1095001034	977,23	39,09
4,5	HB	6	36	74	0,13	1095001035	1 000,80	40,03
4,6	HB	6	36	74	0,13	1095001036	1 091,41	43,66
4,65	HB	6	36	74	0,13	1095001123	1 091,41	43,66
4,7	HB	6	36	74	0,13	1095001037	1 091,41	43,66
4,8	HB	6	44	82	0,13	1095001038	1 091,41	43,66
4,9	HB	6	44	82	0,13	1095001039	1 091,41	43,66
5,0	HB	6	44	82	0,13	1095001040	1 019,08	40,76
5,1	HB	6	44	82	0,13	1095001041	1 019,08	40,76
5,2	HB	6	44	82	0,13	1095001042	1 019,08	40,76
5,3	HB	6	44	82	0,13	1095001043	1 019,08	40,76
5,4	HB	6	44	82	0,14	1095001044	1 019,08	40,76
5,5	HB	6	44	82	0,15	1095001045	1 019,08	40,76
5,55	HB	6	44	82	0,15	1095001124	1 117,83	44,71
5,6	HB	6	44	82	0,15	1095001046	1 019,08	40,76
5,7	HB	6	44	82	0,15	1095001047	1 019,08	40,76
5,8	HB	6	44	82	0,15	1095001048	1 019,08	40,76
5,9	HB	6	44	82	0,15	1095001049	1 062,97	42,52
6,0	HB	6	44	82	0,15	1095001050	982,92	39,32

pokračování na další straně ›

HPC vrtáky VHM-TiAlN 5xD, DIN 6537 L (pokračování)

S vnitřním chlazením · stopka HA / HB (pokračování)

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
6,1	HB	8	53	91	0,15	1095001051	1 405,51	56,22
6,2	HB	8	53	91	0,15	1095001052	1 405,51	56,22
6,3	HB	8	53	91	0,15	1095001053	1 405,51	56,22
6,4	HB	8	53	91	0,15	1095001054	1 405,51	56,22
6,5	HB	8	53	91	0,17	1095001055	1 405,51	56,22
6,6	HB	8	53	91	0,17	1095001056	1 405,51	56,22
6,7	HB	8	53	91	0,17	1095001057	1 405,51	56,22
6,8	HB	8	53	91	0,17	1095001058	1 405,51	56,22
6,9	HB	8	53	91	0,17	1095001059	1 405,51	56,22
7,0	HB	8	53	91	0,17	1095001060	1 394,13	55,77
7,1	HB	8	53	91	0,17	1095001061	1 394,13	55,77
7,2	HB	8	53	91	0,17	1095001062	1 394,13	55,77
7,3	HB	8	53	91	0,17	1095001063	1 394,13	55,77
7,4	HB	8	53	91	0,17	1095001064	1 394,13	55,77
7,5	HB	8	53	91	0,17	1095001065	1 394,13	55,77
7,6	HB	8	53	91	0,17	1095001066	1 394,13	55,77
7,7	HB	8	53	91	0,17	1095001067	1 394,13	55,77
7,8	HB	8	53	91	0,17	1095001068	1 394,13	55,77
7,9	HB	8	53	91	0,17	1095001069	1 394,13	55,77
8,0	HB	8	53	91	0,17	1095001070	1 435,17	57,41
8,1	HB	10	61	103	0,17	1095001071	1 787,47	71,50
8,2	HB	10	61	103	0,17	1095001072	1 710,67	68,43
8,3	HB	10	61	103	0,17	1095001073	1 710,67	68,43
8,4	HB	10	61	103	0,18	1095001074	1 710,67	68,43
8,5	HB	10	61	103	0,18	1095001075	1 710,67	68,43
8,6	HB	10	61	103	0,18	1095001076	1 710,67	68,43
8,7	HB	10	61	103	0,18	1095001077	1 710,67	68,43
8,8	HB	10	61	103	0,18	1095001078	1 710,67	68,43
8,9	HB	10	61	103	0,18	1095001079	1 710,67	68,43
9,0	HB	10	61	103	0,18	1095001080	1 710,67	68,43
9,1	HB	10	61	103	0,18	1095001081	1 732,20	69,29
9,2	HB	10	61	103	0,2	1095001082	1 732,20	69,29
9,3	HB	10	61	103	0,2	1095001083	1 732,20	69,29
9,4	HB	10	61	103	0,2	1095001084	1 732,20	69,29
9,5	HB	10	61	103	0,2	1095001085	1 732,20	69,29
9,6	HB	10	61	103	0,2	1095001086	1 732,20	69,29

Ø d1	Stopka	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
9,7	HB	10	61	103	0,2	1095001087	1 732,20	69,29
9,8	HB	10	61	103	0,2	1095001088	1 732,20	69,29
9,9	HB	10	61	103	0,2	1095001089	1 732,20	69,29
10,0	HB	10	61	103	0,21	1095001090	1 787,05	71,48
10,1	HB	12	71	118	0,21	1095001091	2 633,44	105,34
10,2	HB	12	71	118	0,21	1095001092	2 633,44	105,34
10,8	HB	12	71	118	0,24	1095001093	2 633,44	105,34
11,0	HB	12	71	118	0,24	1095001094	2 658,23	106,33
11,2	HB	12	71	118	0,3	1095001095	2 681,80	107,27
11,5	HB	12	71	118	0,32	1095001096	2 705,77	108,23
11,8	HB	12	71	118	0,32	1095001097	2 705,77	108,23
12,0	HB	12	71	118	0,32	1095001098	2 752,09	110,08
12,2	HB	14	77	124	0,35	1095001099	3 564,36	142,57
12,5	HB	14	77	124	0,35	1095001100	3 563,55	142,54
12,8	HB	14	77	124	0,35	1095001101	3 563,55	142,54
13,0	HB	14	77	124	0,35	1095001102	3 590,36	143,61
13,5	HB	14	77	124	0,35	1095001103	3 590,36	143,61
13,8	HB	14	77	124	0,35	1095001104	3 590,36	143,61
14,0	HB	14	77	124	0,35	1095001105	3 639,53	145,58
14,2	HB	16	83	133	0,35	1095001106	4 621,64	184,87
14,5	HB	16	83	133	0,35	1095001107	4 621,64	184,87
14,8	HB	16	83	133	0,35	1095001108	4 621,64	184,87
15,0	HB	16	83	133	0,35	1095001109	4 621,64	184,87
15,1	HB	16	83	133	0,35	1095001110	4 223,03	168,92
15,5	HB	16	83	133	0,35	1095001111	4 672,03	186,88
15,8	HB	16	83	133	0,35	1095001112	4 672,03	186,88
16,0	HB	16	83	133	0,4	1095001113	4 770,36	190,81
16,5	HB	18	93	143	0,4	1095001114	6 763,41	270,54
17,0	HB	18	93	143	0,4	1095001115	6 870,69	274,83
17,5	HB	18	93	143	0,4	1095001116	6 870,69	274,83
18,0	HB	18	93	143	0,4	1095001117	7 057,20	282,29
18,5	HB	20	101	153	0,45	1095001118	8 188,03	327,52
19,0	HB	20	101	153	0,45	1095001119	8 294,08	331,76
19,5	HB	20	101	153	0,45	1095001120	8 293,27	331,73
20,0	HB	20	101	153	0,45	1095001121	8 400,95	336,04

f ocel = posuv [mm/ot] pro ocel 1 000 N/mm² · rozměry v mm

Řezné podmínky

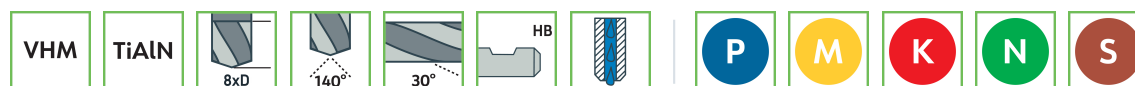
Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit/mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
Vc m/min	110–130	60–145	50–130	30–40	20–35	155–210	110–160	35–40	30–45	20–40	200–300	180–220	100–180	160–280	30–100	30–70	85–130		
Posuv f [mm/ot] při Ø [mm]	0–3			3–5			5–8			8–12			12–16			16–20			
Ocel	0,02–0,1			0,07–0,16			0,09–0,2			0,1–0,3			0,14–0,35			0,17–0,4			
Nerez (INOX)	0,02–0,08			0,08–0,14			0,14–0,18			0,18–0,28			0,2–0,28			0,2–0,24			
Litina	0,02–0,1			0,1–0,16			0,16–0,2			0,2–0,3			0,3–0,35			0,35–0,4			
Neželezné kovy, plasty	0,02–0,12			0,08–0,18			0,1–0,22			0,15–0,32			0,21–0,37			0,225–0,4			
Titan, Ni a superslitiny	0,002–0,065			0,065–0,075			0,075–0,09			0,09–0,12			0,12–0,15			0,15–0,23			

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.

Řezné podmínky dle datového listu ORION pro provedení bez vnitřního chlazení (Obj. č. 1095000878–994).



HPC vrtáky VHM-TiAlN 8xD s vnitřním chlazením



- HPC vrtání hlubokých otvorů do pevnosti 1 300 N/mm²
- Vysoce výkonný vrták VHM s povlakem TiAlN a vnitřním chlazením
- 4 vodící fazetky, kuželový výbrus hřbetu, úhel šroubovice 30°
- Přímá hlavní řezná hrana, vrcholový úhel 140°, tolerance průměru h7
- Velmi vysoká přesnost sousostí díky 4 vodícím fazetkám
- Vysoká procesní spolehlivost i ve velkých hloubkách



Ø d1	Ø d2	l2	l1	f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
3,0	6	34	72	0,1	1095001125	1 603,80	64,15
3,1	6	34	72	0,1	1095001126	1 603,80	64,15
3,2	6	34	72	0,1	1095001127	1 603,80	64,15
3,3	6	34	72	0,1	1095001128	1 603,80	64,15
3,4	6	34	72	0,1	1095001129	1 603,80	64,15
3,5	6	34	72	0,1	1095001130	1 603,80	64,15
3,6	6	34	72	0,1	1095001131	1 633,47	65,34
3,7	6	34	72	0,1	1095001132	1 633,47	65,34
3,8	6	43	81	0,1	1095001133	1 690,75	67,63
3,9	6	43	81	0,1	1095001134	1 690,75	67,63
4,0	6	43	81	0,1	1095001135	1 721,64	68,87
4,1	6	43	81	0,1	1095001136	1 780,96	71,24
4,2	6	43	81	0,1	1095001137	1 780,96	71,24
4,3	6	43	81	0,1	1095001138	1 780,96	71,24
4,4	6	43	81	0,1	1095001139	1 780,96	71,24
4,5	6	43	81	0,1	1095001140	1 840,69	73,63
4,6	6	43	81	0,1	1095001141	1 958,93	78,36
4,7	6	57	95	0,1	1095001142	1 958,93	78,36
4,8	6	57	95	0,1	1095001143	1 958,93	78,36
4,9	6	57	95	0,1	1095001144	2 018,25	80,73
5,0	6	57	95	0,1	1095001145	2 018,25	80,73
5,1	6	57	95	0,1	1095001146	2 018,25	80,73
5,2	6	57	95	0,1	1095001147	2 018,25	80,73
5,3	6	57	95	0,1	1095001148	2 018,25	80,73
5,4	6	57	95	0,1	1095001149	2 018,25	80,73
5,5	6	57	95	0,13	1095001150	2 018,25	80,73
5,6	6	57	95	0,13	1095001151	2 018,25	80,73
5,7	6	57	95	0,13	1095001152	2 018,25	80,73
5,8	6	57	95	0,13	1095001153	2 049,13	81,97
5,9	6	57	95	0,13	1095001154	2 165,35	86,61
6,0	6	57	95	0,13	1095001155	2 165,35	86,61
6,1	8	76	114	0,13	1095001156	3 224,67	128,99
6,2	8	76	114	0,13	1095001157	3 360,79	134,43
6,3	8	76	114	0,13	1095001158	3 360,79	134,43
6,4	8	76	114	0,13	1095001159	3 360,79	134,43
6,5	8	76	114	0,15	1095001160	3 395,73	135,83
6,6	8	76	114	0,15	1095001161	3 395,73	135,83
6,7	8	76	114	0,15	1095001162	3 395,73	135,83
6,8	8	76	114	0,15	1095001163	3 395,73	135,83
6,9	8	76	114	0,15	1095001164	3 395,73	135,83

Ø d1	Ø d2	l2	l1	f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
7,0	8	76	114	0,15	1095001165	3 395,73	135,83
7,1	8	76	114	0,15	1095001166	3 395,73	135,83
7,2	8	76	114	0,15	1095001167	3 395,73	135,83
7,3	8	76	114	0,15	1095001168	3 395,73	135,83
7,4	8	76	114	0,15	1095001169	3 395,73	135,83
7,5	8	76	114	0,17	1095001170	3 463,59	138,54
7,6	8	76	114	0,17	1095001171	3 463,59	138,54
7,7	8	76	114	0,17	1095001172	3 670,41	146,82
7,8	8	76	114	0,17	1095001173	3 670,41	146,82
7,9	8	76	114	0,17	1095001174	3 670,41	146,82
8,0	8	76	114	0,17	1095001175	3 601,73	144,07
8,1	10	95	142	0,17	1095001176	5 039,35	201,57
8,2	10	95	142	0,17	1095001177	5 039,35	201,57
8,3	10	95	142	0,17	1095001178	5 039,35	201,57
8,4	10	95	142	0,18	1095001179	5 039,35	201,57
8,5	10	95	142	0,18	1095001180	5 039,35	201,57
8,6	10	95	142	0,18	1095001181	5 039,35	201,57
8,7	10	95	142	0,18	1095001182	5 039,35	201,57
8,8	10	95	142	0,18	1095001183	5 039,35	201,57
8,9	10	95	142	0,18	1095001184	5 039,35	201,57
9,0	10	95	142	0,18	1095001185	5 076,32	203,05
9,1	10	95	142	0,18	1095001186	5 076,32	203,05
9,2	10	95	142	0,2	1095001187	5 076,32	203,05
9,3	10	95	142	0,2	1095001188	5 076,32	203,05
9,4	10	95	142	0,2	1095001189	5 076,32	203,05
9,5	10	95	142	0,2	1095001190	5 113,71	204,55
9,6	10	95	142	0,2	1095001191	5 113,71	204,55
9,7	10	95	142	0,2	1095001192	5 151,09	206,04
9,8	10	95	142	0,2	1095001193	5 151,09	206,04
9,9	10	95	142	0,2	1095001194	5 151,09	206,04
10,0	10	95	142	0,21	1095001195	5 340,03	213,60
10,5	12	114	162	0,21	1095001196	7 072,23	282,89
10,8	12	114	162	0,21	1095001197	7 112,05	284,48
11,0	12	114	162	0,21	1095001198	7 151,87	286,07
11,5	12	114	162	0,21	1095001199	7 231,11	289,24
11,8	12	114	162	0,22	1095001200	7 269,31	290,77
12,0	12	114	162	0,22	1095001201	6 632,99	265,32
12,5	14	133	178	0,22	1095001202	9 255,47	370,22
13,0	14	133	178	0,22	1095001203	9 255,47	370,22

pokračování na další straně ›

HPC vrtáky VHM-TiAlN 8xD s vnitřním chlazením (pokračování)

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
13,5	14	133	178	0,22	1095001204	9 255,47	370,22
14,0	14	133	178	0,24	1095001205	9 255,47	370,22
14,5	16	152	203	0,24	1095001206	12 621,12	504,84

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
15,0	16	152	203	0,24	1095001207	12 621,12	504,84
15,5	16	152	203	0,3	1095001208	12 621,12	504,84
16,0	16	152	203	0,3	1095001209	12 621,12	504,84

f ocel = posuv [mm/ot] pro ocel 1 000 N/mm² · rozměry v mm

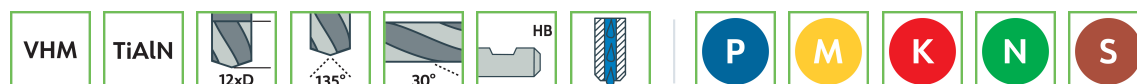
Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm ²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferrit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
● velmi vhodné ○ vhodné	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Vc m/min	80–110	65–100	35–110	40–60	40–60	85–130	70–110	20–30	20–30	20–30	200–300	180–220	100–180	160–280	30–100	30–70	85–130		
Posuv f [mm/ot] při Ø [mm]				0–3		3–5		5–8		8–12		12–16		16–20					
● Ocel				0,02–0,09		0,05–0,16		0,08–0,22		0,12–0,28		0,15–0,34		0,2–0,38					
● Nerez (INOX)				0,02–0,05		0,05–0,08		0,08–0,12		0,12–0,15		0,15–0,2		0,2–0,25					
● Litina				0,03–0,13		0,08–0,18		0,13–0,25		0,18–0,35		0,23–0,4		0,3–0,46					
● Neželezné kovy, plasty				0,02–0,12		0,08–0,18		0,1–0,22		0,15–0,32		0,21–0,37		0,23–0,4					
● Titan, Ni a superslitiny				0,002–0,065		0,065–0,075		0,075–0,09		0,09–0,12		0,12–0,15		0,15–0,23					

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



HPC vrtáky VHM-TiAlN 12xD s vnitřním chlazením



- HPC vrtání velmi hlubokých otvorů do pevnosti 1 300 N/mm²
- Vysoce výkonný vrták VHM s povlakem TiAlN a vnitřním chlazením
- 4 vodící fazetky, kuželový výbrus hřbetu, úhel šroubovice 30°
- Přímá hlavní řezná hrana, vrcholový úhel 135°, tolerance průměru h7
- Velmi vysoká přesnost sousostí díky 4 vodícím fazetkám
- Vysoká procesní spolehlivost i v extrémních hloubkách



Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
3,0	6	54	92	0,1	1095001210	2 786,23	111,45
3,3	6	54	92	0,1	1095001211	2 786,23	111,45
3,5	6	54	92	0,1	1095001212	2 786,23	111,45
3,8	6	64	102	0,1	1095001213	2 835,80	113,43
4,0	6	64	102	0,1	1095001214	2 835,80	113,43
4,2	6	64	102	0,1	1095001215	2 835,80	113,43
4,5	6	64	102	0,1	1095001216	2 835,80	113,43
4,8	6	78	116	0,1	1095001217	2 915,04	116,60
5,0	6	78	116	0,1	1095001218	2 915,04	116,60
5,5	6	78	116	0,1	1095001219	2 915,04	116,60
5,8	6	78	116	0,1	1095001220	2 915,04	116,60
6,0	6	78	116	0,1	1095001221	2 915,04	116,60
6,5	8	108	146	0,13	1095001222	4 954,01	198,16
6,8	8	108	146	0,13	1095001223	4 954,01	198,16
7,0	8	108	146	0,13	1095001224	4 954,01	198,16
7,5	8	108	146	0,15	1095001225	5 092,99	203,72
7,8	8	108	146	0,15	1095001226	5 092,99	203,72
8,0	8	108	146	0,15	1095001227	5 162,05	206,48

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
8,5	10	120	162	0,15	1095001228	7 336,76	293,47
8,8	10	120	162	0,15	1095001229	7 354,23	294,17
9,0	10	120	162	0,2	1095001230	7 336,76	293,47
9,5	10	120	162	0,2	1095001231	7 413,96	296,56
9,8	10	120	162	0,2	1095001232	7 413,96	296,56
10,0	10	120	162	0,2	1095001233	6 983,24	279,33
10,2	12	156	204	0,2	1095001234	9 700,80	388,03
10,5	12	156	204	0,2	1095001235	9 700,80	388,03
10,8	12	156	204	0,2	1095001236	10 431,80	417,27
11,0	12	156	204	0,24	1095001237	9 700,80	388,03
11,5	12	156	204	0,24	1095001238	9 773,95	390,96
11,8	12	156	204	0,26	1095001239	9 773,95	390,96
12,0	12	156	204	0,26	1095001240	9 848,31	393,93
12,5	14	182	230	0,26	1095001241	13 430,95	537,24
12,8	14	182	230	0,26	1095001242	13 654,43	546,18
13,0	14	182	230	0,26	1095001243	13 430,95	537,24
13,5	14	182	230	0,26	1095001244	13 557,72	542,31
14,0	14	182	230	0,26	1095001245	13 657,27	546,29

pokračování na další straně ›

HPC vrtáky VHM-TiAlN 12xD s vnitřním chlazením (pokračování)

Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
14,5	16	208	260	0,26	1095001246	17 702,32	708,09
15,0	16	208	260	0,26	1095001247	17 702,32	708,09

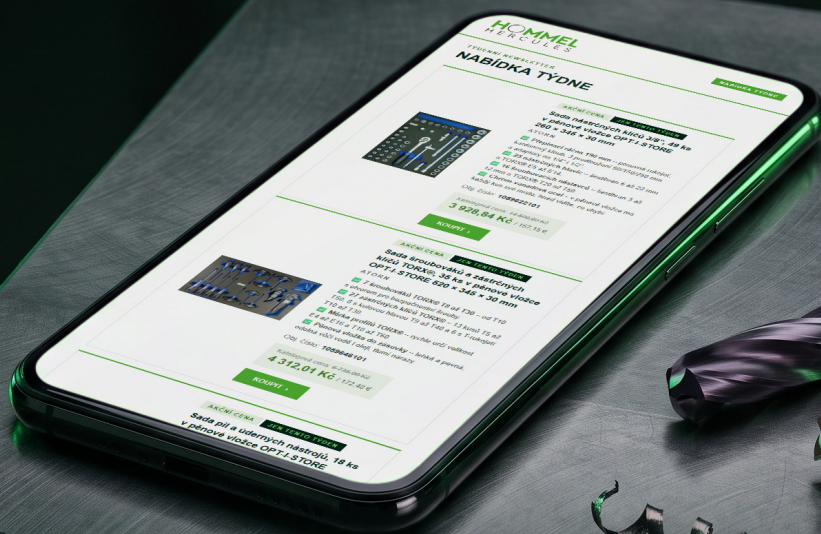
Ø d1	Ø d2			f ocel	Obj. číslo	Akční Kč	Akční EUR
15,5	16	208	260	0,26	1095001248	17 996,51	719,86
16,0	16	208	260	0,26	1095001249	18 081,03	723,24

f ocel = posuv [mm/ot] pro ocel 1 000 N/mm² · rozměry v mm

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm ²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
● velmi vhodné ○ vhodné	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

Pro 12xD není datový list řezných hodnot k dispozici — v tabulce je posuv f pro ocel 1 000 N/mm² ke každému průměru.



NEWSLETTER · NABÍDKA TÝDNE

AKČNÍ NABÍDKY KAŽDÝ TÝDEN

přímo do vašeho e-mailu

Přihlaste se k odběru newsletteru HOMMEL HERCULES. Každý týden vám pošleme Nabídku týdne – vybrané nářadí a nástroje za akční ceny, které platí jen jeden týden.

- ✓ Nabídka týdne – vybrané produkty za akční ceny
- ✓ Nové akce a letáky se dozvíte jako první
- ✓ Zdarma, odhlásit se můžete kdykoli jedním kliknutím

Přihlásit se k odběru >

nebo na www.hommel-hercules.cz > Služby > Newsletter



**Naskenujte
a přihlaste se**

VHM frézy

251 artiklů · 14 řad stopkových fréz ze slinutého karbidu

ORION

ORION

VHM vysokorychlostní jednobřítá fréza

VHM

Z
1DIN
6535
HA

- Frézování, zapichování a frézování kontur v neželezných kovech a plastech
- VHM nejjemnější zrna, bez povlaku
- Ostrá řezná hrana, pravořezná
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA



Pozn.: Průměry do 3,0 mm se dodávají po 10 ks (minimální odběr 10 ks), cena je uvedena za 1 ks.

Ø d1	l2	l1	Ø d2	fz Al	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
1	4	38	3	0,008	1095005424	418,12	16,72
1,5	6	38	3	0,01	1095005425	418,12	16,72
2	8	38	3	0,012	1095005426	418,12	16,72
3	12	38	3	0,016	1095005427	418,12	16,72
4	12	50	6	0,03	1095005428	586,75	23,47
5	14	50	6	0,04	1095005429	628,19	25,13
6	16	50	6	0,055	1095005430	628,19	25,13
8	20	60	8	0,065	1095005431	900,84	36,03
10	22	70	10	0,075	1095005432	1 472,96	58,92

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm ²)			INOX		Litina		Titan		Superslitiny			Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super			< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
● velmi vhodné ○ vhodné													●	●	●	●	●	●	●		
Vc m/min													150-300	100-250	40-80	50-200	50-150	50-100	60-100		
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	1-4										4-8					8-12					
● Neželezné kovy, plasty	0,005-0,05										0,04-0,12					0,08-0,16					

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD / ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM minifrézy Z2, krátké provedení



- Stopková minifréza v krátkém, stabilním provedení pro univerzální obrábění
- VHM nejjemnější zrna, bez povlaku
- 2 břity, řez přes střed
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA, průměry od 0,3 mm



Ø d1				fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
	I2	I1	Ø d2				
0,3	1	39	3	0,003	1095005433	682,64	27,31
0,4	1	39	3	0,003	1095005434	581,05	23,24
0,5	1,5	39	3	0,003	1095005435	484,76	19,39
0,6	1,5	39	3	0,004	1095005436	431,52	17,26
0,7	2	39	3	0,004	1095005437	431,52	17,26
0,8	2	39	3	0,005	1095005438	431,52	17,26
0,8	6	39	3	0,005	1095005439	918,32	36,73
0,9	2,5	39	3	0,005	1095005440	297,44	11,90
1	3	39	3	0,005	1095005441	297,44	11,90
1	8	39	3	0,005	1095005442	990,64	39,63
1,1	3	39	3	0,006	1095005443	297,44	11,90
1,2	4	39	3	0,006	1095005444	312,07	12,48
1,2	9	39	3	0,006	1095005445	990,64	39,63
1,4	4	39	3	0,007	1095005446	312,07	12,48
1,5	4	39	3	0,008	1095005447	312,07	12,48
1,5	12	44	4	0,008	1095005448	1 504,65	60,19
1,6	4	39	3	0,009	1095005449	312,07	12,48
1,8	5	39	3	0,009	1095005450	431,52	17,26
2	5	39	3	0,01	1095005451	431,52	17,26
2	16	44	4	0,01	1095005452	1 755,36	70,21
2,5	20	60	5	0,013	1095005453	1 989,81	79,59

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm ²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
● velmi vhodné ○ vhodné	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●		
Vc m/min	60–120	50–120	20–110	60–80	60–80	50–100	50–100	20–40	20–40	20–30	600–1500	600–1200	100–300	300–600	300–400	200–300			
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	1–1,5										1,5–2,5								
● Ocel	0,003–0,015										0,01–0,025								
● Nerez (INOX)	0,003–0,01										0,01–0,012								
● Litina	0,01–0,03										0,03–0,04								
● Neželezné kovy, plasty	0,005–0,024										0,015–0,04								
● Titan, Ni a superslitiny	0,003–0,01										0,01–0,02								

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD / ap 2xD → ×1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → ×1 · ae 1xD / ap 0,5xD → ×0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM drážkovací frézy Z2, šroubovice 45°, TiAlN



- Ponorné frézování, frézování drážek a lícovaných drážek v neželezných kovech
- VHM nejjemnější zrna, povlak TiAlN
- 2 břity, řez přes střed, ochranná fazeta na rohu
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA nebo HB



Stopka HA

Ø d1	l2	l1	Ø d2	fazeta	fz Al	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
1	3	50	3	0,05	0,008	1095005467	472,16	18,89
2	5	50	3	0,05	0,01	1095005468	472,16	18,89
3	8	57	6	0,05	0,013	1095005469	472,16	18,89
4	11	57	6	0,1	0,016	1095005470	472,16	18,89
5	13	57	6	0,1	0,022	1095005471	472,16	18,89
6	13	57	6	0,1	0,026	1095005472	472,16	18,89
8	19	63	8	0,2	0,04	1095005473	793,16	31,73
10	22	72	10	0,2	0,05	1095005474	1 510,35	60,41
12	26	83	12	0,2	0,07	1095005475	2 186,48	87,46
14	26	83	14	0,2	0,08	1095005476	2 865,87	114,63
16	32	92	16	0,2	0,09	1095005477	4 144,60	165,78
20	38	104	20	0,2	0,12	1095005478	6 401,37	256,05

Stopka HB

Ø d1	l2	l1	Ø d2	fazeta	fz Al	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
3	8	57	6	0,05	0,013	1095005479	472,16	18,89
4	11	57	6	0,1	0,016	1095005480	472,16	18,89
5	13	57	6	0,1	0,022	1095005481	472,16	18,89
6	13	57	6	0,1	0,026	1095005482	472,16	18,89
8	19	63	8	0,2	0,04	1095005483	793,16	31,73
10	22	72	10	0,2	0,05	1095005484	1 510,35	60,41
12	26	83	12	0,2	0,07	1095005485	2 186,48	87,46
16	32	92	16	0,2	0,09	1095005486	3 869,51	154,78
20	38	104	20	0,2	0,12	1095005487	6 401,37	256,05

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm²)	INOX	Litina	Titan	Superslitiny	Hliník	Měď	Plasty, grafit	Kalená (HRC)
	< 700 < 1000 < 1400	ferit./mart. austenit.	GG GGG	slitiny	Ni slitiny super	< 8 % Si ≥ 8 % Si	bronz mosaz	plasty GFK / CFK grafit	< 55 < 65
● velmi vhodné ○ vhodné		○ ○	● ●	○	○ ○	● ●	● ●	● ●	
Vc m/min		40–50 40–50	80–120 80–120	35–50	30–40 30–40	400–500 400–500	100–130 140–200	100–120 80–100	
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]		1–4	4–8	8–12	12–16	16–20			
● Nerez (INOX)		0,03–0,05	0,03	0,03–0,035	0,035–0,04	0,04–0,045			
● Litina		0,005–0,04	0,04–0,05	0,05–0,06	0,06–0,07	0,07–0,08			
● Neželezné kovy, plasty		0,01–0,04	0,02–0,06	0,04–0,08	0,06–0,16	0,1–0,2			
● Titan, Ni a superslitiny		0,005–0,01	0,01–0,02	0,02–0,03	0,03–0,04	0,04–0,05			

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD → ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM drážkovací frézy Z3



- Univerzální stopková fréza pro ponorné frézování, drážky, zápichy, čelní i obvodové frézování
- VHM nejjemnější zrno, bez povlaku
- Do Ø 3 mm – 3 břity řezající do středu, od Ø 3,5 mm řez přes střed
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA



Pozn.: Průměry do 3,0 mm – minimální odběr 10 ks, cena je uvedena za 1 ks.

Ø d1				fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
	l2	l1	Ø d2				
1	3	38	3	0,01	1095005488	388,05	15,52
1,5	5	38	3	0,01	1095005489	388,05	15,52
2	6	38	3	0,01	1095005490	388,05	15,52
2,5	7	38	3	0,01	1095005491	388,05	15,52
3	9	38	3	0,01	1095005492	388,05	15,52
3,5	12	40	3,5	0,01	1095005493	434,77	17,39
4	12	40	4	0,02	1095005494	436,81	17,47
4,5	14	50	4,5	0,02	1095005495	646,48	25,86
5	14	50	5	0,03	1095005496	655,41	26,22
6	16	50	6	0,03	1095005497	750,09	30,00
7	20	60	7	0,04	1095005498	945,13	37,81
8	20	60	8	0,05	1095005499	1 125,95	45,04
9	22	70	9	0,05	1095005500	1 540,41	61,62
10	22	70	10	0,06	1095005501	1 765,52	70,62
11	22	70	11	0,07	1095005502	2 451,41	98,06
12	22	70	12	0,07	1095005503	2 529,83	101,19

Řezné podmínky

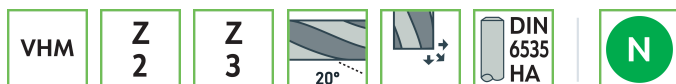
Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)				
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65			
● velmi vhodné ○ vhodné																						
Vc m/min	70–100	60–100	30–80	40–50	40–50	80–120	80–120	35–50	30–40	30–40	400–500	400–500	100–130	140–200	100–120	80–100		20–40	20–40			
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	1,5–4					4–8					8–12					12–16					16–20	
 Ocel	0,005–0,04					0,02–0,05					0,03–0,055					0,035–0,06					0,04–0,07	
 Nerez (INOX)	0,005–0,04					0,02–0,05					0,03–0,055					0,035–0,06					0,04–0,07	
 Litina	0,005–0,04					0,04–0,05					0,05–0,06					0,06–0,07					0,07–0,1	
 Neželezné kovy, plasty	0,01–0,04					0,02–0,06					0,04–0,08					0,06–0,16					0,1–0,2	
 Titan, Ni a superslitiny	0,005–0,01					0,01–0,02					0,02–0,03					0,03–0,04					0,04–0,05	
 Kalená ocel	0,005–0,02					0,02–0,03					0,03–0,035					0,035–0,04					0,04–0,045	

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD / ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobu a možnostem stroje.



VHM frézy na hliník a plasty



- Ponorné frézování, drážky, zápichy, čelní i obvodové frézování ve všech neželezných kovech
- VHM nejjemnější zrna, jakost K30/40, bez povlaku
- Řez přes střed, dokončovací ozubení, odlehčený krk
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA



Ø d1						Z	fz Al	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
4	11	21	3,8	57	6	2	0,044	1095005517	950,01	38,00
5	13	21	4,8	57	6	2	0,049	1095005518	967,08	38,68
6	13	21	5,8	57	6	2	0,054	1095005519	937,81	37,51
8	19	27	7,8	63	8	2	0,064	1095005520	1 268,16	50,73
10	22	32	9,8	72	10	2	0,072	1095005521	1 876,85	75,07
12	26	38	11,8	83	12	3	0,12	1095005522	2 412,40	96,50
16	32	44	15,8	92	16	3	0,17	1095005523	3 841,48	153,66
20	38	54	19,8	104	20	3	0,22	1095005524	6 596,41	263,86

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny			Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super		< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
● velmi vhodné ○ vhodné												●	●	●	●	●				
Vc m/min												700–900	600–800	200–250	240–280	200–300				
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	4–8			8–12			12–16			16–20			20–25							
● Neželezné kovy, plasty	0,055–0,08			0,08–0,1			0,1–0,14			0,14–0,18			0,18–0,2							

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD / ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM stopkové frézy Z4, šroubovice 45°, TiAlN



- Stopková fréza pro univerzální obrábění neželezných kovů
- VHM nejjemnější zrno, povlak TiAlN
- 4 břity, řez přes střed, ochranná fazeta na rohu
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA nebo HB



Stopka HA

Ø d1					fz Al	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
	l2	l1	Ø d2	fazeta				
2	8	57	6	0,05	0,01	1095005525	670,45	26,82
3	8	57	6	0,05	0,01	1095005526	670,45	26,82
4	11	57	6	0,1	0,02	1095005527	670,45	26,82
5	13	57	6	0,1	0,02	1095005528	735,47	29,42
6	13	57	6	0,1	0,03	1095005529	707,43	28,30
8	19	63	8	0,2	0,04	1095005530	1 055,65	42,23
10	22	72	10	0,2	0,05	1095005531	1 737,08	69,48
12	26	83	12	0,2	0,06	1095005532	2 489,60	99,58
14	26	83	14	0,2	0,08	1095005533	3 082,85	123,31
16	32	92	16	0,2	0,08	1095005534	4 280,72	171,23
20	38	104	20	0,2	0,1	1095005535	7 139,68	285,59

Stopka HB

Ø d1					fz Al	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
	l2	l1	Ø d2	fazeta				
2	8	57	6	0,05	0,01	1095005536	707,43	28,30
3	8	57	6	0,05	0,01	1095005537	707,43	28,30
4	11	57	6	0,1	0,02	1095005538	707,43	28,30
5	13	57	6	0,1	0,02	1095005539	735,47	29,42
6	13	57	6	0,1	0,03	1095005540	707,43	28,30
8	19	63	8	0,2	0,04	1095005541	1 055,65	42,23
10	22	72	10	0,2	0,05	1095005542	1 737,08	69,48
12	26	83	12	0,2	0,06	1095005543	2 489,60	99,58
14	26	83	14	0,2	0,08	1095005544	3 082,85	123,31
16	32	92	16	0,2	0,08	1095005545	4 280,72	171,23
20	38	104	20	0,2	0,1	1095005546	7 139,68	285,59

Řezné podmínky

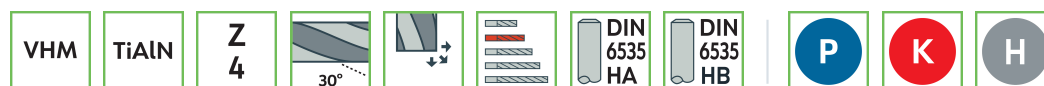
Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)					
	< 700	< 1000	< 1400	ferit/mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	> 65				
																							
● velmi vhodné ○ vhodné																							
Vc m/min				30–50	30–50	120–140	120–140	20–50	20–50	20–50	400–500	300–400	110–140	140–200	90–140	100–120							
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]				2–4				4–8				8–12				12–16				16–20			
 Nerez (INOX)				0,005–0,015				0,015–0,025				0,025–0,035				0,035–0,045				0,045–0,055			
 Litina				0,01–0,02				0,02–0,04				0,04–0,06				0,06–0,08				0,08–0,12			
 Neželezné kovy, plasty				0,01–0,04				0,02–0,06				0,04–0,12				0,06–0,2				0,08–0,25			
 Titan, Ni a superslitiny				0,005–0,01				0,01–0,02				0,02–0,03				0,03–0,04				0,04–0,05			

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD / ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM stopkové frézy Z4 typ H, TiAlN – krátké



- Stopková fréza pro univerzální obrábění, krátké a tuhé provedení
- VHM nejjemnější zrna, povlak TiAlN
- 4 břity, řez přes střed
- Do Ø 5 mm stopka DIN 6535 HA, od Ø 6 mm stopka DIN 6535 HB
- Umožňuje velmi vysoké posuvy



Ø 2–5 mm · stopka HA

Ø d1				fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
2	3	32	2	0,02	1095005547	543,68	21,75
3	5	32	3	0,02	1095005548	557,08	22,28
4	8	36	4	0,04	1095005549	565,21	22,61
5	9	45	5	0,05	1095005550	722,47	28,90

Ø 6–20 mm · stopka HB

Ø d1				fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
6	10	46	6	0,05	1095005551	828,52	33,14
8	12	55	8	0,06	1095005552	1 394,95	55,80
10	14	65	10	0,08	1095005553	2 039,80	81,59
12	16	66	12	0,12	1095005554	3 037,35	121,49
14	18	70	14	0,13	1095005555	3 849,60	153,98
16	20	75	16	0,15	1095005556	4 899,16	195,97
20	25	82	20	0,17	1095005557	7 964,95	318,60
25	30	92	25	0,18	1095005558	13 988,84	559,55

Řezné podmínky

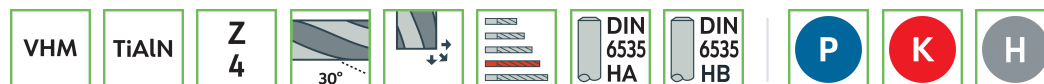
Použití	Ocel (N/mm ²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	> 65
● velmi vhodné ○ vhodné	●	●	●			●	●											●	●
Vc m/min	210–260	100–260	110–170			120–160	120–160											80–90	80–90
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	2–4			4–8		8–12		12–16		16–20		20–25							
● Ocel	0,016–0,025			0,02–0,045		0,03–0,07		0,05–0,1		0,06–0,12		0,08–0,14							
● Litina	0,02–0,025			0,025–0,045		0,045–0,07		0,07–0,1		0,1–0,12		0,12–0,14							
● Kalená ocel	0,016–0,018			0,018–0,022		0,022–0,03		0,03–0,04		0,04–0,06		0,06–0,08							

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD / ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

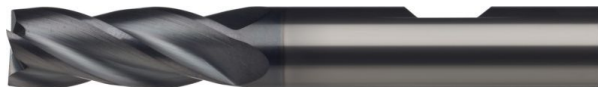
Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM stopkové frézy Z4 typ H, TiAlN – dlouhé



- Stopková fréza pro univerzální obrábění, dlouhé provedení
- VHM nejjemnější zrna, povlak TiAlN
- 4 břity, řez přes střed
- Do Ø 5 mm stopka DIN 6535 HA, od Ø 6 mm stopka DIN 6535 HB



Ø 2–5 mm · stopka HA

Ø d1				fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
2	8	32	2	0,02	1095005559	608,28	24,33
3	12	38	3	0,02	1095005560	621,28	24,85
4	13	40	4	0,035	1095005561	650,53	26,02
5	15	50	5	0,04	1095005562	858,17	34,33

Ø 6–20 mm · stopka HB

Ø d1				fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
6	16	58	6	0,04	1095005563	1 020,31	40,81
7	20	60	8	0,045	1095005564	1 533,51	61,34
8	22	70	8	0,05	1095005565	1 587,55	63,50
9	22	70	10	0,06	1095005566	2 362,83	94,51
10	25	73	10	0,07	1095005567	2 405,49	96,22
12	28	84	12	0,1	1095005568	3 384,76	135,39
14	30	84	14	0,12	1095005569	4 171,41	166,86
16	35	93	16	0,13	1095005570	5 574,89	223,00
20	40	104	20	0,14	1095005571	9 468,79	378,75
25	50	120	25	0,15	1095005572	16 439,84	657,59

Řezné podmínky

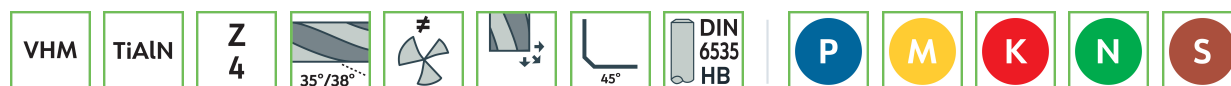
Použití	Ocel (N/mm ²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
● velmi vhodné ○ vhodné	●	●	●			●	●											●	●
Vc m/min	210–260	100–260	110–170			120–160	120–160											80–90	80–90
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	2–4			4–8		8–12		12–16		16–20		20–25							
● Ocel	0,016–0,025			0,02–0,045		0,03–0,07		0,05–0,1		0,06–0,12		0,08–0,14							
● Litina	0,02–0,025			0,025–0,045		0,045–0,07		0,07–0,1		0,1–0,12		0,12–0,14							
● Kalená ocel	0,016–0,018			0,018–0,022		0,022–0,03		0,03–0,04		0,04–0,06		0,06–0,08							

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD → ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM HPC frézy Z4 s odlehčeným krkem, TiAlN



- HPC fréza s nestejným úhlem šroubovice a nestejnou roztečí pro hrubování i dokončování
- VHM nejmenější zrna, povlak TiAlN, šroubovice 35°/38°
- Odlehčený krk, ochranná fazeta a zaoblení rezné hrany, řez přes střed
- Válcová stopka dle DIN 6535 HB
- Hrubování i dokončování jedním nástrojem, ideální pro trochoidní frézování
- Umožňuje vyšší posuvy a hloubky řezu



Krátké provedení · stopka HB

Ø d1	l2	l3	Ø d3	l1	Ø d2	fazeta	fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
3	5	12	2,8	50	6	0,1	0,027	1095005621	585,93	23,44
4	8	15	3,8	54	6	0,1	0,036	1095005622	585,93	23,44
5	9	15	4,8	54	6	0,1	0,03	1095005623	585,93	23,44
6	10	18	5,7	54	6	0,15	0,045	1095005624	513,60	20,54
8	12	22	7,7	58	8	0,15	0,055	1095005625	657,04	26,28
10	14	26	9,5	66	10	0,2	0,06	1095005626	961,79	38,47
12	16	28	11,5	73	12	0,2	0,07	1095005627	1 368,53	54,74
16	22	34	15,5	82	16	0,35	0,1	1095005628	2 322,20	92,89
20	26	42	19,5	92	20	0,45	0,13	1095005629	3 379,88	135,20

Dlouhé provedení · stopka HB

Ø d1	l2	l3	Ø d3	l1	Ø d2	fazeta	fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
3	8	15	2,8	57	6	0,1	0,027	1095005630	516,85	20,67
4	11	18	3,8	57	6	0,1	0,036	1095005631	516,85	20,67
5	13	18	4,8	57	6	0,1	0,03	1095005632	516,85	20,67
6	13	21	5,7	57	6	0,15	0,045	1095005633	516,85	20,67
8	19	27	7,7	63	8	0,15	0,055	1095005634	719,21	28,77
10	22	32	9,5	72	10	0,2	0,06	1095005635	993,48	39,74
12	26	38	11,5	83	12	0,2	0,07	1095005636	1 475,40	59,02
16	32	44	15,5	92	16	0,35	0,1	1095005637	2 477,83	99,11
20	38	54	19,5	104	20	0,45	0,13	1095005638	3 731,36	149,25

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	> 65
● velmi vhodné ○ vhodné	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○					
Vc m/min	190–230	120–230	90–220	110–120	110–120	120–180	120–180	60–80	60–80	60–80	280–300	240–250	240–250						
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	2–4			4–8			8–12			12–16			16–20						
● Ocel	0,02–0,04			0,03–0,09			0,06–0,13			0,09–0,18			0,12–0,22						
● Nerez (INOX)	0,01–0,02			0,02–0,04			0,04–0,06			0,06–0,08			0,08–0,1						
● Litina	0,03–0,05			0,05–0,1			0,1–0,15			0,15–0,2			0,2–0,25						
● Neželezné kovy, plasty	0,03–0,05			0,04–0,1			0,09–0,15			0,13–0,2			0,18–0,25						
● Titan, Ni a superslitiny	0,02–0,03			0,03–0,04			0,04–0,06			0,06–0,08			0,08–0,11						

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD → ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD → ap 1xD → x1 · ae 1xD → ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.



VHM HPC frézy Z4 na nerez, AlCrN



- HPC fréza pro hrubování i dokončování nerezových ocelí
- VHM nejjemnější zrno, povlak AlCrN, šroubovice 35°/38°, nerovnoměrná rozteč
- Odlehčený krk, ochranná fazeta, zaoblená hrana, řez přes střed, stopka HB
- Klidný chod bez vibrací, ideální pro trochoidní frézování



Ø d1					fz nerez	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
	I2	I1	Ø d2	fazeta				
3	5	50	6	0,1	0,012	1095005907	753,75	30,15
4	8	54	6	0,1	0,015	1095005908	789,09	31,56
5	9	54	6	0,1	0,019	1095005909	766,35	30,65
6	10	54	6	0,1	0,025	1095005910	782,19	31,29
8	12	58	8	0,2	0,032	1095005911	1 139,36	45,57
10	14	66	10	0,2	0,04	1095005912	1 641,59	65,66
12	16	73	12	0,3	0,045	1095005913	2 603,37	104,13
16	22	82	16	0,3	0,06	1095005914	4 513,96	180,56
20	26	92	20	0,3	0,09	1095005915	7 352,20	294,09

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GCG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
● velmi vhodné	●	●	●	●	●			○	○	○									
○ vhodné																			



VHM HSC frézy na tvrdé materiály do 64 HRC, TiAlN



- HSC frézování tvrdých materiálů do 64 HRC, vhodné i pro obrábění za sucha
- VHM nejjemnější zrna, povlak TiAlN
- Vícebřité provedení Z6 / Z8, šroubovice 50°, bez řezu přes střed
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA
- Dokončovací fréza pro kalené oceli



Dlouhé provedení

Ø d1				Z	fz 65 HRC	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
4	11	57	6	6	0,01	1095005639	835,83	33,43
5	13	57	6	6	0,01	1095005640	835,83	33,43
6	13	57	6	6	0,014	1095005641	828,52	33,14
8	19	63	8	6	0,02	1095005642	1 086,95	43,48
10	22	72	10	6	0,025	1095005643	1 871,57	74,86
12	26	83	12	6	0,03	1095005644	2 749,65	109,99
16	32	92	16	8	0,04	1095005645	4 839,84	193,59
20	38	104	20	8	0,045	1095005646	8 153,08	326,12

Extra dlouhé provedení

Ø d1				Z	fz 65 HRC	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
5	18	62	6	6	0,008	1095005647	882,15	35,29
6	18	62	6	6	0,01	1095005648	875,24	35,01
8	24	68	8	6	0,016	1095005649	1 225,09	49,00
10	30	80	10	6	0,02	1095005650	2 173,07	86,92
12	36	93	12	6	0,025	1095005651	2 999,15	119,97
16	48	108	16	8	0,035	1095005652	5 616,75	224,67
20	60	126	20	8	0,04	1095005653	9 534,61	381,38
25	95	160	25	8	0,05	1095005654	19 224,04	768,96

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm ²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit/mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	> 65
● velmi vhodné ○ vhodné			●															●	●
Vc m/min			45–100															50–80	50–80
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]				4–8		8–12		12–16		16–20		20–25							
● Ocel				0,04–0,045		0,045–0,06		0,06–0,07		0,07–0,1		0,1–0,125							
● Kalená ocel				0,04–0,045		0,045–0,06		0,06–0,07		0,07–0,1		0,1–0,125							

Korekce fz podle záběru: ae 0,05xD / ap 1,5xD → x1 · ae 0,1xD / ap 1,5xD → x0,75 · ae 0,2xD / ap 1,5xD → x0,6

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.


VHM stopkové frézy Z4 prodloužené, TiAlN


- Stopková fréza pro univerzální obrábění, prodloužená délka břitu
- VHM nejjemnější zrno, povlak TiAlN
- 4 břity, řez přes střed, ochranná fazeta, lineární podbroušení
- Válcová stopka dle DIN 6535 HB



Ø d1	l2	l1	Ø d2	fazeta	fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
3	15	57	6	0,05	0,02	1095005702	628,60	25,14
4	19	63	6	0,05	0,03	1095005703	628,60	25,14
5	24	68	6	0,05	0,04	1095005704	628,60	25,14
6	24	68	6	0,05	0,04	1095005705	628,60	25,14
8	38	88	8	0,1	0,05	1095005706	836,24	33,45
10	45	95	10	0,1	0,06	1095005707	1 337,65	53,51
12	53	110	12	0,1	0,07	1095005708	1 579,41	63,18
16	63	125	16	0,15	0,1	1095005709	2 088,96	83,56
20	75	141	20	0,15	0,12	1095005710	3 818,72	152,75

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)		
	< 700	< 1000	< 1400	ferit/mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	> 65	
																				
● velmi vhodné ○ vhodné																				
Vc m/min	160–190	140–175	105–175	90–110	75–95	190–230	170–230	75–90	55–70	55–70	405–495	495–605	65–195	145–220						
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]	1,5–4			4–8			8–12			12–16			16–20							
 Ocel	0,01–0,023			0,02–0,05			0,035–0,07			0,05–0,09			0,06–0,1							
 Nerez (INOX)	0,01–0,02			0,02–0,04			0,035–0,06			0,05–0,07			0,06–0,08							
 Litina	0,01–0,023			0,02–0,04			0,04–0,06			0,05–0,07			0,06–0,08							
 Neželezné kovy, plasty	0,002–0,025			0,005–0,05			0,015–0,07			0,025–0,09			0,03–0,1							
 Titan, Ni a superslitiny	0,01–0,02			0,02–0,035			0,035–0,05			0,05–0,06										

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD → ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.


VHM HPC vrtací a ponorné frézy Z4, AlTiN


- Rampování, drážkování, vrtání, hrubování i dokončování s vysokým výkonem
- Speciální čelní geometrie pro rampování pod úhlem až 45° a vrtání
- VHM nejjemnější zrna, povlak AlTiN, nestejný úhel šroubovice
- Řez přes střed, odlehčený krk, ochranná fazeta 45°
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA nebo HB


Stopka HA

Ø d1							fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
5,7	13	19	5,4	57	6	0,05	0,05	1095005868	703,36	28,13
6	13	19	5,7	57	6	0,05	0,05	1095005869	703,36	28,13
7,7	19	25	7,3	63	8	0,1	0,06	1095005870	1 029,24	41,17
8	19	25	7,6	63	8	0,1	0,06	1095005871	1 029,24	41,17
9,7	22	30	9,2	72	10	0,1	0,07	1095005872	1 485,96	59,44
10	22	30	9,5	72	10	0,1	0,07	1095005873	1 485,96	59,44
11,7	26	36	11,2	83	12	0,15	0,09	1095005874	2 031,67	81,27
12	26	36	11,5	83	12	0,15	0,09	1095005875	2 031,67	81,27
13,7	26	36	13,2	83	14	0,15	0,11	1095005876	2 601,75	104,07
14	26	36	13,5	83	14	0,15	0,11	1095005877	2 601,75	104,07
15,6	32	42	15,1	92	16	0,2	0,12	1095005878	3 506,25	140,25
16	32	42	15,5	92	16	0,2	0,12	1095005879	3 506,25	140,25
19,5	38	52	19	104	20	0,2	0,14	1095005880	5 034,88	201,40
20	38	52	19,5	104	20	0,2	0,14	1095005881	5 034,88	201,40

Stopka HB

Ø d1							fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
5,7	13	19	5,4	57	6	0,05	0,05	1095005882	703,36	28,13
6	13	19	5,7	57	6	0,05	0,05	1095005883	703,36	28,13
7,7	19	25	7,3	63	8	0,1	0,06	1095005884	1 029,24	41,17
8	19	25	7,6	63	8	0,1	0,06	1095005885	1 029,24	41,17
9,7	22	30	9,2	72	10	0,1	0,07	1095005886	1 485,96	59,44
10	22	30	9,5	72	10	0,1	0,07	1095005887	1 485,96	59,44
11,7	26	36	11,2	83	12	0,15	0,09	1095005888	2 031,67	81,27
12	26	36	11,5	83	12	0,15	0,09	1095005889	2 031,67	81,27
13,7	26	36	13,2	83	14	0,15	0,11	1095005890	2 601,75	104,07
14	26	36	13,5	83	14	0,15	0,11	1095005891	2 601,75	104,07
15,6	32	42	15,1	92	16	0,2	0,12	1095005892	3 506,25	140,25
16	32	42	15,5	92	16	0,2	0,12	1095005893	3 506,25	140,25
19,5	38	52	19	104	20	0,2	0,14	1095005894	5 034,88	201,40
20	38	52	19,5	104	20	0,2	0,14	1095005895	5 034,88	201,40

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferit./mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65



VHM HPC frézy Z4 ULTRA na nerez, titan a nikel



- HPC fréza pro univerzální hrubování i dokončování – nerez, slitiny titanu a niklu
- VHM nejjemnější zrna, povlak ULTRA, nestejná šroubovice 35°/38° a rozteč
- Odlehčený krk, ochranná fazeta, definované zaoblení řezné hrany, řez přes střed
- Válcová stopka dle DIN 6535 HA nebo HB
- Extrémně klidný chod, méně vibrací, vyšší posuvy a hloubky řezu
- Ideální pro statické i dynamické trochoidní frézování



Krátké provedení · stopka HA

Ø d1	l2	l3	Ø d3	l1	Ø d2	fazeta	fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
3	5	13	2,8	54	6	0,05	0,03	1095005607	789,09	31,56
4	8	14	3,8	54	6	0,1	0,035	1095005598	778,53	31,14
5	9	17	4,7	54	6	0,1	0,04	1095005597	778,53	31,14
6	10	17	5,8	54	6	0,1	0,05	1095005599	770,81	30,83
8	12	22	7,7	58	8	0,2	0,06	1095005600	1 047,12	41,88
10	14	26	9,7	66	10	0,2	0,07	1095005601	1 622,89	64,92
12	16	28	11,6	73	12	0,2	0,08	1095005602	2 573,31	102,93
14	16	28	13,6	73	14	0,2	0,1	1095005603	3 206,37	128,25
16	22	34	15,5	82	16	0,2	0,12	1095005604	4 466,01	178,64
18	22	34	17,5	82	18	0,2	0,13	1095005605	5 592,77	223,71
20	26	42	19,5	92	20	0,2	0,14	1095005606	6 843,05	273,72
25	30	50	24,5	110	25	0,2	0,16	1095005608	13 145,69	525,83

Krátké provedení · stopka HB

Ø d1	l2	l3	Ø d3	l1	Ø d2	fazeta	fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
3	5	13	2,8	54	6	0,05	0,03	1095005573	778,53	31,14
4	8	14	3,8	54	6	0,1	0,035	1095005575	724,89	29,00
5	9	17	4,7	54	6	0,1	0,04	1095005574	778,53	31,14
6	10	17	5,8	54	6	0,1	0,05	1095005576	770,81	30,83
8	12	22	7,7	58	8	0,2	0,06	1095005577	1 047,12	41,88
10	14	26	9,7	66	10	0,2	0,07	1095005578	1 510,35	60,41
12	16	28	11,6	73	12	0,2	0,08	1095005579	2 395,33	95,81
14	16	28	13,6	73	14	0,2	0,1	1095005580	3 206,37	128,25
16	22	34	15,5	82	16	0,2	0,12	1095005581	4 466,01	178,64
18	22	34	17,5	82	18	0,2	0,13	1095005582	5 592,77	223,71
20	26	42	19,5	92	20	0,2	0,14	1095005583	6 773,57	270,94
25	30	50	24,5	110	25	0,2	0,16	1095005584	13 145,69	525,83

pokračování na další straně ›

VHM HPC frézy Z4 ULTRA na nerez, titan a nikl – přehled artiklů (pokračování)
Standardní délka · stopka HA

Ø d1							fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
	l2	l3	Ø d3	l1	Ø d2	fazeta				
3	8	13	2,8	57	6	0,05	0,03	1095005619	798,44	31,94
4	11	17	3,8	57	6	0,1	0,035	1095005610	788,29	31,53
5	13	17	4,7	57	6	0,1	0,04	1095005609	788,29	31,53
6	13	19	5,8	57	6	0,1	0,05	1095005611	780,16	31,21
8	21	25	7,7	63	8	0,2	0,06	1095005612	1 073,93	42,96
10	22	30	9,7	72	10	0,2	0,07	1095005613	1 675,72	67,03
12	26	36	11,6	83	12	0,2	0,08	1095005614	2 700,49	108,02
14	26	36	13,6	83	14	0,2	0,1	1095005615	3 366,47	134,66
16	36	42	15,5	92	16	0,2	0,12	1095005616	4 691,52	187,66
18	36	42	17,5	92	18	0,2	0,13	1095005617	5 922,31	236,89
20	41	52	19,5	104	20	0,2	0,14	1095005618	7 237,20	289,49
25	68	78	24,5	136	25	0,2	0,16	1095005620	14 480,91	579,24

Standardní délka · stopka HB

Ø d1							fz ocel	Obj. číslo	Akční cena Kč	Akční cena EUR
	l2	l3	Ø d3	l1	Ø d2	fazeta				
3	8	13	2,8	57	6	0,05	0,03	1095005585	788,29	31,53
4	11	17	3,8	57	6	0,1	0,035	1095005587	788,29	31,53
5	13	17	4,7	57	6	0,1	0,04	1095005586	788,29	31,53
6	13	19	5,8	57	6	0,1	0,05	1095005588	785,85	31,43
8	21	25	7,7	63	8	0,2	0,06	1095005589	1 073,93	42,96
10	22	30	9,7	72	10	0,2	0,07	1095005590	1 675,72	67,03
12	26	36	11,6	83	12	0,2	0,08	1095005591	2 700,49	108,02
14	26	36	13,6	83	14	0,2	0,1	1095005592	3 366,47	134,66
16	36	42	15,5	92	16	0,2	0,12	1095005593	4 691,52	187,66
18	36	42	17,5	92	18	0,2	0,13	1095005594	5 858,52	234,34
20	41	52	19,5	104	20	0,2	0,14	1095005595	7 167,72	286,71
25	68	78	24,5	136	25	0,2	0,16	1095005596	14 480,91	579,24

Řezné podmínky

Použití	Ocel (N/mm²)			INOX		Litina		Titan	Superslitiny		Hliník		Měď		Plasty, grafit			Kalená (HRC)	
	< 700	< 1000	< 1400	ferrit/mart.	austenit.	GG	GGG	slitiny	Ni slitiny	super	< 8 % Si	≥ 8 % Si	bronz	mosaz	plasty	GFK / CFK	grafit	< 55	< 65
																			
	 velmi vhodné  vhodné																		
Vc m/min	190–230	120–230	90–220	110–120	110–120	120–180	120–180	60–80	60–80	60–80	280–300		240–250	240–250					
Posuv fz [mm/zub] při Ø [mm]				2–4		4–8		8–12		12–16		16–20							
 Ocel				0,02–0,04		0,03–0,09		0,06–0,13		0,09–0,18		0,12–0,22							
 Nerez (INOX)				0,01–0,02		0,02–0,04		0,04–0,06		0,06–0,08		0,08–0,1							
 Litina				0,03–0,05		0,05–0,1		0,1–0,15		0,15–0,2		0,2–0,25							
 Neželezné kovy, plasty				0,03–0,05		0,04–0,1		0,09–0,15		0,13–0,2		0,18–0,25							
 Titan, Ni a superslitiny				0,02–0,03		0,03–0,04		0,04–0,06		0,06–0,08		0,08–0,11							

Korekce fz podle záběru: ae 0,1xD / ap 2xD → x1,2 · ae 0,5xD / ap 1xD → x1 · ae 1xD / ap 0,5xD → x0,7

Vc = řezná rychlost. Hodnoty jsou orientační (rozsah za skupinu materiálů) – přizpůsobte je upnutí obrobku a možnostem stroje.

Máte dotaz k akci?

Kontaktujte svého obchodního zástupce nebo náš vnitřní obchod.

HOMMEL HERCULES WERKZEUGHANDEL CZ/SK s.r.o.

Novodvorská 803/82, 142 00 Praha 4

hommel@hommel-hercules.cz · www.hommel-hercules.cz

Ceny platí do odvolání

nebo do vyprodání zásob

**MULTIFUNKČNÍ
VÝDEJNÍ
AUTOMATY**



ČESKÁ REPUBLIKA/SLOVENSKO

HOMMEL HERCULES WERKZEUGHANDEL CZ/SK S.R.O.

Novodvorská 803/82 | 142 00 Praha 4 | E-mail: hommel@hommel-hercules.cz | www.hhw.cz

U objednávky v celkové hodnotě nad 3 500 Kč / 140 EUR je doprava zdarma po České a Slovenské republice. Vyloučeny jsou těžké, objemné a/nebo těžko zabalitelné výrobky. Pro objednávky pod 3 500 Kč / 140 EUR účtujeme poplatek 210 Kč / 9 EUR za dopravu. Pro všechny objednávky platí naše Všeobecné dodací a platební podmínky. Vyhrazujeme si právo na faktické a tiskové chyby. K dispozici do vyprodání zásob.

**S NÁMI VŠECHNY
KONTROLKY SVÍTÍ
ZELENĚ**