

HOMMEL
HERCULES



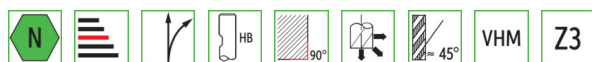
EFEKTIVNÍ OBRÁBĚNÍ

PLATNOST DO ODVOLÁNÍ

OBSAH

Frézy	str. 1–30
44 artiklů · 366 variant	
› Stopkové	str. 1–19
› Trochoidní	str. 19–21
› Rádiusové	str. 22–23
› Drážkovací	str. 23–24
› Hrubovací	str. 25–27
› Vícebřité	str. 27–29
› Sady	str. 30
Vrtáky	str. 31–55
12 artiklů · 882 variant	
› Spirálové	str. 31–37
› S vnitřním chlazením	str. 38–51
› Sady	str. 54–55
Záhlubníky	str. 56–58
4 artikly · 27 variant	
Závitníky / závitování	str. 59–62
8 artiklů · 44 variant	
› Průchozí otvory	str. 59–60
› Slepé otvory	str. 61–62
Odjehlovače	str. 63
2 artikly · 8 variant	
Držáky a upínání nástrojů	str. 64–72
19 artiklů · 144 variant	
› DIN 69871 / SK	str. 64–69
› HSK	str. 70–71
› Sklíčidla	str. 71–72
› Bity	str. 72
Měřidla a snímače	str. 72–74
7 artiklů · 17 variant	
› Posuvná měřítka	str. 72–73
› Mikrometry	str. 73
› Hloubkoměry	str. 74
› Snímače hran	str. 74
OPP – ochranné pracovní pomůcky	str. 75–76
4 artikly · 18 variant	
Sady a soupravy	str. 76
1 artikl · 1 varianta	
Ostatní	str. 76–77
3 artikly · 3 varianty	

LIZZARD VHM stopková fréza ALU UNB 45° vel. M HB Z3 s odlehčením



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 3 břity, válcová stopka HB.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



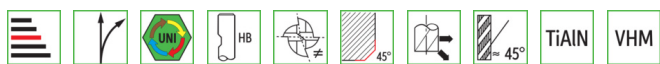
Typ: Hliník
Držák nástroje: Válcová stopka HB
Tolerance \varnothing stopky: h6

Povlak: Unpovlak
Tolerance řezného \varnothing : h10

\varnothing mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	12	–	38	–	6	1016966030	377,89	15,12
4	15	18	55	3,8	6	1016966040	377,89	15,12
5	15	18	54	4,8	6	1016966050	377,89	15,12
6	16	21	57	5,8	6	1016966060	420,15	16,81
8	22	28	63	7,8	8	1016966080	628,60	25,14
10	25	33	72	9,7	10	1016966100	826,89	33,08
12	28	39	83	11,7	12	1016966120	1 132,04	45,28
16	35	45	92	15,7	16	1016966160	1 736,27	69,45
20	40	54	104	19,7	20	1016966200	2 868,31	114,73

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016966030-200									350	200					250				

LIZZARD VHM stopková fréza TiAlN 45° vel. M HB Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení



- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Typ: **UNI** Povlak: **TiAlN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance řezného Ø: **h10**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	8	57	6	1016978020	285,65	11,43
3	14	57	6	1016978030	285,65	11,43
4	18	57	6	1016978040	285,65	11,43
5	20	57	6	1016978050	369,76	14,79
6	22	57	6	1016978060	403,08	16,12
8	30	63	8	1016978080	504,25	20,17
10	33	72	10	1016978100	739,53	29,58
12	34	83	12	1016978120	973,57	38,94
16	38	92	16	1016978160	1 746,83	69,87
20	47	104	20	1016978200	2 519,27	100,77

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016978020-200	170	120	90			70		130											

LIZZARD VHM-stopková fréza BlueCut NaCo vel. M HA Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.




Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HA, povlak BlueCut.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	8	57	6	1016969030	425,03	17,00
4	11	57	6	1016969040	425,03	17,00
5	13	57	6	1016969050	425,03	17,00

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	13	57	6	1016969060	425,03	17,00
8	19	63	8	1016969080	605,44	24,22
10	22	72	10	1016969100	784,63	31,39
12	26	83	12	1016969120	1 125,95	45,04
14	26	83	14	1016969140	1 496,93	59,88
16	32	92	16	1016969160	1 885,79	75,43
18	44	92	18	1016969180	2 234,03	89,36
20	38	104	20	1016969200	2 928,44	117,14

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016969030-200	190	160	120			120		130											

LIZZARD VHM-stopková fréza BlueCut NaCo vel. M HB Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak BlueCut.

Výhoda

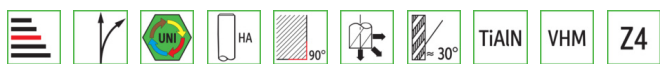
- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	8	57	6	1016970030	425,03	17,00
4	11	57	6	1016970040	425,03	17,00
5	13	57	6	1016970050	425,03	17,00
6	13	57	6	1016970060	425,03	17,00
8	19	63	8	1016970080	605,44	24,22
10	22	72	10	1016970100	784,63	31,39
12	26	83	12	1016970120	1 125,95	45,04
14	26	83	14	1016970140	1 496,93	59,88
16	32	92	16	1016970160	1 885,79	75,43
18	44	92	18	1016970180	2 234,03	89,36
20	38	104	20	1016970200	2 928,44	117,14

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016970030-200	190	160	120			120		130											

LIZZARD VHM-stopková fréza dlouhá TiAlN 30° Z4 HA-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HA, povlak TiAlN.

Výhoda

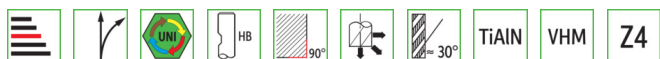
- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	4	50	6	1016941020	275,49	11,02
3	6	50	6	1016941030	275,49	11,02
4	8	50	6	1016941040	275,49	11,02
5	8	50	6	1016941050	292,56	11,70
6	13	57	6	1016941060	309,63	12,39
8	19	63	8	1016941080	391,29	15,65
10	22	72	10	1016941100	613,97	24,56
12	26	83	12	1016941120	815,92	32,64
16	32	92	16	1016941160	1 323,84	52,95
20	38	104	20	1016941200	2 269,37	90,77

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016941020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-stopková fréza dlouhá TiAlN 30° Z4 HB-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



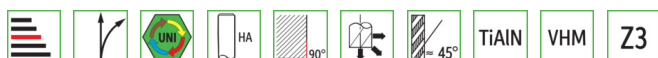
Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	4	50	6	1016942020	275,49	11,02
3	6	50	6	1016942030	275,49	11,02
4	8	50	6	1016942040	275,49	11,02
5	8	50	6	1016942050	292,56	11,70
6	13	57	6	1016942060	309,63	12,39
8	19	63	8	1016942080	391,29	15,65

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
10	22	72	10	1016942100	613,97	24,56
12	26	83	12	1016942120	815,92	32,64
16	32	92	16	1016942160	1 323,84	52,95
20	38	104	20	1016942200	2 269,37	90,77

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016942020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-stopková fréza dlouhá TiAlN 45° Z3 HA-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.



Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 3 břity, válcová stopka HA, povlak TiAlN.

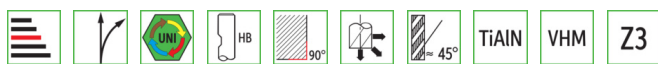
Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	6	57	6	1016937020	275,09	11,00
3	7	57	6	1016937030	275,09	11,00
4	8	57	6	1016937040	275,09	11,00
5	10	57	6	1016937050	275,09	11,00
6	10	57	6	1016937060	275,09	11,00
8	16	63	8	1016937080	339,29	13,57
10	19	72	10	1016937100	502,64	20,11
12	22	83	12	1016937120	721,24	28,85
16	26	92	16	1016937160	1 146,27	45,85
20	32	104	20	1016937200	2 010,95	80,44

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016937020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-stopková fréza dlouhá TiAlN 45° Z3 HB-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 3 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	6	57	6	1016938020	275,09	11,00
3	7	57	6	1016938030	275,09	11,00
4	8	57	6	1016938040	275,09	11,00
5	10	57	6	1016938050	275,09	11,00
6	10	57	6	1016938060	275,09	11,00
8	16	63	8	1016938080	339,29	13,57
10	19	72	10	1016938100	502,64	20,11
12	22	83	12	1016938120	721,24	28,85
16	26	92	16	1016938160	1 146,27	45,85
20	32	104	20	1016938200	2 010,95	80,44

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016938020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-stopková fréza krátká TiAlN 30° Z3 HA-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 3 břity, válcová stopka HA, povlak TiAlN.

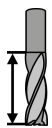
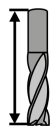
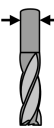
Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	6	50	6	1016935020	275,09	11,00
3	6	50	6	1016935030	275,09	11,00
4	8	50	6	1016935040	275,09	11,00
5	8	50	6	1016935050	275,09	11,00
6	16	50	6	1016935060	275,09	11,00
8	20	60	8	1016935080	339,29	13,57

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
10	22	70	10	1016935100	502,64	20,11
12	22	70	12	1016935120	721,24	28,85
16	25	75	16	1016935160	1 146,27	45,85

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016935020-160	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-stopková fréza krátká TiAlN 30° Z3 HB-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i nezelezných kovů.



Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 3 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	6	50	6	1016936020	275,09	11,00
3	6	50	6	1016936030	275,09	11,00
4	8	50	6	1016936040	275,09	11,00
5	8	50	6	1016936050	275,09	11,00
6	16	50	6	1016936060	275,09	11,00
8	20	60	8	1016936080	339,29	13,57
10	22	70	10	1016936100	502,64	20,11
12	22	70	12	1016936120	721,24	28,85
16	25	75	16	1016936160	1 146,27	45,85

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016936020-160	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-stopková fréza krátká TiAlN 30° Z4 HA-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HA, povlak TiAlN.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	7	50	6	1016939020	275,49	11,02
3	8	50	6	1016939030	281,19	11,25
4	11	50	6	1016939040	275,49	11,02
5	13	50	6	1016939050	275,49	11,02
6	16	50	6	1016939060	309,63	12,39
8	20	60	8	1016939080	457,93	18,32
10	22	70	10	1016939100	613,97	24,56
12	22	70	12	1016939120	815,92	32,64
16	25	75	16	1016939160	1 177,15	47,09
20	32	100	20	1016939200	1 976,40	79,06

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016939020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-stopková fréza krátká TiAlN 30° Z4 HB-stopka



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN.


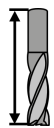
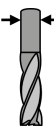
Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	7	50	6	1016940020	275,49	11,02
3	8	50	6	1016940030	275,49	11,02
4	11	50	6	1016940040	275,49	11,02
5	13	50	6	1016940050	292,56	11,70
6	16	50	6	1016940060	309,63	12,39
8	20	60	8	1016940080	457,93	18,32

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
10	22	70	10	1016940100	613,97	24,56
12	22	70	12	1016940120	815,92	32,64
16	25	75	16	1016940160	1 177,15	47,09
20	32	100	20	1016940200	1 976,40	79,06

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016940020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

Stopková fréza HHW SK HPC INOX dlouhá Alcrona Pro HB stopka Z4



Použití



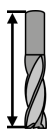

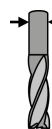
Pro univerzální hrubování a dokončování nerezových ocelí, optimální úběrový výkon i při vysokých řezných rychlostech. Vhodné i pro oceli do 1100 N/mm².



Provedení

- Dlouhý
- VHM nejmenější zrno, povlak AlCrN
- Nestejný úhel šroubovice 35°/38°
- Nerovné stoupání řezné hrany

Typ: **UNI** Povlak: **AlCrN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance řezného Ø: **e8**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm						Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	8	13	57	2,8	6	1016595203	556,19	22,25
4	11	17	57	3,8	6	1016595204	556,19	22,25
5	13	19	57	4,8	6	1016595205	556,19	22,25
6	13	19	57	5,8	6	1016595206	555,71	22,23
8	21	25	63	7,7	8	1016595208	730,72	29,23
10	22	30	72	9,7	10	1016595210	954,15	38,17
12	26	36	83	11,6	12	1016595212	1 508,91	60,36
14	26	36	83	13,6	14	1016595214	2 001,32	80,05
16	36	42	92	15,5	16	1016595216	2 395,93	95,84
18	36	42	92	17,5	18	1016595218	3 360,15	134,41
20	41	52	104	19,5	20	1016595220	3 694,83	147,79

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016595203-220	230	190	150			120	100	160			350	300	240	280		70	70	70	

Stopková fréza HHW SK HPC INOX extra dlouhá Alcrona Pro HB stopka Z4



Použití

Pro univerzální hrubování a dokončování nerezových ocelí, optimální úběrový výkon i při vysokých řezných rychlostech. Vhodné i pro oceli do 1100 N/mm².



Provedení

- Extra dlouhé provedení
- VHM nejjemnější zrno, povlak AlCrN
- Nestejný úhel šroubovice 35°/38°
- Nerovné stoupání řezné hrany

Typ: **UNI** Povlak: **AlCrN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance řezného Ø: **e8**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm	16	22	62	3,8	6	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4	16	22	62	3,8	6	1016595304	582,08	23,28
5	17	24	62	4,8	6	1016595305	582,08	23,28
6	18	24	62	5,8	6	1016595306	981,00	39,24
8	24	30	68	7,7	8	1016595308	1 139,23	45,57
10	30	38	80	9,7	10	1016595310	1 621,09	64,84
12	36	46	93	11,6	12	1016595312	2 181,60	87,26
16	48	58	108	15,5	16	1016595316	3 660,77	146,43
20	60	74	126	19,5	20	1016595320	5 512,51	220,50

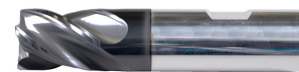
Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016595304-320	230	190	150			120	100	160			350	300	240	280		70	70	70	

Stopková fréza HHW SK HPC INOX krátká Alcrona Pro HB stopka Z4



Použití

Pro univerzální hrubování a dokončování nerezových ocelí, optimální úběrový výkon i při vysokých řezných rychlostech. Vhodné i pro oceli do 1100 N/mm².



Provedení

- Krátký
- VHM nejjemnější zrno, povlak AlCrN
- Nestejný úhel šroubovice 35°/38°
- Nerovné stoupání řezné hrany

Typ: **UNI** Povlak: **AlCrN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance řezného Ø: **e8**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm					Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	5	50	6	0,05	1016595103	535,57	21,42
4	8	54	6	0,1	1016595104	556,19	22,25
5	9	54	6	0,1	1016595105	535,57	21,42
6	10	54	6	0,1	1016595106	549,48	21,98
8	12	58	8	0,2	1016595108	730,72	29,23
10	14	66	10	0,2	1016595110	954,15	38,17
12	16	73	12	0,2	1016595112	1 508,91	60,36
16	22	82	16	0,2	1016595116	2 395,93	95,84
20	26	92	20	0,2	1016595120	3 694,83	147,79

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016595103-120	230	190	150			120	100	160			350	300	240	280		70	70	70	

Stopková fréza SK s vůlí HB NTC 35/38° dlouhá



Použití

Univerzální použití

Provedení

- Nerovnoměrný úhel šroubovice
- Nerovné stoupání řezné hrany
- S ochrannou fazetou 45°
- Mezera
- Středový zub

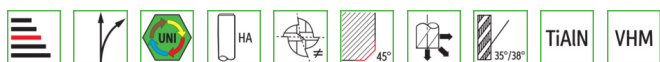


Typ: **NTC** Povlak: **AICrN**
Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm	NTC						Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
	Válcová stopka HB								
4,0	11	15	57	3,8	6	1016977040	548,04	21,92	
5,0	13	18	57	4,8	6	1016977050	548,04	21,92	
6,0	13	19	57	5,8	6	1016977060	548,04	21,92	
8,0	20	26	64	7,8	8	1016977080	838,60	33,54	
10,0	22	30	72	9,8	10	1016977100	1 239,92	49,60	
12,0	26	36	83	11,7	12	1016977120	1 689,19	67,57	
14,0	26	36	83	13,7	14	1016977140	2 402,16	96,09	
16,0	32	42	92	15,7	16	1016977160	3 054,24	122,17	
20,0	38	52	104	19,7	20	1016977200	5 127,01	205,08	

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016977040-200	240	200	160			140	120	200								70		70	

VHM HPC stopková fréza Classic 35/38° TiAlN odlehč. vel. M HA Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HA, povlak TiAlN, HPC geometrie pro vysoký výkon.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



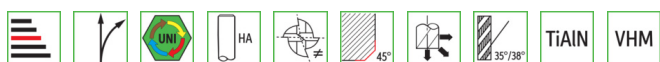
Typ: **UNI**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Povlak: **TiAlN**
 Tolerance řezného Ø: **h10**

Ø mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	8	18	57	2,8	6	1016976030	448,19	17,93
4	11	21	57	3,6	6	1016976040	448,19	17,93
5	13	21	57	4,6	6	1016976050	448,19	17,93
6	13	21	57	5,5	6	1016976060	481,09	19,24
8	19	27	63	7,5	8	1016976080	662,32	26,49
10	22	32	72	9,5	10	1016976100	840,29	33,61
12	26	38	83	11,5	12	1016976120	1 169,84	46,79
16	32	44	92	15,5	16	1016976160	1 775,27	71,01
18	32	50	92	17,5	18	1016976180	2 105,21	84,21
20	38	54	104	19,5	20	1016976200	2 733,00	109,32

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016976030-200	220	160	110			120	105	130											

VHM HPC stopková fréza Classic 35/38° TiAlN vel. M HA Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HA, povlak TiAlN, HPC geometrie pro vysoký výkon.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	8	57	6	1016974030	374,64	14,99
4	11	57	6	1016974040	374,64	14,99

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
5	13	57	6	1016974050	374,64	14,99
6	13	57	6	1016974060	409,59	16,38
8	19	63	8	1016974080	554,64	22,19
10	22	72	10	1016974100	726,52	29,06
12	26	83	12	1016974120	1 017,05	40,68
14	26	83	14	1016974140	1 266,95	50,68
16	32	92	16	1016974160	1 600,15	64,01
20	38	104	20	1016974200	2 473,35	98,93

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016974030-200	220	160	110			120	105	130											

VHM HPC stopková fréza Classic 35/38° TiAlN vel. M HB Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN, HPC geometrie pro vysoký výkon.

Výhoda

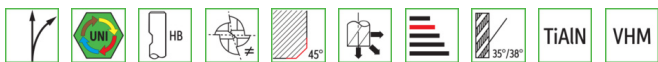
- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	8	57	6	1016975030	374,64	14,99
4	11	57	6	1016975040	374,64	14,99
5	13	57	6	1016975050	374,64	14,99
6	13	57	6	1016975060	409,59	16,38
8	19	63	8	1016975080	554,64	22,19
10	22	72	10	1016975100	726,52	29,06
12	26	83	12	1016975120	1 017,05	40,68
14	26	83	14	1016975140	1 266,95	50,68
16	32	92	16	1016975160	1 600,15	64,01
18	32	92	18	1016975180	1 909,36	76,37
20	38	104	20	1016975200	2 473,35	98,93

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016975030-200	220	160	110			120	105	130											

VHM HPC stopková fréza Classic 35/38° TiAlN vel. S HB Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN, HPC geometrie pro vysoký výkon.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.

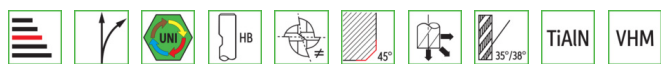


Typ: **Classic** Povlak: **TiAlN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance řezného Ø: **h10**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	6	54	6	1016973030	316,95	12,68
4	8	54	6	1016973040	316,95	12,68
5	9	54	6	1016973050	316,95	12,68
6	10	54	6	1016973060	333,60	13,34
8	12	58	8	1016973080	425,03	17,00
10	14	66	10	1016973100	605,44	24,22
12	16	73	12	1016973120	840,29	33,61
14	18	75	14	1016973140	1 038,19	41,53
16	22	82	16	1016973160	1 390,47	55,62
18	24	84	18	1016973180	1 668,00	66,72
20	26	92	20	1016973200	2 137,72	85,51

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016973030-200	220	160	110			120	105	130											

VHM HPC-stopková fréza Classic 35/38° TiAlN odlehč. vel. M HB Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN, HPC geometrie pro vysoký výkon.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



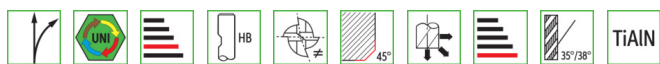
Typ: **UNI**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Povlak: **TiAlN**
 Tolerance řezného Ø: **h10**

Ø mm	UNI					Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
	8	18	57	2,8	6			
3	8	18	57	2,8	6	1016990103	448,19	17,93
4	11	21	57	3,6	6	1016990104	448,19	17,93
5	13	21	57	4,6	6	1016990105	448,19	17,93
6	13	21	57	5,5	6	1016990106	481,09	19,24
8	19	27	63	7,5	8	1016990108	662,32	26,49
10	22	32	72	9,5	10	1016990110	840,29	33,61
12	26	38	83	11,5	12	1016990112	1 169,84	46,79
14	26	42	83	13,5	14	1016990114	1 459,55	58,38
16	32	44	92	15,5	16	1016990116	1 775,27	71,01
18	32	50	92	17,5	18	1016990118	2 105,21	84,21
20	38	54	104	19,5	20	1016990120	2 733,00	109,32

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016990103-120	220	160	110			120	105	130											

VHM HPC-stopková fréza Classic 35/38° TiAlN odlehč. vel. XL HB Z4



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak TiAlN, HPC geometrie pro vysoký výkon.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Typ: **UNI** Povlak: **TiAlN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance rezného Ø: **h10**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	22	30	63	5,5	6	1016984060	936,19	37,45
8	28	36	80	7,5	8	1016984080	1 156,01	46,24
10	33	54	100	9,5	10	1016984100	1 505,47	60,22
12	42	54	100	11,5	12	1016984120	1 945,12	77,80
16	53	69	150	15,5	16	1016984160	3 523,72	140,95
20	68	84	150	19,5	20	1016984200	5 138,08	205,52

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016984060-200	220	160	110			120	105	130											

VHM stopková fréza BlueCut NaCo povlak vel. M HA Z4 s odlehčením



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HA, povlak BlueCut.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobený povrch.



Ø mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	8	18	57	2,8	6	1016971030	557,89	22,32
4	11	21	57	3,6	6	1016971040	557,89	22,32
5	13	21	57	4,6	6	1016971050	557,89	22,32
6	13	21	57	5,5	6	1016971060	557,89	22,32
8	19	27	63	7,5	8	1016971080	748,47	29,94
10	22	32	72	9,5	10	1016971100	1 036,15	41,45

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm						Objednací číslo			Kč / ks	EUR / ks
	12	26	38	83	11,5	12	1016971120	1 311,64	52,47	
14	26	42	83	13,5	14	1016971140	1 730,99	69,24		
16	32	44	92	15,5	16	1016971160	2 252,31	90,09		
18	44	50	92	17,5	18	1016971180	2 785,01	111,40		
20	38	54	104	19,5	20	1016971200	3 383,53	135,34		

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016971030-200	190	160	120			120		130											

VHM stopková fréza BlueCut NaCo povlak vel. M HB Z4 s odlehčením



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity, válcová stopka HB, povlak BlueCut.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obroběný povrch.



Ø mm						Objednací číslo			Kč / ks	EUR / ks
	3	8	18	57	2,8	6	1016972030	557,89	22,32	
4	11	21	57	3,6	6	1016972040	557,89	22,32		
5	13	21	57	4,6	6	1016972050	557,89	22,32		
6	13	21	57	5,5	6	1016972060	557,89	22,32		
8	19	27	63	7,5	8	1016972080	748,47	29,94		
10	22	32	72	9,5	10	1016972100	1 036,15	41,45		
12	26	38	83	11,5	12	1016972120	1 311,64	52,47		
14	26	42	83	13,5	14	1016972140	1 730,99	69,24		
16	32	44	92	15,5	16	1016972160	2 252,31	90,09		
18	44	50	92	17,5	18	1016972180	2 785,01	111,40		
20	38	54	104	19,5	20	1016972200	3 383,53	135,34		

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016972030-200	190	160	120			120		130											

VHM-mini stopková fréza 4 břity DIN 6535 HA TiSiN do 50 HRC



Použití

- Frézování drážek, kapes, kontur a bočních stěn do oceli, litiny, nerezů i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), válcová stopka HA, povlak TiSiN.

Výhoda

- Vysoký úběr, dlouhá životnost nástroje a kvalitní obrobeky povrch.

Povlak:

TiSiN

Držák nástroje:



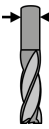
Válcová stopka HA

Tolerance řezného Ø:

h10

Tolerance Ø stopky:

h6

Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
1	3	50	4	1016504110	340,51	13,62
1,5	4	50	4	1016504115	340,51	13,62
2	6	50	4	1016504120	340,51	13,62
3	8	50	4	1016504130	340,51	13,62
4	11	50	4	1016504140	340,51	13,62

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016504110-140	80	60	40	20															

Trochoidní fréza (ocel) 5 břitů s úlevou SK/AlCrN DIN 6535 HA



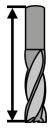




Použití

Pro uhlíkovou ocel.

Provedení

- Extra dlouhý
- Nerovnoměrné stoupání
- S proměnným úhlem šroubovice 37–38°
- S podsoustružením frézy
- Zkosení hrany 45°

Ø mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	18	24	62	5,7	6	1016664106	1 007,85	40,31
8	24	30	68	7,6	8	1016664108	1 440,33	57,61
10	30	38	80	9,5	10	1016664110	2 299,08	91,96
12	36	46	93	11,5	12	1016664112	3 343,85	133,75
16	48	58	108	15,5	16	1016664116	6 538,57	261,54
20	60	74	126	19,5	20	1016664120	11 020,21	440,81

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016664106-120	250	205	185	70															

Trochoidní fréza (ocel) 5 břitů s úlevou SK/AICrN DIN 6535 HB



Použití

Pro uhlíkovou ocel.

Provedení

- Extra dlouhý
- Nerovnoměrné stoupání
- S proměnným úhlem šroubovice 37–38°
- S podsoustružením frézy
- Zkosení hrany 45°



Ø mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	18	24	62	5,7	6	1016664206	1 007,85	40,31
8	24	30	68	7,6	8	1016664208	1 440,33	57,61
10	30	38	80	9,5	10	1016664210	2 299,08	91,96
12	36	46	93	11,5	12	1016664212	3 343,85	133,75
16	48	58	108	15,5	16	1016664216	6 538,57	261,54
20	60	74	126	19,5	20	1016664220	11 020,21	440,81

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016664206-220	250	205	185	70															

Trochoidní fréza (VA) 5 břitů s úlevou SK/AICrN DIN 6535 HA



Použití

Pro nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.

Provedení

- Extra dlouhý
- Nerovnoměrné stoupání
- S proměnným úhlem šroubovice 41–42°
- S podsoustružením frézy
- Zkosení hrany 45°



Ø mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	24	24	62	5,7	6	1016665106	1 073,55	42,94
8	30	30	68	7,6	8	1016665108	1 483,01	59,32
10	38	38	80	9,5	10	1016665110	2 369,56	94,78

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm						Objednací číslo			Kč / ks	EUR / ks
	12	46	46	93	11,5	12	1016665112			3 436,39
16	58	58	108	15,5	16	1016665116			6 844,00	273,76
20	74	74	126	19,5	20	1016665120			11 425,37	457,01

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016665106-120						190	170									130			

Trochoidní fréza (VA) 5 břitů s úlevou SK/AlCrN DIN 6535 HB



Použití

Pro nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.



Provedení

- Extra dlouhý
- Nerovnoměrné stoupání
- S proměnným úhlem šroubovice 41–42°
- S podsoustružením frézy
- Zkosení hrany 45°

Ø mm						Objednací číslo			Kč / ks	EUR / ks
	6	24	24	62	5,7	6	1016665206			1 073,55
8	30	30	68	7,6	8	1016665208			1 483,01	59,32
10	38	38	80	9,5	10	1016665210			2 369,56	94,78
12	46	46	93	11,5	12	1016665212			3 436,39	137,46
16	58	58	108	15,5	16	1016665216			6 844,00	273,76
20	74	74	126	19,5	20	1016665220			11 425,37	457,01

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016665206-220						190	170								130				

LIZZARD SK-rádusová fréza dlouhá 30° HB TiAlN Z2



Použití

- 3D frézování tvarových ploch, kopírování, výroba forem a zápustek.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM) s kulovým čelem (rádius), povlak TiAlN.

Výhoda

- Přesný tvar a kvalitní povrch i v kalených materiálech.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	10	57	6	1016948060	453,59	18,14
8	16	63	8	1016948080	683,73	27,35
10	19	72	10	1016948100	963,27	38,53
12	22	83	12	1016948120	1 505,07	60,20
16	26	92	16	1016948160	2 484,15	99,37
20	32	104	20	1016948200	4 004,10	160,16

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016948060-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD SK-rádusová fréza krátká 30° HB TiAlN Z=2



Použití

- 3D frézování tvarových ploch, kopírování, výroba forem a zápustek.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM) s kulovým čelem (rádius), povlak TiAlN.

Výhoda

- Přesný tvar a kvalitní povrch i v kalených materiálech.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	4	50	6	1016946020	435,36	17,41
3	5	50	6	1016946030	435,36	17,41
4	6	50	6	1016946040	435,36	17,41
5	7	50	6	1016946050	446,87	17,87
6	7	51	6	1016946060	438,72	17,55
8	9	59	8	1016946080	657,36	26,29
10	10	60	10	1016946100	916,75	36,67
12	14	71	12	1016946120	1 344,92	53,80
16	16	76	16	1016946160	2 372,44	94,90
20	20	82	20	1016946200	3 715,20	148,61

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016946020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM rádiusová fréza krátká 30° HA TiAlN Z=2



Použití

- 3D frézování tvarových ploch, kopírování, výroba forem a zápustek.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM) s kulovým čelem (rádius), povlak TiAlN.

Výhoda

- Přesný tvar a kvalitní povrch i v kalených materiálech.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	4	50	6	1016945020	397,48	15,90
3	5	50	6	1016945030	397,48	15,90
4	6	50	6	1016945040	397,96	15,92
5	7	50	6	1016945050	408,99	16,36
6	7	51	6	1016945060	401,80	16,07
8	9	59	8	1016945080	608,93	24,36
10	10	60	10	1016945100	856,33	34,25
12	14	71	12	1016945120	1 264,85	50,59
16	16	76	16	1016945160	2 255,44	90,22
20	20	82	20	1016945200	3 588,30	143,53

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016945020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-drážkovací fréza dlouhá DIN 6535 HB Z4



Použití

- Frézování přesných drážek, např. pro pera, do oceli a neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 4 břity.

Výhoda

- Přesná šířka drážky a rovné boky.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	12	50	6	1016944030	471,35	18,85
4	15	50	6	1016944040	471,35	18,85

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
5	20	60	6	1016944050	471,35	18,85
6	20	60	6	1016944060	471,35	18,85
8	25	70	8	1016944080	665,17	26,61
10	30	90	10	1016944100	1 032,89	41,32
12	30	90	12	1016944120	1 407,13	56,29
16	50	110	16	1016944160	2 481,88	99,28
20	55	110	20	1016944200	4 230,75	169,23

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016944030-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-drážkovací fréza TiAlN 30° krátká HA-stopka Z=2



Použití

- Frézování přesných drážek, např. pro pera, do oceli a neželezných kovů.



Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), 2 břity, povlak TiAlN.

Výhoda

- Přesná šířka drážky a rovné boky.

Typ: **UNI** Povlak: **TiAlN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HA** Tolerance řezného Ø: **h10**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	6	50	6	1016932020	260,87	10,43
3	6	50	6	1016932030	260,87	10,43
4	8	50	6	1016932040	260,87	10,43
5	8	50	6	1016932050	260,87	10,43
6	16	50	6	1016932060	260,87	10,43
8	20	60	8	1016932080	314,91	12,60
10	22	70	10	1016932100	502,64	20,11
12	22	70	12	1016932120	721,24	28,85
16	25	75	16	1016932160	1 146,27	45,85
20	32	100	20	1016932200	2 010,95	80,44

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016932020-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-hrubovací fréza TiAlN 30° typ HR Normal HB-stopka



Použití

- Hrubovací frézování s vysokým úběrem materiálu do oceli, litiny i nerezové oceli.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), hrubovací geometrie s dělením třísky (povlak TiAlN)
- Nižší řezné síly a teplota, plynulý odvod krátké třísky.

Výhoda

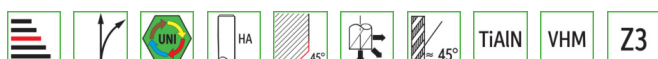
- Výrazně vyšší výkon obrábění při hrubování oproti hladké fréze.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	6	57	6	1016955030	357,57	14,30
4	8	57	6	1016955040	357,57	14,30
5	10	57	6	1016955050	357,57	14,30
6	16	57	6	1016955060	357,57	14,30
8	16	63	8	1016955080	722,87	28,91
10	22	72	10	1016955100	991,45	39,66
12	26	83	12	1016955120	1 336,84	53,47
16	32	92	16	1016955160	2 138,12	85,52
20	38	104	20	1016955200	3 365,25	134,61

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK	
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý						
1016955030-200	170	120	90	20		50	70	120								30				

LIZZARD VHM-hrubovací fréza TiAlN MTC 45° Normal HA-stopka



Použití

- Hrubovací frézování s vysokým úběrem materiálu do oceli, litiny i nerezové oceli.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), hrubovací geometrie s dělením třísky (povlak TiAlN)
- Nižší řezné síly a teplota, plynulý odvod krátké třísky.

Výhoda

- Výrazně vyšší výkon obrábění při hrubování oproti hladké fréze.



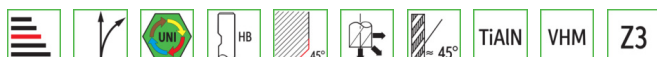
Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4	11	57	6	1016957104	609,91	24,40
5	13	57	6	1016957105	609,91	24,40
6	13	57	6	1016957106	609,91	24,40
8	19	63	8	1016957108	707,03	28,28
10	22	72	10	1016957110	1 049,15	41,97

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
12	26	83	12	1016957112	1 316,92	52,68
16	32	92	16	1016957116	2 153,57	86,14
20	38	104	20	1016957120	3 485,12	139,40

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016957104-120	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-hrubovací fréza TiAlN MTC 45° Normal HB-stopka



Použití

- Hrubovací frézování s vysokým úběrem materiálu do oceli, litiny i nerezové oceli.



Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), hrubovací geometrie s dělením třísky (povlak TiAlN)
- Nižší řezné síly a teplota, plynulý odvod krátké třísky.

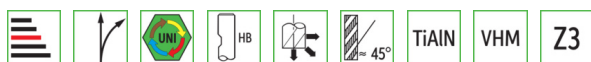
Výhoda

- Výrazně vyšší výkon obrábění při hrubování oproti hladké fréze.

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4	11	57	6	1016957204	609,91	24,40
5	13	57	6	1016957205	609,91	24,40
6	13	57	6	1016957206	609,91	24,40
8	19	63	8	1016957208	707,03	28,28
10	22	72	10	1016957210	1 049,15	41,97
12	26	83	12	1016957212	1 316,92	52,68
16	32	92	16	1016957216	2 153,57	86,14
20	38	104	20	1016957220	3 485,12	139,40

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016957204-220	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-hrubovací fréza TiAlN MTC HR 45° Normal HB-stopka



Použití

- Hrubovací frézování s vysokým úběrem materiálu do oceli, litiny i nerezové oceli.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), hrubovací geometrie s dělením třísky (povlak TiAlN)
- Nižší řezné síly a teplota, plynulý odvod krátké třísky.

Výhoda

- Výrazně vyšší výkon obrábění při hrubování oproti hladké fréze.

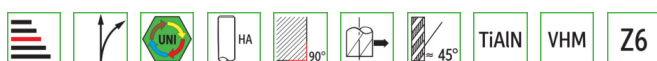


Typ: **HR** Povlak: **TiAlN**
 Držák nástroje: **Válcová stopka HB** Tolerance řezného Ø: **h10**
 Tolerance Ø stopky: **h6**

Ø mm						Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4	11	21	57	3,7	6	1016956040	714,41	28,58
5	13	21	57	4,6	6	1016956050	709,15	28,37
6	16	21	57	5,5	6	1016956060	690,44	27,62
8	16	27	63	7,4	8	1016956080	855,85	34,23
10	22	32	72	9,2	10	1016956100	1 278,28	51,13
12	26	38	83	11	12	1016956120	1 690,63	67,63
16	32	44	92	15	16	1016956160	2 833,21	113,33
20	38	54	104	19	20	1016956200	4 611,60	184,46

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016956040-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-vícebřitá fréza dlouhá TiAlN 45° HA



Použití

- Dokončovací frézování bočních stěn a kontur s vysokým posuvem.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM) s vyšším počtem břitů, povlak TiAlN.

Výhoda

- Hladký povrch a vysoká produktivita při dokončování.



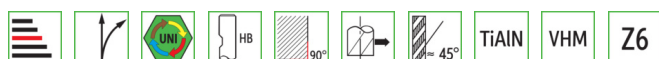
Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	18	57	6	1016949060	436,40	17,46
8	19	63	8	1016949080	544,08	21,76
10	33	72	10	1016949100	833,39	33,34
12	36	83	12	1016949120	1 047,93	41,92

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
16	32	92	16	1016949160	1 637,12	65,48
20	38	104	20	1016949200	2 493,27	99,73

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016949060-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-vícebřitá fréza dlouhá TiAlN 45° HB



Použití

- Dokončovací frézování bočních stěn a kontur s vysokým posuvem.



Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM) s vyšším počtem břitů, povlak TiAlN.

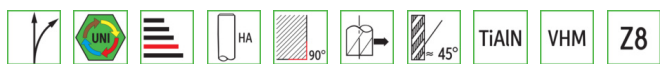
Výhoda

- Hladký povrch a vysoká produktivita při dokončování.

Ø mm				Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	13	57	6	1016950060	436,40	17,46
8	19	63	8	1016950080	544,08	21,76
10	22	72	10	1016950100	833,39	33,34
12	26	83	12	1016950120	1 047,93	41,92
16	32	92	16	1016950160	1 637,12	65,48
20	38	104	20	1016950200	2 493,27	99,73

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016950060-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-vícebřitá fréza extradlouhá TiAlN 45° HA Z6



Použití

- Dokončovací frézování bočních stěn a kontur s vysokým posuvem.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM) s vyšším počtem břitů (Z6), povlak TiAlN.

Výhoda

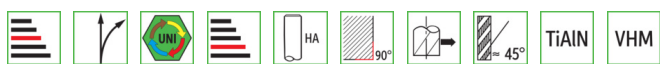
- Hladký povrch a vysoká produktivita při dokončování.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	26	70	6	1016951060	501,41	20,06
8	36	90	8	1016951080	638,76	25,55
10	46	100	10	1016951100	984,95	39,40
12	56	110	12	1016951120	1 225,09	49,00
16	66	130	16	1016951160	2 572,49	102,90
20	76	140	20	1016951200	3 442,05	137,68

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016951060-200	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM-vícebřitá fréza přetažená TiAlN 45° HA



Použití

- Dokončovací frézování bočních stěn a kontur s vysokým posuvem.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM) s vyšším počtem břitů, povlak TiAlN.

Výhoda

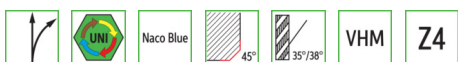
- Hladký povrch a vysoká produktivita při dokončování.



Ø mm				Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
16	65	120	16	1016949161	2 509,11	100,36
20	75	135	20	1016949201	3 938,19	157,53

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016949161-201	170	120	90	20		50	70	120								30			

LIZZARD VHM stopková fréza sada BlueCut 3 ks v dóze dlouhá HB Z4



Použití

- Sada stopkových fréz pro frézování drážek, kapes a kontur do oceli, litiny i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), povlak BlueCut – více průměrů přehledně uložených v praktické dóze/kazetě.

Výhoda

- Kompletní rozsah velikostí pohromadě, ihned k použití.



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 8/10/12 mm	1016972300	3 323,81	132,95

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016972300	190	160	120			120		130											

LIZZARD VHM-mini fréza TiSiN Z3 sada 50 ks (Ø 1/1,5/2/3/4 mm)



Použití

- Sada stopkových fréz pro frézování drážek, kapes a kontur do oceli, litiny i neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), povlak TiSiN – více průměrů přehledně uložených v praktické dóze/kazetě.

Výhoda

- Kompletní rozsah velikostí pohromadě, ihned k použití.



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 1 / 1,5 / 2 / 3 / 4 mm	1016504900	10 419,60	416,78

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016504900	80	60	40	20															

LIZZARD VHM spir. vrták 4xD HA TiAlN+TiN 140°



Použití

- Vrtání do oceli, litiny a neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), povlak TiAlN+TiN, úhel špičky 140° pro snadný záběr.


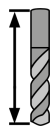
Výhoda

- Přesný otvor, dlouhá životnost a spolehlivé vrtání.


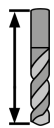


Ø mm			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
1	7	45	1011045001	554,64	22,19
1,1	7	45	1011045002	554,64	22,19
1,2	7	45	1011045003	554,64	22,19
1,3	7	45	1011045004	554,64	22,19
1,4	7	45	1011045005	554,64	22,19
1,5	14	55	1011045006	554,64	22,19
1,6	14	55	1011045007	554,64	22,19
1,7	14	55	1011045008	554,64	22,19
1,8	14	55	1011045009	554,64	22,19
1,9	14	55	1011045010	554,64	22,19
2	20	55	1011045011	554,64	22,19
2,1	20	55	1011045012	554,64	22,19
2,2	20	55	1011045013	554,64	22,19
2,3	20	55	1011045014	554,64	22,19
2,4	20	55	1011045015	554,64	22,19
2,5	20	55	1011045016	554,64	22,19
2,6	20	55	1011045017	554,64	22,19
2,7	20	55	1011045018	554,64	22,19
2,8	20	55	1011045019	554,64	22,19
2,9	20	55	1011045020	554,64	22,19
3	20	62	1011045021	453,47	18,14
3,1	20	62	1011045022	453,47	18,14
3,2	20	62	1011045023	453,47	18,14
3,25	20	62	1011045024	453,47	18,14
3,3	20	62	1011045025	453,47	18,14
3,4	20	62	1011045026	453,47	18,14
3,5	20	62	1011045027	453,47	18,14
3,6	20	62	1011045028	453,47	18,14
3,7	20	62	1011045029	453,47	18,14
3,8	24	66	1011045030	453,47	18,14
3,9	24	66	1011045031	453,47	18,14
4	24	66	1011045032	453,47	18,14
4,1	24	66	1011045033	453,47	18,14
4,2	24	66	1011045034	453,47	18,14

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4,3	24	66	1011045035	453,47	18,14
4,4	24	66	1011045036	453,47	18,14
4,5	24	66	1011045037	453,47	18,14
4,6	24	66	1011045038	453,47	18,14
4,65	24	66	1011045039	453,47	18,14
4,7	24	66	1011045040	453,47	18,14
4,8	28	66	1011045041	453,47	18,14
4,9	28	66	1011045042	453,47	18,14
5	28	66	1011045043	453,47	18,14
5,1	28	66	1011045044	453,47	18,14
5,2	28	66	1011045045	453,47	18,14
5,3	28	66	1011045046	453,47	18,14
5,4	28	66	1011045047	453,47	18,14
5,5	28	66	1011045048	453,47	18,14
5,55	28	66	1011045049	453,47	18,14
5,6	28	66	1011045050	453,47	18,14
5,7	28	66	1011045051	453,47	18,14
5,8	28	66	1011045052	453,47	18,14
5,9	28	66	1011045053	453,47	18,14
6	28	66	1011045054	453,47	18,14
6,1	34	79	1011045055	453,47	18,14
6,2	34	79	1011045056	453,47	18,14
6,3	34	79	1011045057	453,47	18,14
6,4	34	79	1011045058	453,47	18,14
6,5	34	79	1011045059	453,47	18,14
6,6	34	79	1011045060	453,47	18,14
6,7	34	79	1011045061	453,47	18,14
6,8	34	79	1011045062	453,47	18,14
6,9	34	79	1011045063	453,47	18,14
7	34	79	1011045064	453,47	18,14
7,1	41	79	1011045065	453,47	18,14
7,2	41	79	1011045066	453,47	18,14
7,3	41	79	1011045067	453,47	18,14
7,4	41	79	1011045068	453,47	18,14
7,5	41	79	1011045069	453,47	18,14
7,6	41	79	1011045070	453,47	18,14
7,7	41	79	1011045071	453,47	18,14
7,8	41	79	1011045072	453,47	18,14
7,9	41	79	1011045073	453,47	18,14
8	41	79	1011045074	453,47	18,14
8,1	47	89	1011045075	509,55	20,38
8,2	47	89	1011045076	509,55	20,38
8,3	47	89	1011045077	509,55	20,38
8,4	47	89	1011045078	509,55	20,38

pokračování na další straně >

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
8,5	47	89	1011045079	509,55	20,38
8,6	47	89	1011045080	509,55	20,38
8,7	47	89	1011045081	509,55	20,38
8,8	47	89	1011045082	509,55	20,38
8,9	47	89	1011045083	509,55	20,38
9	47	89	1011045084	509,55	20,38
9,1	47	89	1011045085	509,55	20,38
9,2	47	89	1011045086	509,55	20,38
9,3	47	89	1011045087	509,55	20,38
9,4	47	89	1011045088	509,55	20,38
9,5	47	89	1011045089	509,55	20,38
9,6	47	89	1011045090	509,55	20,38
9,7	47	89	1011045091	509,55	20,38
9,8	47	89	1011045092	509,55	20,38
9,9	47	89	1011045093	509,55	20,38
10	47	89	1011045094	509,55	20,38
10,2	55	102	1011045095	760,65	30,43
10,3	55	102	1011045096	760,65	30,43
10,5	55	102	1011045097	760,65	30,43
10,8	55	102	1011045098	760,65	30,43
11	55	102	1011045099	760,65	30,43
11,2	55	102	1011045100	760,65	30,43
11,5	55	102	1011045101	760,65	30,43
11,8	55	102	1011045102	760,65	30,43
12	55	102	1011045103	760,65	30,43
12,2	60	107	1011045104	1 018,27	40,73
12,5	60	107	1011045105	1 018,27	40,73
12,8	60	107	1011045106	1 018,27	40,73
13	60	107	1011045107	1 018,27	40,73
13,5	60	107	1011045108	1 018,27	40,73
13,8	60	107	1011045109	1 018,27	40,73
14	60	107	1011045110	1 018,27	40,73
14,2	65	115	1011045111	1 317,73	52,71
14,5	65	115	1011045112	1 317,73	52,71
14,8	65	115	1011045113	1 317,73	52,71
15	65	115	1011045114	1 317,73	52,71
15,2	65	115	1011045115	1 317,73	52,71
15,5	65	115	1011045116	1 317,73	52,71
15,8	65	115	1011045117	1 317,73	52,71
16	65	115	1011045118	1 317,73	52,71
16,5	73	123	1011045119	2 604,60	104,18
17	73	123	1011045120	2 604,60	104,18
17,5	73	123	1011045121	2 604,60	104,18
18	73	123	1011045122	2 604,60	104,18

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
18,5	79	131	1011045123	3 054,00	122,16
19	79	131	1011045124	3 054,00	122,16
19,5	79	131	1011045125	3 054,00	122,16
20	79	131	1011045126	3 054,00	122,16

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011045001-126	115	90	45			50		150	200	170	100		140	120					

LIZZARD VHM spir. vrták 4xD HB TiAlN+TiN 140°



Použití

- Vrtání do oceli, litiny a neželezných kovů.

Provedení

- Monolitní tvrdokov (VHM), povlak TiAlN+TiN, úhel špičky 140° pro snadný záběr.


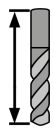
Výhoda

- Přesný otvor, dlouhá životnost a spolehlivé vrtání.


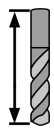


Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	20	62	1011045200	453,47	18,14
3,1	20	62	1011045201	453,47	18,14
3,2	20	62	1011045202	453,47	18,14
3,25	20	62	1011045203	453,47	18,14
3,3	20	62	1011045204	453,47	18,14
3,4	20	62	1011045205	453,47	18,14
3,5	20	62	1011045206	453,47	18,14
3,6	20	62	1011045207	453,47	18,14
3,7	20	62	1011045208	453,47	18,14
3,8	24	66	1011045209	453,47	18,14
3,9	24	66	1011045210	453,47	18,14
4	24	66	1011045211	453,47	18,14
4,1	24	66	1011045212	453,47	18,14
4,2	24	66	1011045213	453,47	18,14
4,3	24	66	1011045214	453,47	18,14
4,4	24	66	1011045215	453,47	18,14
4,5	24	66	1011045216	453,47	18,14
4,6	24	66	1011045217	453,47	18,14
4,65	24	66	1011045218	453,47	18,14
4,7	24	66	1011045219	453,47	18,14
4,8	28	66	1011045220	453,47	18,14
4,9	28	66	1011045221	453,47	18,14

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
5	28	66	1011045222	453,47	18,14
5,1	28	66	1011045223	453,47	18,14
5,2	28	66	1011045224	453,47	18,14
5,3	28	66	1011045225	453,47	18,14
5,4	28	66	1011045226	453,47	18,14
5,5	28	66	1011045227	453,47	18,14
5,55	28	66	1011045228	453,47	18,14
5,6	28	66	1011045229	453,47	18,14
5,7	28	66	1011045230	453,47	18,14
5,8	28	66	1011045231	453,47	18,14
5,9	28	66	1011045232	453,47	18,14
6	28	66	1011045233	453,47	18,14
6,1	34	79	1011045234	453,47	18,14
6,2	34	79	1011045235	453,47	18,14
6,3	34	79	1011045236	453,47	18,14
6,4	34	79	1011045237	453,47	18,14
6,5	34	79	1011045238	453,47	18,14
6,6	34	79	1011045239	453,47	18,14
6,7	34	79	1011045240	453,47	18,14
6,8	34	79	1011045241	453,47	18,14
6,9	34	79	1011045242	453,47	18,14
7	34	79	1011045243	453,47	18,14
7,1	41	79	1011045244	453,47	18,14
7,2	41	79	1011045245	453,47	18,14
7,3	41	79	1011045246	453,47	18,14
7,4	41	79	1011045247	453,47	18,14
7,5	41	79	1011045248	453,47	18,14
7,6	41	79	1011045249	453,47	18,14
7,7	41	79	1011045250	453,47	18,14
7,8	41	79	1011045251	453,47	18,14
7,9	41	79	1011045252	453,47	18,14
8	41	79	1011045253	453,47	18,14
8,1	47	89	1011045254	509,55	20,38
8,2	47	89	1011045255	509,55	20,38
8,3	47	89	1011045256	509,55	20,38
8,4	47	89	1011045257	509,55	20,38
8,5	47	89	1011045258	509,55	20,38
8,6	47	89	1011045259	509,55	20,38
8,7	47	89	1011045260	509,55	20,38
8,8	47	89	1011045261	509,55	20,38
8,9	47	89	1011045262	509,55	20,38
9	47	89	1011045263	509,55	20,38
9,1	47	89	1011045264	509,55	20,38
9,2	47	89	1011045265	509,55	20,38

pokračování na další straně >

Ø mm					Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
	47	89	47	89			
9,3	47	89	1011045266	509,55	20,38		
9,4	47	89	1011045267	509,55	20,38		
9,5	47	89	1011045268	509,55	20,38		
9,6	47	89	1011045269	509,55	20,38		
9,7	47	89	1011045270	509,55	20,38		
9,8	47	89	1011045271	509,55	20,38		
9,9	47	89	1011045272	509,55	20,38		
10	47	89	1011045273	509,55	20,38		
10,2	55	102	1011045274	760,65	30,43		
10,3	55	102	1011045275	760,65	30,43		
10,5	55	102	1011045276	760,65	30,43		
10,8	55	102	1011045277	760,65	30,43		
11	55	102	1011045278	760,65	30,43		
11,2	55	102	1011045279	760,65	30,43		
11,5	55	102	1011045280	760,65	30,43		
11,8	55	102	1011045281	760,65	30,43		
12	55	102	1011045282	760,65	30,43		
12,2	60	107	1011045283	1 018,27	40,73		
12,5	60	107	1011045284	1 018,27	40,73		
12,8	60	107	1011045285	1 018,27	40,73		
13	60	107	1011045286	1 018,27	40,73		
13,5	60	107	1011045287	1 018,27	40,73		
13,8	60	107	1011045288	1 018,27	40,73		
14	60	107	1011045289	1 018,27	40,73		
14,2	65	115	1011045290	1 317,73	52,71		
14,5	65	115	1011045291	1 317,73	52,71		
14,8	65	115	1011045292	1 317,73	52,71		
15	65	115	1011045293	1 317,73	52,71		
15,2	65	115	1011045294	1 317,73	52,71		
15,5	65	115	1011045295	1 317,73	52,71		
15,8	65	115	1011045296	1 317,73	52,71		
16	65	115	1011045297	1 317,73	52,71		
16,5	73	123	1011045298	2 604,60	104,18		
17	73	123	1011045299	2 604,60	104,18		
17,5	73	123	1011045300	2 604,60	104,18		
18	73	123	1011045301	2 604,60	104,18		
18,5	79	131	1011045302	3 054,00	122,16		
19	79	131	1011045303	3 054,00	122,16		
19,5	79	131	1011045304	3 054,00	122,16		
20	79	131	1011045305	3 054,00	122,16		

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011045200-305	115	90	45			50		150	200	170	100		140	120					

Spir. vrták DIN 338 typ N HSS/TiN broušený



Použití

Pro oceli do 900 N/mm².

Provedení

- Normálová pevnost jádra bez vzestupného jádra
- Přesné broušení hrotu
- Vysoká přesnost vystředěného běhu
- Vrták pro výrobu
- Broušený profil HSS-TiN



Typ:	N		Povlak:	TiN	
Ø mm			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
1,0	12	34	1010004100	5,28	0,21
1,5	18	40	1010004150	7,32	0,29
2,0	24	49	1010004200	8,53	0,34
2,5	30	57	1010004250	9,75	0,39
3,0	33	61	1010004300	10,16	0,41
3,3	36	65	1010004330	11,79	0,47
3,5	39	70	1010004350	11,79	0,47
4,0	43	75	1010004400	12,60	0,50
4,2	43	75	1010004420	13,81	0,55
4,5	47	80	1010004450	15,04	0,60
5,0	52	86	1010004500	17,88	0,72
5,5	57	93	1010004550	22,35	0,89
6,0	57	93	1010004600	25,19	1,01
6,5	63	101	1010004650	28,85	1,15
6,8	69	109	1010004680	34,13	1,37
7,0	69	109	1010004700	34,13	1,37
7,5	69	109	1010004750	36,97	1,48
8,0	75	117	1010004800	42,25	1,69
8,5	75	117	1010004850	47,55	1,90
9,0	81	125	1010004900	53,23	2,13
9,5	81	125	1010004950	58,51	2,34
10,0	87	133	1010004991	68,27	2,73
10,2	87	133	1010004992	74,36	2,97
10,5	87	133	1010004993	74,36	2,97
11,0	94	142	1010004994	84,52	3,38
11,5	94	142	1010004995	91,01	3,64
12,0	101	151	1010004996	103,21	4,13
12,5	101	151	1010004997	111,33	4,45
13,0	101	151	1010004998	119,05	4,76

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1010004100-998	30	20																	

LIZZARD VHM-vrták s IKZ 12xD DIN 6535 HA TiAlNplus 140° HPC



Použití

- Vrtání hlubokých otvorů s vnitřním přívodem chladiva (IKZ).

Provedení

- Monolitní tvrdokov, vnitřní chladicí kanálky, povlak TiAlNplus, úhel špičky 140°.

Výhoda

- Vysoká produktivita, lepší odvod třísky a chlazení i v hlubokých otvorech.



Povlak:

TiAlN

Držák nástroje:


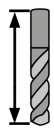
Válcová stopka HA

Tolerance řezného Ø:

m7

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	30	74	1011088001	1 197,05	47,88
2,5	38	84	1011088002	1 238,51	49,54
3	54	92	1011088003	1 980,88	79,24
3,3	54	92	1011088004	1 980,88	79,24
3,5	54	102	1011088005	1 980,88	79,24
3,8	64	102	1011088006	2 015,81	80,63
4	64	102	1011088007	2 015,81	80,63
4,2	64	116	1011088008	2 015,81	80,63
4,5	64	116	1011088009	2 015,81	80,63
4,8	78	116	1011088010	2 025,57	81,02
5	78	116	1011088011	2 025,57	81,02
5,5	78	116	1011088012	2 025,57	81,02
5,8	78	116	1011088013	2 025,57	81,02
6	78	116	1011088014	2 025,57	81,02
6,5	108	146	1011088015	3 229,13	129,17
6,8	108	146	1011088016	3 229,13	129,17
7	108	146	1011088017	3 229,13	129,17
7,5	108	146	1011088018	3 229,13	129,17
7,8	108	146	1011088019	3 229,13	129,17
8	120	162	1011088020	3 229,13	129,17
8,5	120	162	1011088021	4 227,89	169,12
8,8	120	162	1011088022	4 227,89	169,12
9	120	162	1011088023	4 227,89	169,12
9,5	120	162	1011088024	4 227,89	169,12
9,8	120	162	1011088025	4 227,89	169,12
10	120	162	1011088026	4 227,89	169,12
10,2	156	204	1011088027	5 284,36	211,37
10,5	156	204	1011088028	5 284,36	211,37

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
10,8	156	204	1011088029	5 284,36	211,37
11	156	204	1011088030	5 284,36	211,37
11,2	156	204	1011088031	5 284,36	211,37
11,5	156	204	1011088032	5 284,36	211,37
11,8	156	204	1011088033	5 284,36	211,37
12	156	204	1011088034	5 284,36	211,37
12,5	182	230	1011088035	6 752,04	270,08
12,8	182	230	1011088036	6 752,04	270,08
13	182	230	1011088037	6 752,04	270,08
13,5	182	230	1011088038	6 752,04	270,08
14	182	230	1011088039	6 752,04	270,08
14,5	208	260	1011088040	8 983,21	359,33
15	208	260	1011088041	8 983,21	359,33
15,5	208	260	1011088042	8 983,21	359,33
16	208	260	1011088043	8 983,21	359,33

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011088001-043	90	65	45			40		110	185	135	95								

LIZZARD VHM-vrták s IKZ 8xD DIN 6535 HA TiAlNplus 140° HPC



Použití

- Vrtání hlubokých otvorů s vnitřním přívodem chladiva (IKZ).

Provedení

- Monolitní tvrdokov, vnitřní chladicí kanálky, povlak TiAlNplus, úhel špičky 140°.

Výhoda

- Vysoká produktivita, lepší odvod třísky a chlazení i v hlubokých otvorech.

Povlak:

TiAlN

Držák nástroje:


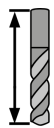
Válcová stopka HA

Tolerance řezného Ø:


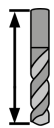
h7

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
2	28	74	1011087001	904,49	36,18
2,5	32	81	1011087002	932,95	37,32
3	34	72	1011087003	1 139,76	45,59
3,1	34	72	1011087004	1 139,76	45,59
3,2	34	72	1011087005	1 139,76	45,59
3,3	34	72	1011087006	1 139,76	45,59
3,4	34	72	1011087007	1 139,76	45,59
3,5	34	72	1011087008	1 139,76	45,59
3,6	34	72	1011087009	1 156,01	46,24

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3,7	34	72	1011087010	1 156,01	46,24
3,8	43	81	1011087011	1 156,01	46,24
3,9	43	81	1011087012	1 156,01	46,24
4	43	81	1011087013	1 156,01	46,24
4,1	43	81	1011087014	1 156,01	46,24
4,2	43	81	1011087015	1 266,55	50,66
4,3	43	81	1011087016	1 266,55	50,66
4,4	43	81	1011087017	1 266,55	50,66
4,5	43	81	1011087018	1 308,80	52,35
4,6	43	81	1011087019	1 392,51	55,70
4,7	43	81	1011087020	1 432,73	57,31
4,8	57	95	1011087021	1 392,51	55,70
4,9	57	95	1011087022	1 432,73	57,31
5	57	95	1011087023	1 432,73	57,31
5,1	57	95	1011087024	1 432,73	57,31
5,2	57	95	1011087025	1 432,73	57,31
5,3	57	95	1011087026	1 432,73	57,31
5,4	57	95	1011087027	1 432,73	57,31
5,5	57	95	1011087028	1 432,73	57,31
5,6	57	95	1011087029	1 432,73	57,31
5,7	57	95	1011087030	1 432,73	57,31
5,8	57	95	1011087031	1 432,73	57,31
5,9	57	95	1011087032	1 432,73	57,31
6	57	95	1011087033	1 432,73	57,31
6,1	76	114	1011087034	1 983,72	79,35
6,2	76	114	1011087035	2 068,24	82,73
6,3	76	114	1011087036	2 068,24	82,73
6,4	76	114	1011087037	2 068,24	82,73
6,5	76	114	1011087038	2 084,08	83,36
6,6	76	114	1011087039	2 084,08	83,36
6,7	76	114	1011087040	2 084,08	83,36
6,8	76	114	1011087041	2 084,08	83,36
6,9	76	114	1011087042	2 084,08	83,36
7	76	114	1011087043	2 084,08	83,36
7,1	76	114	1011087044	2 084,08	83,36
7,2	76	114	1011087045	2 084,08	83,36
7,3	76	114	1011087046	2 084,08	83,36
7,4	76	114	1011087047	2 084,08	83,36
7,5	76	114	1011087048	2 084,08	83,36
7,6	76	114	1011087049	2 084,08	83,36
7,7	76	114	1011087050	2 084,08	83,36
7,8	76	114	1011087051	2 084,08	83,36
7,9	76	114	1011087052	2 084,08	83,36
8	76	114	1011087053	2 084,08	83,36

pokračování na další straně >

Ø mm			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
8,1	95	142	1011087054	2 806,95	112,28
8,2	95	142	1011087055	2 806,95	112,28
8,3	95	142	1011087056	2 806,95	112,28
8,4	95	142	1011087057	2 806,95	112,28
8,5	95	142	1011087058	2 806,95	112,28
8,6	95	142	1011087059	2 806,95	112,28
8,7	95	142	1011087060	2 806,95	112,28
8,8	95	142	1011087061	2 806,95	112,28
8,9	95	142	1011087062	2 806,95	112,28
9	95	142	1011087063	2 828,08	113,12
9,1	95	142	1011087064	2 828,08	113,12
9,2	95	142	1011087065	2 828,08	113,12
9,3	95	142	1011087066	2 828,08	113,12
9,4	95	142	1011087067	2 828,08	113,12
9,5	95	142	1011087068	2 830,11	113,20
9,6	95	142	1011087069	2 830,11	113,20
9,7	95	142	1011087070	2 830,11	113,20
9,8	95	142	1011087071	2 830,11	113,20
9,9	95	142	1011087072	2 830,11	113,20
10	95	142	1011087073	2 830,11	113,20
10,1	114	162	1011087074	3 755,73	150,23
10,2	114	162	1011087075	3 755,73	150,23
10,3	114	162	1011087076	3 777,68	151,11
10,4	114	162	1011087077	3 777,68	151,11
10,5	114	162	1011087078	3 798,00	151,92
10,6	114	162	1011087079	3 798,00	151,92
10,7	114	162	1011087080	3 819,13	152,77
10,8	114	162	1011087081	3 819,13	152,77
10,9	114	162	1011087082	3 819,13	152,77
11	114	162	1011087083	3 840,25	153,61
11,1	114	162	1011087084	3 840,67	153,63
11,2	114	162	1011087085	3 840,25	153,61
11,3	114	162	1011087086	3 862,20	154,49
11,4	114	162	1011087087	3 862,20	154,49
11,5	114	162	1011087088	3 840,25	153,61
11,6	114	162	1011087089	3 882,92	155,32
11,7	114	162	1011087090	3 903,64	156,15
11,8	114	162	1011087091	3 840,25	153,61
11,9	114	162	1011087092	3 903,64	156,15
12	114	162	1011087093	3 840,25	153,61
12,5	133	178	1011087094	4 889,81	195,59
12,8	133	178	1011087095	4 889,81	195,59
13	133	178	1011087096	4 889,81	195,59
13,5	133	178	1011087097	4 889,81	195,59

pokračování na další straně >

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
	133	178			
14	133	178	1011087098	4 889,81	195,59
14,5	142	203	1011087099	6 667,93	266,72
15	142	203	1011087100	6 667,93	266,72
15,5	142	203	1011087101	6 667,93	266,72
16	142	203	1011087102	6 667,93	266,72

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011087001-102	130	105	60			50		110	185	135	95								

LIZZARD VHM-vrták s vnitř. chlazením 4xD HA TiAlN+TiN 140°



Použití

- Vrtání hlubokých otvorů s vnitřním přívodem chladiva (IKZ).

Provedení

- Monolitní tvrdokov, vnitřní chladicí kanálky, povlak TiAlN+TiN, úhel špičky 140°.


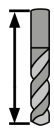
Výhoda

- Vysoká produktivita, lepší odvod třísky a chlazení i v hlubokých otvorech.

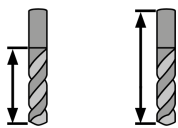


Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
	20	62			
3	20	62	1011046001	584,72	23,39
3,1	20	62	1011046002	584,72	23,39
3,2	20	62	1011046003	584,72	23,39
3,25	20	62	1011046004	584,72	23,39
3,3	20	62	1011046005	584,72	23,39
3,4	20	62	1011046006	584,72	23,39
3,5	20	62	1011046007	584,72	23,39
3,6	20	62	1011046008	584,72	23,39
3,7	20	62	1011046009	584,72	23,39
3,8	24	66	1011046010	584,72	23,39
3,9	24	66	1011046011	584,72	23,39
4	24	66	1011046012	628,60	25,14
4,1	24	66	1011046013	628,60	25,14
4,2	24	66	1011046014	628,60	25,14
4,3	24	66	1011046015	628,60	25,14
4,4	24	66	1011046016	628,60	25,14
4,5	24	66	1011046017	628,60	25,14
4,6	24	66	1011046018	628,60	25,14
4,65	24	66	1011046019	628,60	25,14
4,7	24	66	1011046020	628,60	25,14
4,8	28	66	1011046021	628,60	25,14

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4,9	28	66	1011046022	628,60	25,14
5	28	66	1011046023	628,60	25,14
5,1	28	66	1011046024	628,60	25,14
5,2	28	66	1011046025	628,60	25,14
5,3	28	66	1011046026	628,60	25,14
5,4	28	66	1011046027	628,60	25,14
5,5	28	66	1011046028	628,60	25,14
5,55	28	66	1011046029	628,60	25,14
5,6	28	66	1011046030	628,60	25,14
5,7	28	66	1011046031	628,60	25,14
5,8	28	66	1011046032	628,60	25,14
5,9	28	66	1011046033	628,60	25,14
6	28	66	1011046034	628,60	25,14
6,1	34	79	1011046035	862,64	34,51
6,2	34	79	1011046036	862,64	34,51
6,3	34	79	1011046037	862,64	34,51
6,4	34	79	1011046038	862,64	34,51
6,5	34	79	1011046039	862,64	34,51
6,6	34	79	1011046040	862,64	34,51
6,7	34	79	1011046041	862,64	34,51
6,8	34	79	1011046042	862,64	34,51
6,9	34	79	1011046043	862,64	34,51
7	34	79	1011046044	862,64	34,51
7,1	41	79	1011046045	862,64	34,51
7,2	41	79	1011046046	862,64	34,51
7,3	41	79	1011046047	862,64	34,51
7,4	41	79	1011046048	862,64	34,51
7,5	41	79	1011046049	862,64	34,51
7,6	41	79	1011046050	862,64	34,51
7,7	41	79	1011046051	862,64	34,51
7,8	41	79	1011046052	862,64	34,51
7,9	41	79	1011046053	862,64	34,51
8	41	79	1011046054	862,64	34,51
8,1	47	89	1011046055	960,16	38,41
8,2	47	89	1011046056	960,16	38,41
8,3	47	89	1011046057	960,16	38,41
8,4	47	89	1011046058	960,16	38,41
8,5	47	89	1011046059	960,16	38,41
8,6	47	89	1011046060	960,16	38,41
8,7	47	89	1011046061	960,16	38,41
8,8	47	89	1011046062	960,16	38,41
8,9	47	89	1011046063	960,16	38,41
9	47	89	1011046064	960,16	38,41
9,1	47	89	1011046065	960,16	38,41

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
9,2	47	89	1011046066	960,16	38,41
9,3	47	89	1011046067	960,16	38,41
9,4	47	89	1011046068	960,16	38,41
9,5	47	89	1011046069	960,16	38,41
9,6	47	89	1011046070	960,16	38,41
9,7	47	89	1011046071	960,16	38,41
9,8	47	89	1011046072	960,16	38,41
9,9	47	89	1011046073	960,16	38,41
10	47	89	1011046074	960,16	38,41
10,2	55	102	1011046075	1 378,28	55,13
10,3	55	102	1011046076	1 378,28	55,13
10,5	55	102	1011046077	1 378,28	55,13
10,8	55	102	1011046078	1 378,28	55,13
11	55	102	1011046079	1 378,28	55,13
11,2	55	102	1011046080	1 378,28	55,13
11,5	55	102	1011046081	1 378,28	55,13
11,8	55	102	1011046082	1 378,28	55,13
12	55	102	1011046083	1 378,28	55,13
12,2	60	107	1011046084	1 916,68	76,67
12,5	60	107	1011046085	1 916,68	76,67
12,8	60	107	1011046086	1 916,68	76,67
13	60	107	1011046087	1 916,68	76,67
13,5	60	107	1011046088	1 916,68	76,67
13,8	60	107	1011046089	1 916,68	76,67
14	60	107	1011046090	1 916,68	76,67
14,2	65	115	1011046091	2 347,80	93,91
14,5	65	115	1011046092	2 347,80	93,91
14,8	65	115	1011046093	2 347,80	93,91
15	65	115	1011046094	2 347,80	93,91
15,2	65	115	1011046095	2 347,80	93,91
15,5	65	115	1011046096	2 347,80	93,91
15,8	65	115	1011046097	2 347,80	93,91
16	65	115	1011046098	2 347,80	93,91
16,5	73	123	1011046099	3 563,13	142,53
17	73	123	1011046100	3 563,13	142,53
17,5	73	123	1011046101	3 563,13	142,53
18	73	123	1011046102	3 563,13	142,53
18,5	79	131	1011046103	4 144,20	165,77
19	79	131	1011046104	4 144,20	165,77
19,5	79	131	1011046105	4 144,20	165,77
20	79	131	1011046106	4 144,20	165,77

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011046001-106	130	110	75			50		150	280	200	115	115	140	120					

LIZZARD VHM-vrták s vnitř. chlazením 4xD HB TiAlN+TiN 140°



Použití

- Vrtání hlubokých otvorů s vnitřním přívodem chladiva (IKZ).

Provedení

- Monolitní tvrdokov, vnitřní chladicí kanálky, povlak TiAlN+TiN, úhel špičky 140°.


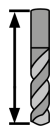
Výhoda

- Vysoká produktivita, lepší odvod třísky a chlazení i v hlubokých otvorech.

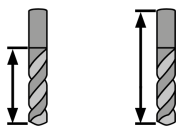


Ø mm			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	20	62	1011046201	584,72	23,39
3,1	20	62	1011046202	584,72	23,39
3,2	20	62	1011046203	584,72	23,39
3,25	20	62	1011046204	584,72	23,39
3,3	20	62	1011046205	584,72	23,39
3,4	20	62	1011046206	584,72	23,39
3,5	20	62	1011046207	584,72	23,39
3,6	20	62	1011046208	584,72	23,39
3,7	20	62	1011046209	584,72	23,39
3,8	24	66	1011046210	584,72	23,39
3,9	24	66	1011046211	584,72	23,39
4	24	66	1011046212	628,60	25,14
4,1	24	66	1011046213	628,60	25,14
4,2	24	66	1011046214	628,60	25,14
4,3	24	66	1011046215	628,60	25,14
4,4	24	66	1011046216	628,60	25,14
4,5	24	66	1011046217	628,60	25,14
4,6	24	66	1011046218	628,60	25,14
4,65	24	66	1011046219	628,60	25,14
4,7	24	66	1011046220	628,60	25,14
4,8	28	66	1011046221	628,60	25,14
4,9	28	66	1011046222	628,60	25,14
5	28	66	1011046223	628,60	25,14
5,1	28	66	1011046224	628,60	25,14
5,2	28	66	1011046225	628,60	25,14
5,3	28	66	1011046226	628,60	25,14
5,4	28	66	1011046227	628,60	25,14
5,5	28	66	1011046228	628,60	25,14
5,55	28	66	1011046229	628,60	25,14
5,6	28	66	1011046230	628,60	25,14
5,7	28	66	1011046231	628,60	25,14
5,8	28	66	1011046232	628,60	25,14
5,9	28	66	1011046233	628,60	25,14
6	28	66	1011046234	628,60	25,14

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6,1	34	79	1011046235	862,64	34,51
6,2	34	79	1011046236	862,64	34,51
6,3	34	79	1011046237	862,64	34,51
6,4	34	79	1011046238	862,64	34,51
6,5	34	79	1011046239	862,64	34,51
6,6	34	79	1011046240	862,64	34,51
6,7	34	79	1011046241	862,64	34,51
6,8	34	79	1011046242	862,64	34,51
6,9	34	79	1011046243	862,64	34,51
7	34	79	1011046244	862,64	34,51
7,1	41	79	1011046245	862,64	34,51
7,2	41	79	1011046246	862,64	34,51
7,3	41	79	1011046247	862,64	34,51
7,4	41	79	1011046248	862,64	34,51
7,5	41	79	1011046249	862,64	34,51
7,6	41	79	1011046250	862,64	34,51
7,7	41	79	1011046251	862,64	34,51
7,8	41	79	1011046252	862,64	34,51
7,9	41	79	1011046253	862,64	34,51
8	41	79	1011046254	862,64	34,51
8,1	47	89	1011046255	960,16	38,41
8,2	47	89	1011046256	960,16	38,41
8,3	47	89	1011046257	960,16	38,41
8,4	47	89	1011046258	960,16	38,41
8,5	47	89	1011046259	960,16	38,41
8,6	47	89	1011046260	960,16	38,41
8,7	47	89	1011046261	960,16	38,41
8,8	47	89	1011046262	960,16	38,41
8,9	47	89	1011046263	960,16	38,41
9	47	89	1011046264	960,16	38,41
9,1	47	89	1011046265	960,16	38,41
9,2	47	89	1011046266	960,16	38,41
9,3	47	89	1011046267	960,16	38,41
9,4	47	89	1011046268	960,16	38,41
9,5	47	89	1011046269	960,16	38,41
9,6	47	89	1011046270	960,16	38,41
9,7	47	89	1011046271	960,16	38,41
9,8	47	89	1011046272	960,16	38,41
9,9	47	89	1011046273	960,16	38,41
10	47	89	1011046274	960,16	38,41
10,2	55	102	1011046275	1 378,28	55,13
10,3	55	102	1011046276	1 378,28	55,13
10,5	55	102	1011046277	1 378,28	55,13
10,8	55	102	1011046278	1 378,28	55,13

pokračování na další straně >

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
	55	102			
11	55	102	1011046279	1 378,28	55,13
11,2	55	102	1011046280	1 378,28	55,13
11,5	55	102	1011046281	1 378,28	55,13
11,8	55	102	1011046282	1 378,28	55,13
12	55	102	1011046283	1 378,28	55,13
12,2	60	107	1011046284	1 916,68	76,67
12,5	60	107	1011046285	1 916,68	76,67
12,8	60	107	1011046286	1 916,68	76,67
13	60	107	1011046287	1 916,68	76,67
13,5	60	107	1011046288	1 916,68	76,67
13,8	60	107	1011046289	1 916,68	76,67
14	60	107	1011046290	1 916,68	76,67
14,2	65	115	1011046291	2 347,80	93,91
14,5	65	115	1011046292	2 347,80	93,91
14,8	65	115	1011046293	2 347,80	93,91
15	65	115	1011046294	2 347,80	93,91
15,2	65	115	1011046295	2 347,80	93,91
15,5	65	115	1011046296	2 347,80	93,91
15,8	65	115	1011046297	2 347,80	93,91
16	65	115	1011046298	2 347,80	93,91
16,5	73	123	1011046299	3 563,13	142,53
17	73	123	1011046300	3 563,13	142,53
17,5	73	123	1011046301	3 563,13	142,53
18	73	123	1011046302	3 563,13	142,53
18,5	79	131	1011046303	4 144,20	165,77
19	79	131	1011046304	4 144,20	165,77
19,5	79	131	1011046305	4 144,20	165,77
20	79	131	1011046306	4 144,20	165,77

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011046201-306	130	110	75			50		150	280	200	115	115	140	120					

LIZZARD VHM-vrták s vnitř. chlazením 6xD HA TiAlN+TiN 140°



Použití

- Vrtání hlubokých otvorů s vnitřním přívodem chladiva (IKZ).


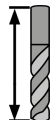
Provedení

- Monolitní tvrdokov, vnitřní chladicí kanálky, povlak TiAlN+TiN, úhel špičky 140°.


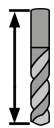
Výhoda

- Vysoká produktivita, lepší odvod třísky a chlazení i v hlubokých otvorech.


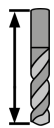


Ø mm			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
1	8	55	1011058002	867,52	34,70
1,1	12	55	1011058003	867,52	34,70
1,2	12	55	1011058004	867,52	34,70
1,3	12	55	1011058005	867,52	34,70
1,4	12	55	1011058006	867,52	34,70
1,5	12	55	1011058007	867,52	34,70
1,6	16	55	1011058008	867,52	34,70
1,7	16	55	1011058009	867,52	34,70
1,8	16	55	1011058010	867,52	34,70
1,9	16	55	1011058011	867,52	34,70
2	21	57	1011058012	867,52	34,70
2,1	21	57	1011058013	867,52	34,70
2,2	21	57	1011058014	867,52	34,70
2,3	21	57	1011058015	867,52	34,70
2,4	21	57	1011058016	867,52	34,70
2,5	21	57	1011058017	867,52	34,70
2,6	21	57	1011058018	867,52	34,70
2,7	21	57	1011058019	867,52	34,70
2,8	21	57	1011058020	867,52	34,70
2,9	21	57	1011058021	867,52	34,70
3	28	66	1011058022	778,53	31,14
3,1	28	66	1011058023	778,53	31,14
3,2	28	66	1011058024	778,53	31,14
3,25	28	66	1011058025	778,53	31,14
3,3	28	66	1011058026	778,53	31,14
3,4	28	66	1011058027	778,53	31,14
3,5	28	66	1011058028	778,53	31,14
3,6	28	66	1011058029	778,53	31,14
3,7	28	66	1011058030	778,53	31,14
3,8	36	74	1011058031	778,53	31,14
3,9	36	74	1011058032	778,53	31,14
4	36	74	1011058033	778,53	31,14
4,1	36	74	1011058034	778,53	31,14
4,2	36	74	1011058035	778,53	31,14

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4,3	36	74	1011058036	778,53	31,14
4,4	36	74	1011058037	778,53	31,14
4,5	36	74	1011058038	778,53	31,14
4,6	36	74	1011058039	778,53	31,14
4,65	36	74	1011058040	778,53	31,14
4,7	36	74	1011058041	778,53	31,14
4,8	44	82	1011058042	778,53	31,14
4,9	44	82	1011058043	778,53	31,14
5	44	82	1011058044	778,53	31,14
5,1	44	82	1011058045	778,53	31,14
5,2	44	82	1011058046	778,53	31,14
5,3	44	82	1011058047	778,53	31,14
5,4	44	82	1011058048	778,53	31,14
5,5	44	82	1011058049	778,53	31,14
5,55	44	82	1011058050	778,53	31,14
5,6	44	82	1011058051	778,53	31,14
5,7	44	82	1011058052	778,53	31,14
5,8	44	82	1011058053	778,53	31,14
5,9	44	82	1011058054	778,53	31,14
6	44	82	1011058055	778,53	31,14
6,1	53	91	1011058056	958,55	38,34
6,2	53	91	1011058057	958,55	38,34
6,3	53	91	1011058058	958,55	38,34
6,4	53	91	1011058059	958,55	38,34
6,5	53	91	1011058060	958,55	38,34
6,6	53	91	1011058061	958,55	38,34
6,7	53	91	1011058062	958,55	38,34
6,8	53	91	1011058063	958,55	38,34
6,9	53	91	1011058064	958,55	38,34
7	53	91	1011058065	958,55	38,34
7,1	53	91	1011058066	958,55	38,34
7,2	53	91	1011058067	958,55	38,34
7,3	53	91	1011058068	958,55	38,34
7,4	53	91	1011058069	958,55	38,34
7,5	53	91	1011058070	958,55	38,34
7,6	53	91	1011058071	958,55	38,34
7,7	53	91	1011058072	958,55	38,34
7,8	53	91	1011058073	958,55	38,34
7,9	53	91	1011058074	958,55	38,34
8	53	91	1011058075	958,55	38,34
8,1	61	103	1011058076	1 084,09	43,36
8,2	61	103	1011058077	1 084,09	43,36
8,3	61	103	1011058078	1 084,09	43,36
8,4	61	103	1011058079	1 084,09	43,36

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
8,5	61	103	1011058080	1 084,09	43,36
8,6	61	103	1011058081	1 084,09	43,36
8,7	61	103	1011058082	1 084,09	43,36
8,8	61	103	1011058083	1 084,09	43,36
8,9	61	103	1011058084	1 084,09	43,36
9	61	103	1011058085	1 084,09	43,36
9,1	61	103	1011058086	1 084,09	43,36
9,2	61	103	1011058087	1 084,09	43,36
9,3	61	103	1011058088	1 084,09	43,36
9,4	61	103	1011058089	1 084,09	43,36
9,5	61	103	1011058090	1 084,09	43,36
9,6	61	103	1011058091	1 084,09	43,36
9,7	61	103	1011058092	1 084,09	43,36
9,8	61	103	1011058093	1 084,09	43,36
9,9	61	103	1011058094	1 084,09	43,36
10	61	103	1011058095	1 084,09	43,36
10,2	71	118	1011058096	1 581,04	63,24
10,3	71	118	1011058097	1 581,04	63,24
10,5	71	118	1011058098	1 581,04	63,24
10,8	71	118	1011058099	1 581,04	63,24
11	71	118	1011058100	1 581,04	63,24
11,2	71	118	1011058101	1 581,04	63,24
11,5	71	118	1011058102	1 581,04	63,24
11,8	71	118	1011058103	1 550,16	62,01
12	71	118	1011058104	1 581,04	63,24
12,2	77	124	1011058105	2 156,41	86,26
12,5	77	124	1011058106	2 156,41	86,26
12,8	77	124	1011058107	2 156,41	86,26
13	77	124	1011058108	2 156,41	86,26
13,5	77	124	1011058109	2 156,41	86,26
13,8	77	124	1011058110	2 156,41	86,26
14	77	124	1011058111	2 156,41	86,26
14,2	83	133	1011058112	2 646,85	105,87
14,5	83	133	1011058113	2 646,85	105,87
14,8	83	133	1011058114	2 646,85	105,87
15	83	133	1011058115	2 646,85	105,87
15,2	83	133	1011058116	2 646,85	105,87
15,5	83	133	1011058117	2 646,85	105,87
15,8	83	133	1011058118	2 646,85	105,87
16	83	133	1011058119	2 646,85	105,87
16,5	93	143	1011058120	4 251,87	170,07
17	93	143	1011058121	4 251,87	170,07
17,5	93	143	1011058122	4 251,87	170,07
18	93	143	1011058124	4 251,87	170,07

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
18,5	101	153	1011058125	4 623,67	184,95
19	101	153	1011058126	4 623,67	184,95
19,5	101	153	1011058127	4 623,67	184,95
20	101	153	1011058128	4 623,67	184,95

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011058002-128	130	110	75			50		150	280	200	115	115	140	120					

LIZZARD VHM-vrták s vnitř. chlazením 6xD HB TiAlN+TiN 140°



Použití

- Vrtání hlubokých otvorů s vnitřním přívodem chladiva (IKZ).


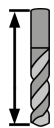
Provedení

- Monolitní tvrdokov, vnitřní chladicí kanálky, povlak TiAlN+TiN, úhel špičky 140°.


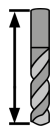
Výhoda

- Vysoká produktivita, lepší odvod třísky a chlazení i v hlubokých otvorech.

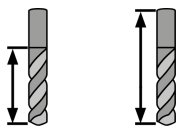


Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
3	28	66	1011058201	778,53	31,14
3,1	28	66	1011058202	778,53	31,14
3,2	28	66	1011058203	778,53	31,14
3,25	28	66	1011058204	778,53	31,14
3,3	28	66	1011058205	778,53	31,14
3,4	28	66	1011058206	778,53	31,14
3,5	28	66	1011058207	778,53	31,14
3,6	28	66	1011058208	778,53	31,14
3,7	28	66	1011058209	778,53	31,14
3,8	36	74	1011058210	778,53	31,14
3,9	36	74	1011058211	778,53	31,14
4	36	74	1011058212	778,53	31,14
4,1	36	74	1011058213	778,53	31,14
4,2	36	74	1011058214	778,53	31,14
4,3	36	74	1011058215	778,53	31,14
4,4	36	74	1011058216	778,53	31,14
4,5	36	74	1011058217	778,53	31,14
4,6	36	74	1011058218	778,53	31,14
4,65	36	74	1011058219	778,53	31,14
4,7	36	74	1011058220	778,53	31,14
4,8	44	82	1011058221	778,53	31,14
4,9	44	82	1011058222	778,53	31,14

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
5	44	82	1011058223	778,53	31,14
5,1	44	82	1011058224	778,53	31,14
5,2	44	82	1011058225	778,53	31,14
5,3	44	82	1011058226	778,53	31,14
5,4	44	82	1011058227	778,53	31,14
5,5	44	82	1011058228	778,53	31,14
5,55	44	82	1011058229	778,53	31,14
5,6	44	82	1011058230	778,53	31,14
5,7	44	82	1011058231	778,53	31,14
5,8	44	82	1011058232	778,53	31,14
5,9	44	82	1011058233	778,53	31,14
6	44	82	1011058234	778,53	31,14
6,1	53	91	1011058235	958,55	38,34
6,2	53	91	1011058236	958,55	38,34
6,3	53	91	1011058237	958,55	38,34
6,4	53	91	1011058238	958,55	38,34
6,5	53	91	1011058239	958,55	38,34
6,6	53	91	1011058240	958,55	38,34
6,7	53	91	1011058241	958,55	38,34
6,8	53	91	1011058242	958,55	38,34
6,9	53	91	1011058243	958,55	38,34
7	53	91	1011058244	958,55	38,34
7,1	53	91	1011058245	958,55	38,34
7,2	53	91	1011058246	958,55	38,34
7,3	53	91	1011058247	958,55	38,34
7,4	53	91	1011058248	958,55	38,34
7,5	53	91	1011058249	958,55	38,34
7,6	53	91	1011058250	958,55	38,34
7,7	53	91	1011058251	958,55	38,34
7,8	53	91	1011058252	958,55	38,34
7,9	53	91	1011058253	958,55	38,34
8	53	91	1011058254	958,55	38,34
8,1	61	103	1011058255	1 084,09	43,36
8,2	61	103	1011058256	1 084,09	43,36
8,3	61	103	1011058257	1 084,09	43,36
8,4	61	103	1011058258	1 084,09	43,36
8,5	61	103	1011058259	1 084,09	43,36
8,6	61	103	1011058260	1 084,09	43,36
8,7	61	103	1011058261	1 084,09	43,36
8,8	61	103	1011058262	1 084,09	43,36
8,9	61	103	1011058263	1 084,09	43,36
9	61	103	1011058264	1 084,09	43,36
9,1	61	103	1011058265	1 084,09	43,36
9,2	61	103	1011058266	1 084,09	43,36

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
	61	103			
9,3	61	103	1011058267	1 084,09	43,36
9,4	61	103	1011058268	1 084,09	43,36
9,5	61	103	1011058269	1 084,09	43,36
9,6	61	103	1011058270	1 084,09	43,36
9,7	61	103	1011058271	1 084,09	43,36
9,8	61	103	1011058272	1 084,09	43,36
9,9	61	103	1011058273	1 084,09	43,36
10	61	103	1011058274	1 084,09	43,36
10,2	71	118	1011058275	1 581,04	63,24
10,3	71	118	1011058276	1 581,04	63,24
10,5	71	118	1011058277	1 581,04	63,24
10,8	71	118	1011058278	1 581,04	63,24
11	71	118	1011058279	1 581,04	63,24
11,2	71	118	1011058280	1 581,04	63,24
11,5	71	118	1011058281	1 581,04	63,24
11,8	71	118	1011058282	1 581,04	63,24
12	71	118	1011058283	1 581,04	63,24
12,2	77	124	1011058284	2 156,41	86,26
12,5	77	124	1011058285	2 156,41	86,26
12,8	77	124	1011058286	2 156,41	86,26
13	77	124	1011058287	2 156,41	86,26
13,5	77	124	1011058288	2 156,41	86,26
13,8	77	124	1011058289	2 156,41	86,26
14	77	124	1011058290	2 156,41	86,26
14,2	83	133	1011058291	2 646,85	105,87
14,5	83	133	1011058292	2 646,85	105,87
14,8	83	133	1011058293	2 646,85	105,87
15	83	133	1011058294	2 646,85	105,87
15,2	83	133	1011058295	2 646,85	105,87
15,5	83	133	1011058296	2 646,85	105,87
15,8	83	133	1011058297	2 646,85	105,87
16	83	133	1011058298	2 646,85	105,87
16,5	93	143	1011058299	4 251,87	170,07
17	93	143	1011058300	4 251,87	170,07
17,5	93	143	1011058301	4 251,87	170,07
18	93	143	1011058303	4 251,87	170,07
18,5	101	153	1011058304	4 623,67	184,95
19	101	153	1011058305	4 623,67	184,95
19,5	101	153	1011058306	4 623,67	184,95
20	101	153	1011058307	4 623,67	184,95

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1011058201-307	130	110	75			50		150	280	200	115	115	140	120					

Sada spirálových vrtáků Sprint Master 19 ks DIN 338 HSS ø 1,0-10,0 mm v boxu



Použití

- Vrtání do oceli, litiny a neželezných kovů.

Provedení

- Rychlořezná ocel (HSS), úhel špičky 140° pro snadný záběr.

Výhoda

- Přesný otvor, dlouhá životnost a spolehlivé vrtání.



Označení	Objednáací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 1,0–10,0 mm	1010007300	708,67	28,35

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1010007300	20	16						15	32	28	60	30			32				

Sada spirálových vrtáků Sprint Master 25 ks DIN 338 HSS ø 1,0-13,0 mm v boxu



Použití

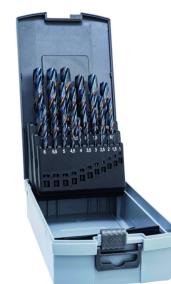
- Vrtání do oceli, litiny a neželezných kovů.

Provedení

- Rychlořezná ocel (HSS), úhel špičky 140° pro snadný záběr.

Výhoda

- Přesný otvor, dlouhá životnost a spolehlivé vrtání.



Označení	Objednáací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 1,0–13,0 mm	1010007310	1 722,27	68,89

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1010007310	20	16						15	32	28	60	30			32				

Spirálový vrták Sprint Master DIN 338 typ RN HSS



Použití

Pro oceli do 900 N/mm².

Provedení

- Univerzální spirálové vrtáky s vysokou elasticitou
- Se speciální tepelnou úpravou
- Vysoká stabilita při zlomení
- Sprint Master
- HSS



Typ:	RN		Povlak:	Unpovlak	
Ø mm			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
1,0	12	34	1010007010	14,87	0,59
1,5	18	40	1010007015	14,87	0,59
1,6	20	43	1010007016	15,35	0,61
2,0	24	49	1010007020	14,87	0,59
2,5	30	57	1010007025	14,87	0,59
3,0	33	61	1010007030	14,87	0,59
3,3	36	65	1010007033	18,21	0,73
3,5	39	70	1010007035	18,21	0,73
4,0	43	75	1010007040	18,21	0,73
4,2	43	75	1010007042	19,65	0,79
4,5	47	80	1010007045	22,05	0,88
5,0	52	86	1010007050	23,97	0,96
5,5	57	93	1010007055	25,41	1,02
6,0	57	93	1010007060	30,21	1,21
6,5	63	101	1010007065	32,12	1,28
6,8	69	109	1010007068	37,88	1,52
7,0	69	109	1010007070	37,88	1,52
7,5	69	109	1010007075	43,15	1,73
8,0	75	117	1010007080	46,99	1,88
8,5	75	117	1010007085	52,27	2,09
9,0	81	125	1010007090	56,57	2,26
9,5	81	125	1010007095	61,85	2,47
10,0	87	133	1010007100	67,12	2,68
10,2	87	133	1010007102	67,12	2,68
10,5	87	133	1010007105	74,80	2,99
11,0	94	142	1010007110	87,27	3,49
11,5	94	142	1010007115	92,05	3,68
12,0	101	151	1010007120	104,52	4,18
12,5	101	151	1010007125	110,28	4,41
13,0	101	151	1010007130	114,12	4,56

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1010007010-130	20	16						15	32	28	60	30			32				

Kuželový záhlubník 90° HSS-TiAIN tvar C nerov. sklon 3 upínací plochy



Použití

Pro univerzální použití do 1000 N/mm²



Provedení

- Speciální geometrie s nerovnoměrným stoupáním
- Se třemi upínacími plochami
- Tvarově broušený kuželový záhlubník se třemi břity s radiálním podbroušením
- HSS TiAIN-coated

Výhoda

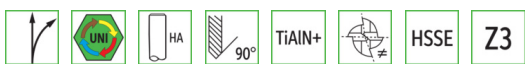
Držák nástroje:

Válcová stopka

Ø mm	Válcová stopka			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6,3	1,5	5	45	1012262101	274,28	10,97
8,3	2,0	6	50	1012262102	317,75	12,71
10,4	2,5	6	50	1012262103	348,23	13,93
12,4	2,8	8	56	1012262104	435,19	17,41
16,5	3,2	10	60	1012262105	470,53	18,82
20,5	3,5	10	63	1012262106	501,41	20,06
25	3,8	10	67	1012262107	582,68	23,31
31	4,2	12	71	1012262108	658,67	26,35

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1012262101-108	18	12						9	22	22	9	9			22				

Přesný záhlubník 90° HSS-E Alunit DIN 335, nerovnoměrná rozteč



Použití

Pro přesné odstraňování otřepů a řezů kuželovým záhlubníkem.

Provedení

- Úhel kuželového zahloubení 90°
- Kuželový záhlubník se 3 řeznými hranami
- Speciální geometrie s nerovnoměrným stoupáním
- Extrémně hladký vícevrstvý povlak Alunit pro dlouhou životnost

Výhoda



Držák nástroje:

Válcová stopka

Ø mm	Válcová stopka			Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4,3	1,3	4	40	1012263092	466,53	18,66
6,0	1,5	5	45	1012263093	506,32	20,25
6,3	1,5	5	45	1012263101	443,51	17,74
8,0	2,0	6	50	1012263094	576,80	23,07
8,3	2,0	6	50	1012263095	576,80	23,07
10,0	2,5	6	50	1012263096	583,52	23,34
10,4	2,5	6	50	1012263102	506,32	20,25
11,5	2,8	8	56	1012263097	651,60	26,06
12,4	2,8	8	56	1012263103	572,01	22,88
15,0	3,2	10	60	1012263098	842,44	33,70
16,5	3,2	10	60	1012263104	742,23	29,69
19,0	3,5	10	63	1012263099	1 077,85	43,11
20,5	3,5	10	63	1012263105	958,47	38,34
23,0	3,8	10	67	1012263100	1 224,09	48,96
25,0	3,8	10	67	1012263106	1 096,56	43,86
31,0	4,2	12	71	1012263107	1 684,39	67,38

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1012263092-107	60	25	10			15	10	25	75	50	80	80	80	80	90	10			

Sada přesných záhlubníků 5 ks HSS-E Alunit



Použití

Pro přesné odstraňování otřepů a řezů kuželovým záhlubníkem.

Provedení

- Úhel kuželového zahloubení 90°
- Kuželový záhlubník se 3 řeznými hranami
- Speciální geometrie s nerovnoměrným stoupáním
- Extrémně hladký vícevrstvý povlak Alunit pro dlouhou životnost

Výhoda



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 6,3/10,4/16,5/20,5/25,0 mm	1012263110	3 945,11	157,80

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1012263110	60	25	10			15	10	25	75	50	80	80	80	80	90	10			

Sada záhlubníků 90° HSS TiAlN tvar C nerov. sklon 3 upínací plochy



Použití

Pro univerzální použití do 1000 N/mm²

Provedení

- Speciální geometrie s nerovnoměrným stoupáním
- Se třemi upínacími plochami
- Tvarově broušený kuželový záhlubník se třemi břity s radiálním podbroušením

Výhoda



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
d=6,3–20,5 mm	1012262109	2 028,83	81,15
d=6,3–25,0 mm	1012262110	2 260,72	90,43

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1012262109-110	18	12						9	22	22	9	9			22				

Závítník na průchozí otvory M DIN 371 tvar B 1,5xD HSS-E



Použití

- Metrický závit
- Průchozí otvory
- Max. hloubka vrtání 1.5xD
- Oceli do 800 N/mm²

Provedení

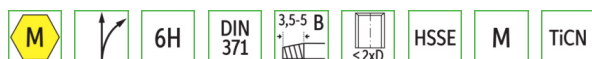
- Spirálový hrot
- Toleranční pole 6H



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M3	1014304108	69,89	2,80
M4	1014304110	69,89	2,80
M5	1014304112	78,01	3,12
M6	1014304113	86,55	3,46
M8	1014304114	131,65	5,27
M10	1014304115	169,85	6,79

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014304108-115	15								20	20	15	10	15	10	25				

Závítník na průchozí otvory M DIN 371 tvar B 2xD HSS-E-TiCN pro oceli VA



Použití

- Metrický závit
- Průchozí otvory
- Max. hloubka vrtání 2xD
- VA oceli do 1000 N/mm²

Provedení

- Spirálový hrot
- Povlak TiCN pro delší životnost



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M3	1014333203	97,52	3,90
M4	1014333204	108,08	4,32
M5	1014333205	125,15	5,01
M6	1014333206	143,84	5,75
M8	1014333207	208,45	8,34
M10	1014333208	264,52	10,58

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014333203-208	25	20				15	10												

Závítník na průchozí otvory M DIN 376 tvar B 1,5xD HSS-E



Použití

- Metrický závit
- Průchozí otvory
- Max. hloubka vrtání 1.5xD
- Oceli do 800 N/mm²

Provedení

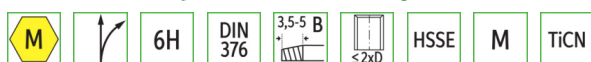
- Spirálový hrot
- Toleranční pole 6H



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M12	1014305116	215,76	8,63
M14	1014305117	283,21	11,33
M16	1014305118	395,77	15,83
M20	1014305120	696,45	27,86
M24	1014305122	1 112,95	44,52

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014305116-122	15								20	20	15	10	15	10	25				

Závítník na průchozí otvory M DIN 376 tvar B 2xD HSS-E-TiCN pro oceli VA



Použití

- Metrický závit
- Průchozí otvory
- Max. hloubka vrtání 2xD
- VA oceli do 1000 N/mm²

Provedení

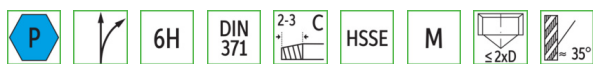
- Spirálový hrot
- Povlak TiCN pro delší životnost



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M12	1014334209	331,16	13,25
M14	1014334210	414,87	16,59
M16	1014334211	548,15	21,93
M20	1014334212	886,61	35,46
M24	1014334213	1 341,71	53,67

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrde materiály		Nerezová ocel		GG(G) GJMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan-Leg.	Nickel-Leg.	Super-Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014334209-213	25	20				15	10												

Závitník na slepé otvory M DIN 371 35° tvar C 2xD HSS-E



Použití

- Metrický závit
- Slepé otvory
- Max. hloubka vrtání 2xD
- Oceli do 800 N/mm²

Provedení

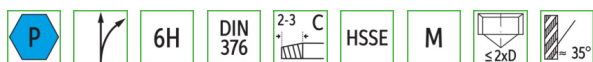
- Toleranční pole 6H
- DIN 371



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M3	1014402104	75,99	3,04
M4	1014402106	75,99	3,04
M5	1014402107	84,92	3,40
M6	1014402108	94,68	3,79
M8	1014402109	143,84	5,75
M10	1014402110	184,88	7,40

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014402104-110	10								25	25	10	10	10	10	25				

Závitník na slepé otvory M DIN 376 35° tvar C 2xD HSS-E



Použití

- Metrický závit
- Slepé otvory
- Max. hloubka vrtání 2xD
- Oceli do 800 N/mm²

Provedení

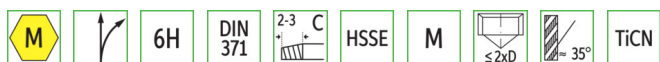
- Toleranční pole 6H
- DIN 376



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M12	1014403211	236,89	9,48
M14	1014403212	308,81	12,35
M16	1014403213	432,33	17,29
M20	1014403214	760,25	30,41
M24	1014403215	1 212,91	48,52

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014403211-215	10								25	25	10	10	10	10	25				

Závitník na slepé otvory M, DIN 371 35°, tvar C 2xD HSS-E-TiCN pro oceli VA



Použití

- Metrický závit
- Slepé díry
- Max. hloubka vrtání 2xD
- VA oceli do 1000 N/mm²

Provedení

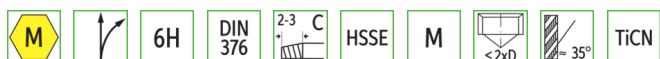
- Povlak TiCN pro delší životnost
- Toleranční pole 6H



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M3	1014429201	104,43	4,18
M4	1014429202	113,77	4,55
M5	1014429203	132,87	5,31
M6	1014429204	151,56	6,06
M8	1014429205	219,83	8,79
M10	1014429206	280,37	11,21

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014429201-206	25	20				15	10												

Závitník na slepé otvory M, DIN 376 35°, tvar C 2xD HSS-E-TiCN pro oceli VA



Použití

- Metrický závit
- Slepé díry
- Max. hloubka vrtání 2xD
- VA oceli do 1000 N/mm²

Provedení

- Povlak TiCN pro delší životnost
- Toleranční pole 6H



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
M12	1014430207	351,07	14,04
M14	1014430208	441,28	17,65
M16	1014430209	584,31	23,37
M20	1014430210	950,01	38,00
M24	1014430211	1 441,67	57,67

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1014430207-211	25	20				15	10												

LIZZARD VHM-odjehlovač 90° vel. M HB TiAIN



Použití

- Odjehlení a sražení hran otvorů a obrobků.

Provedení

- Monolitní tvrdokov, geometrie pro čisté odjehlení bez vytrhávání.

Výhoda

- Rychlé a přesné odstranění otřepů.

Povlak:

TiAIN

Ø mm			Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
4	54	4	1016963040	407,55	16,30
6	57	6	1016963050	479,07	19,16
8	63	8	1016963060	592,84	23,71
10	72	10	1016963080	778,53	31,14
12	83	12	1016963100	1 167,80	46,71
16	92	16	1016963160	2 396,56	95,86
20	104	20	1016963200	3 633,84	145,35

Číslo art.	Ocel (N/mm ²)			Tvrdé materiály		Nerezová ocel		GG(G) GjMW	Hliník		Mosaz		Bronz		Plasty	Titan- Leg.	Nickel- Leg.	Super- Leg.	Graphit G(C)FK
	<700	<1000	<1300	<55 HRC	<65 HRC	marten.	austen.		krátký	dlouhý	krátký	dlouhý	krátký	dlouhý					
1016963040-200	38	22				12	20	32	50	60						10			

Sada odjehlicích nástrojů E s univerzální rukojetí EL1000, 35 ks v krabici

Ø3,2

Použití

- Odjehlení a sražení hran otvorů a obrobků.

Provedení

- Monolitní tvrdokov, geometrie pro čisté odjehlení bez vytrhávání.

Výhoda

- Rychlé a přesné odstranění otřepů.



Označení	Objednáací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
sada 35 ks	1073466101	908,16	36,33

Držák frézy DIN 69871 AD/B SK 40 L pro průměr stopky frézy



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Tolerance vývrtu < 0,004 mm
- S chladicím kanálem

Výhoda

Držák nástroje: - Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min

Ø mm	A	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	100,0	1021637202	2 062,80	82,51
8	100,0	1021637205	1 995,30	79,81
10	100,0	1021637208	1 995,30	79,81
12	100,0	1021637211	1 995,30	79,81
14	100,0	1021637214	2 133,00	85,32
16	100,0	1021637217	2 133,00	85,32
18	100,0	1021637220	2 133,00	85,32
20	100,0	1021637223	2 133,00	85,32



Držák frézy DIN 69871 AD/B SK40 pro průměr stopky frézy



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Tolerance vývrtu < 0,004 mm
- S chladicím kanálem

Výhoda

Držák nástroje: - Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min

Ø mm	A	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	50,0	1021637201	1 714,50	68,58
8	50,0	1021637204	1 644,30	65,77
10	50,0	1021637207	1 644,30	65,77
12	50,0	1021637210	1 644,30	65,77
14	50,0	1021637213	1 714,50	68,58
16	63,0	1021637216	1 714,50	68,58
18	63,0	1021637219	1 714,50	68,58
20	63,0	1021637222	1 714,50	68,58



Držák frézy DIN 69871 AD/B SK40 pro stopku frézy

Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Tolerance vývrtu < 0,004 mm
- S chladicím kanálem

Výhoda

Držák nástroje: - Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min

Ø mm	A	D	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
25	100,0	63,0	1021637225	2 189,70	87,59
32	100,0	72,0	1021637227	2 246,40	89,86
40	100,0	80,0	1021637229	2 359,80	94,39


Držák frézy DIN 69871 AD/B SK50 pro stopku frézy

Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Tolerance vývrtu < 0,004 mm
- S chladicím kanálem

Výhoda

Držák nástroje: - Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min

Ø mm	A	D	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	63,0	25,0	1021637301	2 656,80	106,27
8	63,0	28,0	1021637302	2 600,10	104,00
10	63,0	35,0	1021637303	2 600,10	104,00
12	63,0	42,0	1021637304	2 600,10	104,00
14	63,0	44,0	1021637305	2 600,10	104,00
16	63,0	48,0	1021637306	2 600,10	104,00
18	63,0	50,0	1021637307	2 600,10	104,00
20	63,0	52,0	1021637308	2 600,10	104,00
25	63,0	65,0	1021637309	2 826,90	113,08
32	100,0	72,0	1021637310	2 864,70	114,59
40	100,0	80,0	1021637311	2 986,20	119,45



Držák frézy dlouhý DIN 69871 typ AD SK40



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm

Poznámky



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 32 mm	1021632100	2 169,41	86,78

Držák frézy dlouhý DIN 69871, typ AD SK40L



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm

Poznámky



Ø mm	A	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
10	160,0	1021632117	1 884,99	75,40
25	160,0	1021632138	2 034,51	81,38

Držák frézy dlouhý DIN 69871, typ AD SK40XL



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm

Poznámky



Ø mm	A	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	160,0	1021632111	1 954,87	78,19
8	160,0	1021632114	1 884,99	75,40
12	160,0	1021632120	1 884,99	75,40
14	160,0	1021632123	1 884,99	75,40
16	160,0	1021632127	1 884,99	75,40
18	160,0	1021632131	1 884,99	75,40
20	160,0	1021632135	1 884,99	75,40

Držák frézy dlouhý DIN 69871, typ AD SK50L

Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm

Poznámky

Ø mm	A	D	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
25	160,0	65,0	1021632170	2 622,88	104,92
32	160,0	72,0	1021632172	2 702,93	108,12


Držák frézy dlouhý DIN 69871, typ AD SK50XL

Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm

Poznámky

Ø mm	A	D	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	160,0	25,0	1021632147	2 622,88	104,92
8	160,0	28,0	1021632150	2 543,24	101,73
10	160,0	35,0	1021632153	2 543,24	101,73
12	160,0	42,0	1021632156	2 543,24	101,73
14	160,0	44,0	1021632159	2 543,24	101,73
16	160,0	48,0	1021632162	2 543,24	101,73
18	160,0	50,0	1021632165	2 543,24	101,73
20	160,0	52,0	1021632168	2 543,24	101,73


Držák frézy extra krátký DIN 69871 typ AD

Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm

Poznámky

Ø mm	A	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
SK40 · Ø 16	35,0	1021632124	1 112,13	44,49
SK40 · Ø 20	35,0	1021632132	1 112,13	44,49
SK40 · Ø 25	35,0	1021632136	1 281,99	51,28



Držák frézy krátký DIN 69871 typ AD



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm



Poznámky

Ø mm	A	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
SK30 · Ø 6	50,0	1021632101	1 682,10	67,28
SK30 · Ø 8	50,0	1021632102	1 485,00	59,40
SK30 · Ø 10	50,0	1021632103	1 485,00	59,40
SK30 · Ø 12	50,0	1021632104	1 485,00	59,40
SK30 · Ø 16	50,0	1021632106	1 485,00	59,40
SK30 · Ø 20	50,0	1021632108	1 485,00	59,40
SK40 · Ø 6	50,0	1021632109	1 007,71	40,31
SK40 · Ø 8	50,0	1021632112	952,44	38,10
SK40 · Ø 10	50,0	1021632115	952,44	38,10
SK40 · Ø 12	50,0	1021632118	952,44	38,10
SK40 · Ø 14	50,0	1021632121	952,44	38,10
SK40 · Ø 16	63,0	1021632125	952,44	38,10
SK40 · Ø 18	63,0	1021632129	952,44	38,10
SK40 · Ø 20	63,0	1021632133	952,44	38,10
SK40 · Ø 32	63,0	1021632139	1 366,49	54,66
SK50 · Ø 6	63,0	1021632145	1 466,45	58,66
SK50 · Ø 8	63,0	1021632148	1 416,48	56,66
SK50 · Ø 10	63,0	1021632151	1 416,48	56,66
SK50 · Ø 12	63,0	1021632154	1 416,48	56,66
SK50 · Ø 14	63,0	1021632157	1 416,48	56,66
SK50 · Ø 16	63,0	1021632160	1 416,48	56,66
SK50 · Ø 18	63,0	1021632163	1 416,48	56,66
SK50 · Ø 20	63,0	1021632166	1 416,48	56,66

Držák frézy, střední délka, DIN 69871, typ AD



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm



Poznámky

Ø mm	A	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
SK40L · Ø 6	100,0	1021632110	1 192,19	47,69
SK40L · Ø 8	100,0	1021632113	1 112,13	44,49

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm	A	Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
SK40L · Ø 10	100,0	1021632116	1 112,13	44,49
SK40L · Ø 14	100,0	1021632122	1 112,13	44,49
SK40L · Ø 16	100,0	1021632126	1 112,13	44,49
SK40L · Ø 18	100,0	1021632130	1 112,13	44,49
SK40L · Ø 20	100,0	1021632134	1 112,13	44,49
SK40L · Ø 25	100,0	1021632137	1 112,13	44,49
SK40L · Ø 32	100,0	1021632140	1 167,40	46,70
SK40 · Ø 40	100,0	1021632141	1 466,45	58,66
SK50L · Ø 6	100,0	1021632146	1 740,73	69,63
SK50L · Ø 8	100,0	1021632149	1 690,75	67,63
SK50L · Ø 10	100,0	1021632152	1 690,75	67,63
SK50L · Ø 12	100,0	1021632155	1 690,75	67,63
SK50L · Ø 14	100,0	1021632158	1 690,75	67,63
SK50L · Ø 16	100,0	1021632161	1 690,75	67,63
SK50L · Ø 18	100,0	1021632164	1 690,75	67,63
SK50L · Ø 20	100,0	1021632167	1 690,75	67,63
SK50 · Ø 25	80,0	1021632169	1 585,92	63,44
SK50 · Ø 32	100,0	1021632171	1 690,75	67,63
SK50 · Ø 40	100,0	1021632173	1 825,25	73,01

Držák frézy, střední délka, DIN 69871, typ AD SK40L



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- Přesné provedení
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Maximální přesnost vystředěného běhu < 0,005 mm



Poznámky

Označení	Objednáací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 12 mm	1021632119	1 112,13	44,49

Držák frézy DIN 69893 jemný závit G2,5 25 000 ot./min HSK-A63



Použití

Pro upínání nástrojů s podélnou hnací plochou v souladu s normami DIN 1835 B a DIN 6535 HB.

Provedení

- S vnitřním chlazením, provedení AD
- Přesné vyvážení, G 2,5 – 25 000 ot./min
- S otvorem pro třísky Balluf
- Max. soustřednost menší než 0,005 mm



Poznámky

Ø mm	A	D	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	65,0	25,0	1021849401	2 234,03	89,36
6	100,0	25,0	1021849402	2 622,88	104,92
6	160,0	25,0	1021849403	3 270,99	130,84
8	65,0	28,0	1021849404	2 234,03	89,36
8	100,0	28,0	1021849405	2 622,88	104,92
8	160,0	28,0	1021849406	3 270,99	130,84
10	65,0	35,0	1021849407	2 234,03	89,36
10	100,0	35,0	1021849408	2 622,88	104,92
10	160,0	35,0	1021849409	3 270,99	130,84
12	80,0	42,0	1021849410	2 234,03	89,36
12	100,0	42,0	1021849411	2 622,88	104,92
12	160,0	42,0	1021849412	3 270,99	130,84
14	80,0	44,0	1021849413	2 234,03	89,36
14	160,0	44,0	1021849415	3 270,99	130,84
16	80,0	48,0	1021849416	2 234,03	89,36
16	160,0	48,0	1021849418	3 270,99	130,84
18	80,0	50,0	1021849419	2 234,03	89,36
18	160,0	50,0	1021849421	3 270,99	130,84
20	80,0	52,0	1021849422	2 234,03	89,36
20	160,0	52,0	1021849424	3 270,99	130,84
25	110,0	63,0	1021849425	2 622,88	104,92
32	110,0	72,0	1021849427	2 747,63	109,91
40	125,0	80,0	1021849429	3 006,87	120,27

Držák frézy dlouhý s CCB DIN 69893-A HSK63



Provedení

- Tvrdě soustružená stopka
- S vrtáním pro třísky Balluf
- Se dvěma vývrty kanálu chladicí kapaliny (= KKB)
- S upínacím šroubem a 2x šroubem M3 pro utěsnění otvoru v případě potřeby



Ø mm	A	D	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	120,0	25,0	1021851201	4 563,93	182,56
8	120,0	28,0	1021851202	4 563,93	182,56
10	120,0	35,0	1021851203	4 330,29	173,21

[pokračování na další straně >](#)

Ø mm	A	D	Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
12	120,0	42,0	1021851204	4 330,29	173,21
14	120,0	42,0	1021851205	4 330,29	173,21
16	120,0	48,0	1021851206	4 330,29	173,21
18	120,0	48,0	1021851207	4 330,29	173,21
20	120,0	52,0	1021851208	4 330,29	173,21

Držák frézy krátký s CCB DIN 69893-A HSK63



Provedení

- Tvrdě soustružená stopka
- S otvorem pro třísky Balluf
- Se dvěma vývrtky kanálu chladicí kapaliny (= KKB)
- S upínacím šroubem a 2x šroubem M3 pro utěsnění otvoru v případě potřeby



Ø mm	A	D	Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
6	65,0	25,0	1021851101	3 993,44	159,74
8	65,0	28,0	1021851102	3 993,44	159,74
10	65,0	35,0	1021851103	3 786,21	151,45
12	80,0	42,0	1021851104	3 786,21	151,45
14	80,0	42,0	1021851105	3 786,21	151,45
16	80,0	48,0	1021851106	3 786,21	151,45
18	80,0	48,0	1021851108	3 786,21	151,45
20	80,0	52,0	1021851109	3 786,21	151,45
25	110,0	65,0	1021851110	4 045,05	161,80
32	110,0	72,0	1021851111	4 123,07	164,92

CNC přesné vrtací sklíčidlo DIN 69871 A SK 40 rozsah upínání



Použití

Vhodné pro pravý/levý chod.

Provedení

- Házivost <math>< 20 \mu\text{m}</math>
- Vysoká upínací síla
- Velmi krátké provedení
- Max. otáčky jemně vyvážené 35 000 ot./min

Dodávka

Ø mm	A	D	Objednáací číslo	Kč / ks	EUR / ks
0,5-13	90,0	50,0	1021199101	6 839,81	273,59
2,5-16	95,0	57,0	1021199102	7 081,99	283,28



CNC přesné vrtací sklíčidlo DIN 69871 AD/B SK 40 rozsah upínání



Použití

Vhodné pro pravý/levý chod.

Provedení

- Házivost <math>< 20 \mu\text{m}</math>
- Vysoká upínací síla
- Velmi krátké provedení
- Max. otáčky jemně vyvážené 35 000 ot./min
- Vč. těsnících podložek pro celý upínací rozsah (1x instalované, 1x v rozsahu dodávky)



Ø mm	A	D	Objednací číslo	Kč / ks	EUR / ks
0,5-13	90,0	50,0	1021199201	8 240,04	329,60
2,5-16	95,0	57,0	1021199202	8 509,43	340,38

Bit Box P-Line 32 ks s rychlovýměnným držákem bitů



Použití

- Šroubování a utahování spojů – bity pro akušroubováky, vrtačky i ruční nástroje.

Provedení

- Sada šroubovacích bitů s rychlovýměnným držákem, přehledně uložená v praktickém boxu.

Výhoda

- Vše po ruce, rychlá výměna bitů a dlouhá životnost.



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
sada 32 ks	1052713100	379,92	15,20

Elektronické posuvné měřítko IP67, 150 mm, kulaté hloubkové měřítko



Použití

Pro měření vnějších, vnitřních, stupňových a hloubkových rozměrů.

Provedení

- VYP/ZAP
- Nastavení nuly v libovolné poloze
- přepínání mm/palce
- Automatické vypínání
- Funkce ABS



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
rozsah 0–150 mm	1031034401	4 352,24	174,09

Elektronické posuvné měřtko IP67, 150 mm, ploché hloubkové měřtko



Použití

Pro měření vnějších, vnitřních, stupňových a hloubkových rozměrů.

Provedení

- VYP/ZAP
- Nastavení nuly v libovolné poloze
- přepínání mm/palce
- Automatické vypínání
- Funkce ABS



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
rozsah 0–150 mm	1031034402	4 352,24	174,09

Nerez přesné kapsní posuvné měřtko se zajišťovacím šroubem



Použití

Pro měření vnějších, vnitřních, stupňových a hloubkových rozměrů.

Provedení

- S aretačním šroubem nahoře
- Měřicí plochy jsou broušené a jemně lapované.
- S tyčinkou pro měření hloubky
- Matně chromované čtecí díly
- Přesnost 0,05 mm a 1/128"



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
0-100 mm	1031007101	311,25	12,45
0-150 mm	1031007102	321,00	12,84
0-200 mm	1031007104	1 072,32	42,89
0-300 mm	1031007103	1 650,52	66,02

Mikrometr s nastavovací měrkou SK, rozteč 0,5 MR



Použití

Pro měření průměru hřídelů, vnějších rozměrů atd.

Provedení

- Měřicí plochy s povlakem ze slinutého karbidu a lapované
- Matně chromované čtecí díly
- Plně kalené a broušené vřeteno
- S aretační páčkou, seřizovací maticí a ráčnou
- Izolace pro ochranu před teplem z rukou



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
0-25 mm	1031502101	427,05	17,08
25-50 mm	1031502102	466,88	18,68
50-75 mm	1031502103	517,27	20,69
75-100 mm	1031502104	568,87	22,75
100-125 mm	1031502105	659,88	26,40
125-150 mm	1031502106	771,23	30,85

Přesný hloubkoměr s odsazenou měřicí tyčí

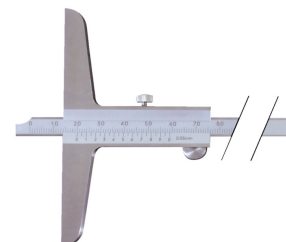


Použití

Pro měření např. hloubky otvorů, odchylek na obrobcích atd.

Provedení

- Nerezová ocel
- Měřicí lišta plně kalená
- Kalené měřicí plochy
- S aretačním šroubkem
- Broušená pochromovaná stupnice



Označení	Objednáací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
0-150 mm	1031321101	553,43	22,14
0-300 mm	1031321104	1 101,97	44,08

Náhradní snímací hroty pro 3D snímač hran

Použití

Pro vložení do 3D snímače hran.

Provedení

Předem určené místo zlomu na měřicí sondě brání poškození 3D snímače hran

Dodávka

1x krátká nebo dlouhá vložka sondy



Označení	Objednáací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 4 mm · krátká · délka 33 mm	1021768102	670,45	26,82
Ø 8 mm · dlouhá · délka 75 mm	1021768103	1 050,77	42,03

Univerzální 3D snímač hran průměr dřívku 20 mm.



Použití

Vhodné pro definování a stanovení referenčních bodů obrobku ve všech 3 osách (X, Y a Z) na všech frézovacích strojích a obráběcích centrech. Obrobek je změřen měřicím dotykovou sondou v libovolném směru, až oba ukazatele ukazují „0“.

Provedení

- Přímé měření dráhy podél osy Z lze použít horizontálně a vertikálně, radiální házení lze dodatečně nastavit pomocí čtyř šroubů
- Předem určené místo zlomu na dotykovém měřicím přístroji brání poškození obrobku nebo číselníkového úchylkoměru



Označení	Objednáací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø dřívku 20 mm	1021768101	9 855,61	394,22

Háček na třísky s kulatým ochranným štítem

Provedení

- Ergonomická rukojeť vyrobená pomocí 2dílné technologie vstříkovaní do forem
- Speciální prohlubeň na prsty pro bezpečnou manipulaci a větší tažnou sílu
- Kryt vyztužený skelným vláknem
- Zlacená stopka
- Zaoblený hrot zabraňuje úrazům
- Háček směřující dolů pro optimální přístup
- Vč. kluzného prvku pro odstraňování malých třísek



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
délka 420 mm · háček 300 mm	1019397201	507,11	20,28
délka 620 mm · háček 500 mm	1019397202	526,20	21,05

Montážní rukavice A-Mech 1

ISO
21420

Použití

Ideální pro všechny práce s vysokými požadavky na citlivost na dotek, např. v automobilovém průmyslu, při montáži nebo při přepravě a třídění

Provedení

- Mimořádně tenké a s dobrou citlivostí pro vynikající hmatovou citlivost
- Dobrý úchop
- Skvěle padnou na ruce
- Prodyšné



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
velikost 7	1093206500	39,01	1,56
velikost 8	1093206501	39,01	1,56
velikost 9	1093206502	39,01	1,56
velikost 10	1093206503	39,01	1,56
velikost 11	1093206504	39,01	1,56

Montážní rukavice A-Mech 2

ISO
21420

Použití

Ideální pro všechny práce s vysokými požadavky na citlivost na dotek, např. v automobilovém průmyslu, jemné montáže, pro přesnou práci nebo přepravu a třídění

Provedení

- Mimořádně tenké a s dobrou citlivostí pro vynikající hmatovou citlivost
- Dobrý úchop
- Skvěle padnou na ruce
- Prodyšné



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
velikost 7	1093206510	62,99	2,52
velikost 8	1093206511	62,99	2,52
velikost 9	1093206512	62,99	2,52
velikost 10	1093206513	62,99	2,52
velikost 11	1093206514	62,99	2,52
velikost 12	1093206515	62,99	2,52

Ochranné rukavice proti pořezání A-Shield 2

 ISO
21420

Použití

Ideální pro přesnou práci s vysokými požadavky na ochranu proti proříznutí, např. v oblasti obrábění kovů a plastů, papírenském, sklářském a automobilovém průmyslu

Provedení

- Mimořádně tenké a s dobrou citlivostí pro vynikající hmatovou citlivost
- Dobrý úchop
- Skvěle padnou na ruce
- Prodyšné



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
velikost 7	1093207510	197,48	7,90
velikost 8	1093207511	197,48	7,90
velikost 9	1093207512	197,48	7,90
velikost 10	1093207513	197,48	7,90
velikost 11	1093207514	197,48	7,90

Sada metrických plochých koncových měrek DIN/EN ISO 3650, tol. tř. 0, 32 ks

 AF
CAL

 ISO
3650

Provedení

- Pečlivě vybraná, vysoce kvalitní legovaná speciální ocel, zušlechťená, kalená a ručně lapovaná
- Třída tolerance paralelních koncových měrek splňuje požadavky normy DIN EN ISO 3650

Dodávka

- V úložné krabici s pevným držákem koncové měrky
- S kalibračním certifikátem z výroby



Poznámky

Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
sada 32 ks · tol. tř. 0	1032004101	7 430,21	297,21

Magnetický zvedák 390 mm

Použití

Magnetem přitáhnete třísky nebo malé díly, pak je zatažením za knoflík uvolněte.

Provedení

- Snadné odstranění nečistot ze strojů a chladicí kapaliny
- Kulatá nerezová tyč, plastová rukojeť s chráničem
- Magnetická přídržná síla 20 kg
- Průměr rukojeti 33 mm
- Délka rukojeti včetně škrabky = 215 mm



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 25 mm	1019390201	813,88	32,56

Magnetický zvedák 515 mm

Použití

Magnetem přitáhněte třísky nebo malé díly, pak je zatažením za knoflík uvolněte.

Provedení

- Snadné odstranění nečistot ze strojů a chladicích kapalin
- Kulatá nerezová tyč, plastová rukojeť s chráničem
- Magnetická přídržná síla 20 kg
- Průměr rukojeti 33 mm
- Délka rukojeti včetně škrabky = 215 mm



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 25 mm	1019390202	1 013,80	40,55

Magnetický zvedák 815 mm

Použití

Magnetem přitáhněte třísky nebo malé díly, pak je zatažením za knoflík uvolněte.

Provedení

- Snadné odstranění nečistot ze strojů a chladicích kapalin
- Kulatá nerezová tyč, plastová rukojeť s chráničem
- Magnetická přídržná síla 20 kg
- Průměr rukojeti 33 mm
- Délka rukojeti včetně škrabky = 215 mm



Označení	Objednací číslo	Cena Kč / ks	Cena EUR / ks
Ø 25 mm	1019390203	1 174,71	46,99

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. Vyhraujeme si právo na faktické a tiskové chyby. K dispozici do vyprodání zásob.

S NÁMI VŠECHNY
KONTROLKY SVÍTÍ
ZELENĚ