

2020

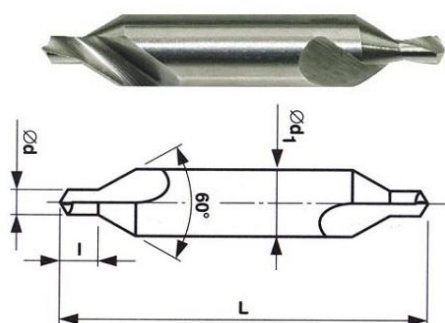
TOP 24

výběrový ceník

PRO DRILLING



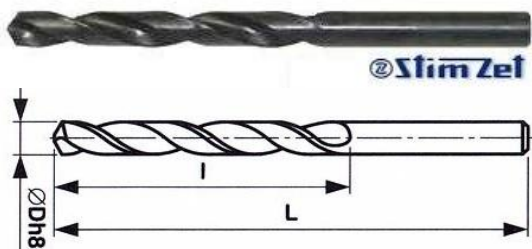
Vrtáky středící 60°, vybrušované, tvar A, 221110



rozměry (mm)							cena CZK	cena EUR
Ød	Ød ₁	L _{max}	L _{min}	l _{min}	l ₁	l _{max}		
1	3,15	33,5	29,5	1,3	0,9	1,9	43 Kč	1,72 €
1,25	3,15	33,5	29,5	1,6	1,1	2,2	43 Kč	1,72 €
1,6	4	37,5	33,5	2	1,4	2,8	45 Kč	1,80 €
2	5	42	38	2,5	1,8	3,3	51 Kč	2,04 €
2,5	6,3	47	43	3,1	2,2	4,1	53 Kč	2,12 €
3,15	8	52	48	3,9	2,8	4,9	69 Kč	2,76 €
4	10	59	53	5	3,5	6,2	104 Kč	4,16 €
5	12,5	66	60	6,3	4,4	7,5	145 Kč	5,80 €
6,3	16	74	68	8	5,5	9,2	229 Kč	9,16 €
8	20	83	77	10,1	7	11,5	435 Kč	17,40 €

Spirálové vrtáky s válcovou stopkou HSS a HSSCo5 - výběr nejžádanějších rozměrů

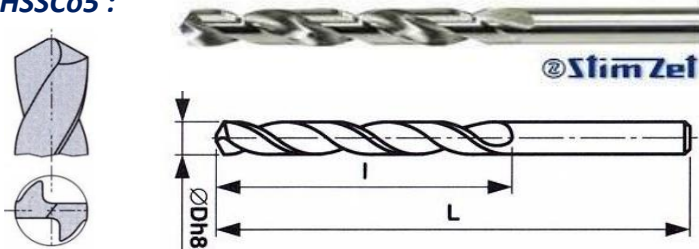
HSS :



Materiál : HSS - výkonná rychlořezná ocel
Způsob výroby : 221121 - T - tvárění za tepla, 221182 - V - broušení zplna
Způsob ostření : Form N - podbroušená kuželová plocha
Úhel šroubovice : $\lambda = 25^\circ \pm 30^\circ$
Úhel špičky : $\varepsilon = 118^\circ$
Použití :

Vrtáky doporučené pro běžné vrtání v součástkách z nelegované i legované oceli, ocelolitiny do pevnosti 900 N/mm², šedé, temperované i tvárné litiny, spékane oceli, hliníkové slitiny s krátkou třískou, bronz, houževnaté mosazi apod.

HSSCo5 :



Materiál : HSSCo - vysoce výkonná rychlořezná ocel legovaná 5% Co (HSSE)
Způsob výroby : V - broušení zplna
Způsob ostření : Form N - podbroušená kuželová plocha
Úhel šroubovice : $\lambda = 25^\circ \pm 30^\circ$
Úhel špičky : $\varepsilon = 128^\circ$
Použití : Vysoce výkonné vrtáky se zvýšenou tepelnou odolností doporučené k vrtání v součástkách z těžce obrobitelných materiálů, legované oceli a ocelolitiny, zvláště na vrtání v oceli pro objemové tvárění za tepla i studena, válce válcovacích stolic, oceli pro cementování a zušlechťování, nerezové oceli.

Ø D	krátká řada				střední řada				dlouhá řada			
	rozměry (mm)		cena CZK / EUR bez DPH		rozměry (mm)		cena CZK / EUR bez DPH		rozměry (mm)		cena CZK / EUR bez DPH	
	L	I	HSS 221182	HSSCo5 2905	L	I	HSS 221121 "Z"	HSSCo5 2907	L	I	HSS 2916	HSSCo5 2915
1,00	26	6	36 Kč	1,44 €	34	12	24 Kč	0,96 €	56	33	33 Kč	1,32 €
1,25					38	16	23 Kč	0,92 €				
1,50	32	9	23 Kč	0,92 €	40	18	23 Kč	0,92 €	70	45	33 Kč	1,32 €
1,60					43	20	23 Kč	0,92 €	76	50	36 Kč	1,44 €
1,75					46	22	23 Kč	0,92 €				
2,00	38	12	11 Kč	0,44 €	49	24	9 Kč	0,36 €	85	56	30 Kč	1,20 €
2,20	40	13	9 Kč	0,36 €	53	27	10 Kč	0,40 €	90	59	33 Kč	1,32 €
2,50	43	14	9 Kč	0,36 €	57	30	10 Kč	0,40 €	95	62	31 Kč	1,24 €
2,70	46	16	10 Kč	0,40 €	61	33	10 Kč	0,40 €	100	66	33 Kč	1,32 €
2,90	46	16	10 Kč	0,40 €	61	33	10 Kč	0,40 €	100	66	33 Kč	1,32 €
3,00	46	16	9 Kč	0,36 €	61	33	10 Kč	0,40 €	100	66	29 Kč	1,16 €
3,10	49	18	10 Kč	0,40 €	65	36	11 Kč	0,44 €	106	69	33 Kč	1,32 €
3,30	49	18	11 Kč	0,44 €	65	36	11 Kč	0,44 €	106	69	33 Kč	1,32 €
3,50	52	20	11 Kč	0,44 €	70	39	11 Kč	0,44 €	112	73	30 Kč	1,20 €
3,70	52	20	12 Kč	0,48 €	70	39	12 Kč	0,48 €	112	73		
4,00	55	22	12 Kč	0,48 €	75	43	13 Kč	0,52 €	119	78	31 Kč	1,24 €
4,10	55	22	15 Kč	0,60 €	75	43	14 Kč	0,56 €	119	78	38 Kč	1,52 €
4,20	55	22	15 Kč	0,60 €	75	43	13 Kč	0,52 €	119	78	38 Kč	1,52 €
4,50	58	24	15 Kč	0,60 €	80	47	13 Kč	0,52 €	126	82	38 Kč	1,52 €
5,00	62	26	17 Kč	0,68 €	86	52	15 Kč	0,60 €	132	87	43 Kč	1,72 €
5,10	62	26	21 Kč	0,84 €	86	52	19 Kč	0,76 €	132	87	50 Kč	2,00 €
5,20	62	26	21 Kč	0,84 €	86	52	18 Kč	0,72 €	132	87	50 Kč	2,00 €
5,30	62	26	21 Kč	0,84 €	86	52	18 Kč	0,72 €	132	87		
5,50	66	28	21 Kč	0,84 €	93	57	17 Kč	0,68 €	139	91	49 Kč	1,96 €
6,00	66	28	24 Kč	0,96 €	93	57	19 Kč	0,76 €	139	91	55 Kč	2,20 €
6,30					101	63	23 Kč	0,92 €	148	97	69 Kč	2,76 €
6,50	70	31	44 Kč	1,76 €	101	63	23 Kč	0,92 €	148	97	62 Kč	2,48 €
7,00	74	34	49 Kč	1,96 €	109	69	29 Kč	1,16 €	156	102	76 Kč	3,04 €
7,50	74	34	51 Kč	2,04 €	109	69	31 Kč	1,24 €	156	102	83 Kč	3,32 €
7,80					117	75	37 Kč	1,48 €	165	109	93 Kč	3,72 €
8,00	79	37	54 Kč	2,16 €	117	75	36 Kč	1,44 €	168	109	93 Kč	3,72 €
8,30					117	75	41 Kč	1,64 €	165	109	112 Kč	4,48 €
8,50	79	37	58 Kč	2,32 €	117	75	39 Kč	1,56 €	165	109	99 Kč	3,96 €
8,60					125	81	46 Kč	1,84 €				
9,00	84	40	66 Kč	2,64 €	125	81	43 Kč	1,72 €	175	115	112 Kč	4,48 €
9,30					125	81	51 Kč	2,04 €				
9,50	84	40	67 Kč	2,68 €	125	81	50 Kč	2,00 €	175	115	130 Kč	5,20 €
10,00	89	43	77 Kč	3,08 €	133	87	59 Kč	2,36 €	184	121	142 Kč	5,68 €
10,20	89	43	86 Kč	3,44 €	133	87	64 Kč	2,56 €	184	121	166 Kč	6,64 €

ø D	krátká řada						střední řada						dlouhá řada					
	rozměry (mm)		cena CZK / EUR bez DPH				rozměry (mm)		cena CZK / EUR bez DPH				rozměry (mm)		cena CZK / EUR bez DPH			
	L	I	HSS 221182		HSSCo5 2905		L	I	HSS 221121 "Z"		HSSCo5 2907		L	I	HSS 2916		HSSCo5 2915	
10,50	89	43	85 Kč	3,40 €	81 Kč	3,24 €	133	87	61 Kč	2,44 €	166 Kč	6,64 €	184	121	166 Kč	6,64 €	406 Kč	16,24 €
11,00	95	47	102 Kč	4,08 €	94 Kč	3,76 €	142	94	74 Kč	2,96 €	179 Kč	7,16 €	195	128	178 Kč	7,12 €	406 Kč	16,24 €
11,20							142	94	87 Kč	3,48 €	249 Kč	9,96 €						
11,50	95	47	105 Kč	4,20 €	99 Kč	3,96 €	142	94	84 Kč	3,36 €	196 Kč	7,84 €	195	128			477 Kč	19,08 €
12,00	102	51	118 Kč	4,72 €	107 Kč	4,28 €	151	101	98 Kč	3,92 €	240 Kč	9,60 €	205	134	200 Kč	8,00 €	485 Kč	19,40 €
12,20							151	101	116 Kč	4,64 €	290 Kč	11,60 €						
12,50							151	101	103 Kč	4,12 €	254 Kč	10,16 €						
12,80							151	101	115 Kč	4,60 €	306 Kč	12,24 €						
13,00	102	51	130 Kč	5,20 €	116 Kč	4,64 €	151	101	109 Kč	4,36 €	268 Kč	10,72 €	205	134	236 Kč	9,44 €	596 Kč	23,84 €
13,50							160	108	143 Kč	5,72 €	282 Kč	11,28 €	214	140			635 Kč	25,40 €
14,00	107	54	149 Kč	5,96 €	128 Kč	5,12 €	160	108	155 Kč	6,20 €	323 Kč	12,92 €	214	140	316 Kč	12,64 €	651 Kč	26,04 €
14,10							169	114	229 Kč	9,16 €								
14,50	111	56	223 Kč	8,92 €			169	114	193 Kč	7,72 €								
14,80							169	114	249 Kč	9,96 €								
15,00	111	56	198 Kč	7,92 €			169	114	198 Kč	7,92 €								
15,50	115	58	206 Kč	8,24 €			178	120	228 Kč	9,12 €								
16,00	115	58	256 Kč	10,24 €			178	120	218 Kč	8,72 €								
16,50	119	60	234 Kč	9,36 €			184	125	249 Kč	9,96 €								
17,00	119	60	268 Kč	10,72 €			184	125	242 Kč	9,68 €								
17,50	123	62	250 Kč	10,00 €			191	130	266 Kč	10,64 €								
18,00	123	62	280 Kč	11,20 €			191	130	267 Kč	10,68 €								
18,50	127	64	295 Kč	11,80 €			198	135	295 Kč	11,80 €								
19,00	127	64	302 Kč	12,08 €			198	135	317 Kč	12,68 €								
19,50							205	140	361 Kč	14,44 €								
20,00	131	66	312 Kč	12,48 €			205	140	378 Kč	15,12 €								

Sady spirálových vrtáků s válcovou stopkou HSS a HSSCo



sada	obsah kazety (mm)	norma	obal	cena CZK	cena EUR
7 dílná	1,5; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 5,5; 6,0	PN 2907	plast	217 Kč	8,68 €
13 dílná	1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,3; 3,5; 4,0;	ČSN 221121	plast	181 Kč	7,24 €
13 dílná	4,2; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5	PN 2907	plast	382 Kč	15,28 €
19 dílná		ČSN 221121	kovový box	507 Kč	20,28 €
19 dílná	1,0-10,0 / 0,5	PN 2907	kovový box	937 Kč	37,48 €
25 dílná		ČSN 221121	kovový box	999 Kč	39,96 €
25 dílná	1,0-13,0 / 0,5	PN 2907	kovový box	1 810 Kč	72,40 €
41 dílná		ČSN 221121	kovový box	1 559 Kč	62,36 €
41 dílná	6,0-10,0 / 0,1	PN 2907	kovový box	2 870 Kč	114,80 €
50 dílná		ČSN 221121	kovový box	706 Kč	28,24 €
50 dílná	1,0-5,9 / 0,1	PN 2907	kovový box	1 331 Kč	53,24 €
81 dílná		PN 2913	kovový box	4 302 Kč	172,08 €
81 dílná	2,0-10,0 / 0,1	PN 2907	kovový box	4 945 Kč	197,80 €

Brusky na spirálové vrtáky



Perfektně naostřený vrták během okamžiku. Mimořádně rychlé, velmi jednoduché a přesné broušení.

- Jednoduchá a velmi nenáročná obsluha s perfektními výsledky – broušení vrtáků nikdy nebylo jednodušší.
- Ekonomické a efektivní řešení pro všechny nástrojárny a strojírenské provozy.
- Vysoká přesnost broušení a minimální úběr materiálu vrtáku při přebroušování zajišťuje vyšší výkon, přesnější výsledek práce a delší životnost nástroje.
- Kotouče s vysokými otáčkami – CBN pro HSS vrtáky nebo SD kotouče (vol. příslušenství) na karbidové vrtáky.
- Vývod pro připojení odsávání.

typ	typ vrtáku	průměr vrtáku	úhel broušení	otáčky (ot/min)	rozměry (mm)	hmotnost	cena CZK	cena EUR
GS-1	Spirálové pravé	2 - 13 mm (s adaptérem do 16 mm)	90 – 140°	5300	280 × 133 × 155	7 kg	19 690 Kč	787,60 €
GS-20	Spirálové pravé	2 - 20 mm	90 – 140°	5300	280 × 190 × 155	12 kg	33 490 Kč	1 339,60 €
GS-21B	Spirálové pravé	8 - 25,4 mm (s adaptérem od 3 mm)	90 – 140°	3280	365 × 204 × 223	19,8 kg	49 990 Kč	1 999,60 €
GS-34	Spirálové pravé	8 - 34 mm (s adaptérem od 3 mm)	90 – 140°	3280	365 × 204 × 223	19,8 kg	56 990 Kč	2 279,60 €
GS-3	Spirálové levé	2 - 13 mm	118 – 135°	5300	286 × 133 × 155	8 kg	26 490 Kč	1 059,60 €
GS-5	Do plechu	3 - 13 mm	165 – 180°	5300	286 × 133 × 155	8,5 kg	29 490 Kč	1 179,60 €
GS-8	Spir. pravé/ levé	2 - 13 mm	90 – 140°	5300	283 × 145 × 210	12,5 kg	42 990 Kč	1 719,60 €

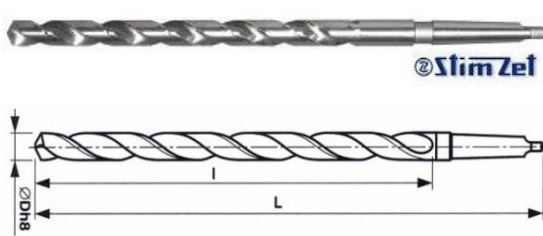
Výběr volitelného příslušenství pro brusky



označení	cena CZK	cena EUR
Brusný kotouč pro GS-1 na HSS vrtáky, CBN 200/400	1 899 Kč	75,96 €
Brusný kotouč pro GS-1 na TK vrtáky, SD 200/400	1 899 Kč	75,96 €
Brusný kotouč pro GS-21 na HSS vrtáky, CBN 200	3 990 Kč	159,60 €
Brusný kotouč pro GS-21 na TK vrtáky, SD 200	3 990 Kč	159,60 €
Brusný kotouč pro GS-34 na HSS vrtáky, CBN 200	3 990 Kč	159,60 €
Brusný kotouč pro GS-34 na TK vrtáky, SD 200	3 990 Kč	159,60 €
Adaptér a sada kleštin pro GS-1	2 990 Kč	119,60 €
Adaptér a sada kleštin pro GS-21 a GS-34	2 990 Kč	119,60 €

Spirálové vrtáky se stopkou Morse HSS a HSSCo5 - výběr nejžádanějších rozměrů

HSS :

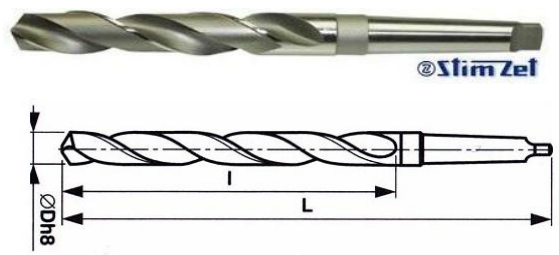


Materiál : HSS - výkonná rychlořezná ocel
Způsob výroby : V - broušení zplna
Způsob ostření : Form C - podbroušená kuželová plocha se zkrácením příčného břitu
Úhel šroubovice : $\lambda = 25^\circ \pm 30^\circ$
Úhel špičky : $\epsilon = 118^\circ$
Použití : Zvlášť dlouhé vrtáky doporučené k vrtání hlubokých děr přes vrtací pouzdra v součástkách z nelegované i legované oceli, ocelolitiny do pevnosti 900N/mm², šedé, temperované i tvárné litiny, spékane oceli apod. Při vrtání hlubokých děr je nutno zabránit ucpávání drážek častým vyplachováním vrtaného otvoru.

HSSCo5 :



Materiál : HSSCo - vysoce výkonná rychlořezná ocel legovaná 5% Co (HSSE)
Způsob výroby : V - broušení zplna
Způsob ostření : Form C - podbroušená kuželová plocha se zkrácením příčného břitu
Úhel šroubovice : $\lambda = 25^\circ \pm 30^\circ$
Úhel špičky : $\epsilon = 128^\circ$
Použití : Vysoce výkonné vrtáky se zvýšenou tepelnou odolností doporučené k vrtání v součástkách z těžce obrobitelných materiálů, legované oceli a ocelolitiny, zvlášť na vrtání v oceli pro objemové tvářeni za tepla i studena, válce válcovacích stolic, oceli pro cementování a zušlechťování, nerezové oceli.



Ø D	Mk	střední řada				dlouhá / EXTRA dlouhá řada							
		rozměry (mm)		cena CZK / EUR		rozměry (mm)		cena CZK / EUR		rozměry (mm)		cena CZK / EUR	
		L	I	HSSCo5 221143		L	I	HSS ZV 5001		L	I	HSS ZV 5001	
8,00	1	156	75	261 Kč	10,44 €	181	100	612 Kč	24,48 €	265	165	710 Kč	28,40 €
8,30	1	156	75	268 Kč	10,72 €								
8,50	1	156	75	308 Kč	12,32 €	181	100	668 Kč	26,72 €	265	165	719 Kč	28,76 €
9,00	1	162	81	310 Kč	12,40 €	188	107	671 Kč	26,84 €	275	175	853 Kč	34,12 €
9,50	1	162	81	316 Kč	12,64 €	188	107	659 Kč	26,36 €	275	175	879 Kč	35,16 €
10,00	1	168	87	324 Kč	12,96 €	197	116	659 Kč	26,36 €	285	185	879 Kč	35,16 €
10,50	1	168	87	344 Kč	13,76 €	197	116	668 Kč	26,72 €	285	185	948 Kč	37,92 €
11,00	1	175	94	357 Kč	14,28 €	206	125	721 Kč	28,84 €	300	195	945 Kč	37,80 €
11,50	1	175	94	390 Kč	15,60 €	206	125	682 Kč	27,28 €	300	195	1 007 Kč	40,28 €
12,00	1	182	101	378 Kč	15,12 €	215	134	682 Kč	27,28 €	310	205	943 Kč	37,72 €
12,50	1	182	101	418 Kč	16,72 €	215	134	787 Kč	31,48 €	310	205	859 Kč	34,36 €
13,00	1	182	101	397 Kč	15,88 €	215	134	731 Kč	29,24 €	310	205	862 Kč	34,48 €
13,50	1	189	108	423 Kč	16,92 €	223	142	744 Kč	29,76 €	325	220	883 Kč	35,32 €
14,00	1	189	108	469 Kč	18,76 €	223	142	705 Kč	28,20 €	325	220	886 Kč	35,44 €
14,50	2	212	114	593 Kč	23,72 €	245	147	726 Kč	29,04 €	340	220	1 360 Kč	54,40 €
15,00	2	212	114	538 Kč	21,52 €	245	147	727 Kč	29,08 €	340	220	1 259 Kč	50,36 €
15,50	2	218	120	611 Kč	24,44 €	251	153	752 Kč	30,08 €	355	230	1 378 Kč	55,12 €
16,00	2	218	120	557 Kč	22,28 €	251	153	742 Kč	29,68 €	355	230	1 333 Kč	53,32 €
16,50	2	223	125	625 Kč	25,00 €	257	159	759 Kč	30,36 €	355	230	1 379 Kč	55,16 €
17,00	2	223	125	568 Kč	22,72 €	257	159	759 Kč	30,36 €	355	230	1 379 Kč	55,16 €
17,50	2	228	130	650 Kč	26,00 €	263	165	802 Kč	32,08 €	370	245	1 482 Kč	59,28 €
18,00	2	229	130	593 Kč	23,72 €	263	165	802 Kč	32,08 €	370	245	1 481 Kč	59,24 €
18,50	2	233	135	739 Kč	29,56 €	269	171	871 Kč	34,84 €	370	245	1 599 Kč	63,96 €
19,00	2	233	135	672 Kč	26,88 €	269	171	871 Kč	34,84 €	370	245	1 558 Kč	62,32 €
19,50	2	238	140	806 Kč	32,24 €	275	177	1 262 Kč	50,48 €	385	260	1 684 Kč	67,36 €
20,00	2	238	140	733 Kč	29,32 €	275	177	1 171 Kč	46,84 €	385	260	1 643 Kč	65,72 €
20,50	2	243	145	1 005 Kč	40,20 €	282	184	1 245 Kč	49,80 €	385	260	1 800 Kč	72,00 €
21,00	2	243	145	871 Kč	34,84 €	282	184	1 246 Kč	49,84 €	385	260	1 979 Kč	79,16 €
21,50	2	248	150	1 106 Kč	44,24 €	289	191	1 365 Kč	54,60 €	405	270	2 159 Kč	86,36 €
22,00	2	248	150	976 Kč	39,04 €	289	191	1 365 Kč	54,60 €	405	270	2 208 Kč	88,32 €
22,50	2	253	155	1 089 Kč	43,56 €	296	198	1 483 Kč	59,32 €	405	270	2 339 Kč	93,56 €
23,00	2	253	155	1 145 Kč	45,80 €	296	198	1 483 Kč	59,32 €	405	270	2 339 Kč	93,56 €
23,50	3	276	155	1 240 Kč	49,60 €	319	198	1 810 Kč	72,40 €	425	270	2 488 Kč	99,52 €
24,00	3	281	160	1 227 Kč	49,08 €	327	206	1 742 Kč	69,68 €	440	290	2 530 Kč	101,20 €
24,50	3	281	160	1 276 Kč	51,04 €	327	206	1 972 Kč	78,88 €	440	290	2 638 Kč	105,52 €
25,00	3	281	160	1 258 Kč	50,32 €	327	206	1 975 Kč	79,00 €	440	290	2 656 Kč	106,24 €
25,50	3	286	165	1 391 Kč	55,64 €	335	214	2 059 Kč	82,36 €	440	290	2 715 Kč	108,60 €
26,00	3	286	165	1 346 Kč	53,84 €	335	214	2 059 Kč	82,36 €	440	290	2 708 Kč	108,32 €
26,50	3	286	165	1 472 Kč	58,88 €	335	214	2 091 Kč	83,64 €	440	290	2 842 Kč	113,68 €
27,00	3	291	170	1 443 Kč	57,72 €	343	222	2 150 Kč	86,00 €	460	305	3 066 Kč	122,64 €
27,50	3	291	170	1 681 Kč	67,24 €	343	222	2 291 Kč	91,64 €	460	305	2 914 Kč	116,56 €
28,00	3	291	170	1 483 Kč	59,32 €	343	222	2 194 Kč	87,76 €	460	305	3 174 Kč	126,96 €
28,50	3	296	175	1 638 Kč	65,52 €	351	230	2 480 Kč	99,20 €	460	305	3 309 Kč	132,36 €
29,00	3	296	175	1 596 Kč	63,84 €	351	230	2 383 Kč	95,32 €	460	305	3 321 Kč	132,84 €
29,50	3	296	175	1 708 Kč	68,32 €	351	230	2 551 Kč	102,04 €	460	305	3 381 Kč	135,24 €
30,00	3	296	175	1 693 Kč	67,72 €	351	230	2 435 Kč	97,40 €	460	305	3 400 Kč	136,00 €
31,00	3	301	180	2 123 Kč	84,92 €	360	239	2 584 Kč	103,36 €	480	320	3 539 Kč	141,56 €
32,00	4	334	185	2 326 Kč	93,04 €	397	248	3 085 Kč	123,40 €	505	320	4 010 Kč	160,40 €
33,00	4	334	185	2 404 Kč	96,16 €	397	248	3 159 Kč	126,36 €	505	320	4 098 Kč	163,92 €
34,00	4	339	190	2 593 Kč	103,72 €	406	257	3 271 Kč	130,84 €	530	340	4 783 Kč	191,32 €
35,00	4	339	190	2 805 Kč	112,20 €	406	257	3 285 Kč	131,40 €	530	340	4 527 Kč	181,08 €
36,00	4	344	195	3 112 Kč	124,48 €	416	267	3 682 Kč	147,28 €	530	340	5 120 Kč	204,80 €
37,00	4	344	195	3 274 Kč	130,96 €	416	267	3 809 Kč	152,36 €	530	340	4 972 Kč	198,88 €
38,00	4	349	200	3 505 Kč	140,20 €	426	277	4 068 Kč	162,72 €	555	360	5 277 Kč	211,08 €
39,00	4	349	200	3 635 Kč	145,40 €	426	277	4 225 Kč	169,00 €	555	360	5 505 Kč	220,20 €
40,00	4	349	200	3 701 Kč	148,04 €	426	277	4 310 Kč	172,40 €	555	360	5 681 Kč	227,24 €

... kompletní rozměrovou řadu HSS vrtáků, včetně dalších typů nástrojů na obrábění otvorů naleznete na webu habilis-shop.eu popř. na vyžádání u našich obchodních zástupců.

Ceny jsou uvedeny bez DPH

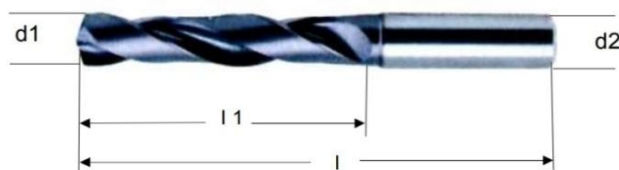
TK NC středící vrtáky 90° / 120°



rozměry (mm)				vrcholový úhel		cena CZK	cena EUR
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$ h6	l	l_1	90°	120°		
0,5	3	38	1,0	90°	120°	286 Kč	11,44 €
1,0	3	38	1,5	90°	120°	276 Kč	11,04 €
1,5	3	38	2,5	90°	120°	276 Kč	11,04 €
2,0	3	38	4,0	90°	120°	276 Kč	11,04 €
3,0	3	38	6,0	90°	120°	208 Kč	8,32 €
4,0	4	46	8,0	90°	120°	234 Kč	9,36 €
6,0	6	65	10,0	90°	120°	296 Kč	11,84 €
8,0	8	65	15,0	90°	120°	510 Kč	20,40 €
10,0	10	72	20,0	90°	120°	702 Kč	28,08 €
12,0	12	85	25,0	90°	120°	793 Kč	31,72 €
14,0	14	100	30,0	90°	120°	1 061 Kč	42,44 €
16,0	16	100	35,0	90°	120°	1 561 Kč	62,44 €

TK spirálové vrtáky s válcovou stopkou 3xD - výběr nejžádanějších rozměrů

Bez vnitřního chlazení :



Materiál : K 20/30 jemnozrný karbid

Povlak : PVD

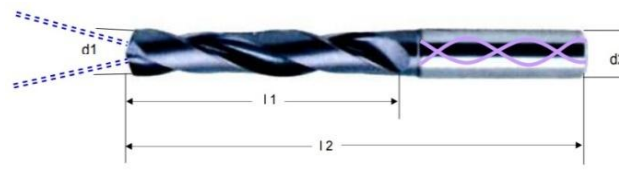
Způsob ostření : čtyřplošný výbrus

Úhel šroubovice : $\lambda = 30^\circ \div 35^\circ$

Úhel špičky : $\epsilon = 140^\circ$

Použití : Přesné vrtání niklu, slitin niklu, litiny, neželezné kovy, plasty, alu., nerez.

S vnitřním chlazením :



Materiál : K 40UF jemnozrný karbid

Povlak : PVD

Způsob ostření : čtyřplošný výbrus

Úhel šroubovice : $\lambda = 30^\circ \div 35^\circ$

Úhel špičky : $\epsilon = 140^\circ$

Použití : Přesné vrtání niklu, slitin niklu, litiny, neželezné kovy, plasty, alu., nerez.

$\varnothing d_1$ (mm)	$\varnothing d_2$ h6 (mm)	l (mm)	l_1 (mm)	bez vnitřního chlazení		s vnitřním chlazením	
				cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
3,0	6	50	15	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
3,2	6	50	15	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
3,3	6	50	15	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
3,5	6	50	15	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
3,6	6	50	15	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
3,7	6	50	15	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
3,8	6	50	20	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
4,0	6	50	20	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
4,2	6	50	20	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
4,5	6	50	20	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
4,6	6	50	20	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
4,8	6	50	20	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
5,0	6	50	20	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
5,1	6	61	24	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
5,2	6	61	24	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
5,5	6	61	24	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
5,6	6	61	24	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
5,7	6	61	24	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
5,8	6	61	24	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
6,0	6	61	24	590 Kč	23,60 €	910 Kč	36,40 €
6,2	8	78	30	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
6,5	8	78	30	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
6,8	8	78	30	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
7,0	8	78	30	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
7,2	8	78	35	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
7,5	8	78	35	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
7,8	8	78	35	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
8,0	8	78	35	750 Kč	30,00 €	1 250 Kč	50,00 €
8,2	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
8,5	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
8,6	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
8,8	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
9,0	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
9,2	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
9,5	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
9,6	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
9,8	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
10,0	10	89	40	980 Kč	39,20 €	1 490 Kč	59,60 €
10,2	12	89	40	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €
10,5	12	89	40	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €
10,8	12	89	40	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €

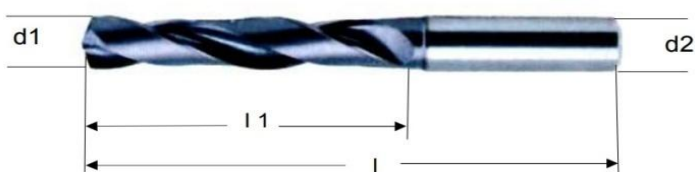
... kompletní rozměrovou řadu TK vrtáků, včetně dalších typů nástrojů na obrábění otvorů naleznete na webu habilis-shop.eu popř. na vyžádání u našich obchodních zástupců.

Ceny jsou uvedeny bez DPH

$\varnothing d_1$ (mm)	$\varnothing d_2$ h6 (mm)	l (mm)	l_1 (mm)	bez vnitřního chlazení		s vnitřním chlazením	
				cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
11,0	12	89	40	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €
11,2	12	89	40	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €
11,5	12	89	40	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €
11,8	12	95	46	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €
12,0	12	95	46	1 250 Kč	50,00 €	1 890 Kč	75,60 €
12,2	14	95	46	1 720 Kč	68,80 €	2 630 Kč	105,20 €
12,5	14	95	46	1 720 Kč	68,80 €	2 630 Kč	105,20 €
12,8	14	95	46	1 720 Kč	68,80 €	2 630 Kč	105,20 €
13,0	14	95	46	1 720 Kč	68,80 €	2 630 Kč	105,20 €
13,5	14	95	46	1 720 Kč	68,80 €	2 630 Kč	105,20 €
13,8	14	95	46	1 720 Kč	68,80 €	2 630 Kč	105,20 €
14,0	14	105	50	1 720 Kč	68,80 €	2 630 Kč	105,20 €
14,2	16	105	50	2 106 Kč	84,24 €	3 276 Kč	131,04 €
14,5	16	105	50	2 106 Kč	84,24 €	3 276 Kč	131,04 €
14,8	16	105	50	2 106 Kč	84,24 €	3 276 Kč	131,04 €
15,0	16	105	50	2 106 Kč	84,24 €	3 276 Kč	131,04 €
15,5	16	105	50	2 106 Kč	84,24 €	3 276 Kč	131,04 €
16,0	16	105	50	2 106 Kč	84,24 €	3 276 Kč	131,04 €

TK spirálové vrtáky s válcovou stopkou 5xD - výběr nejžádanějších rozměrů

Bez vnitřního chlazení :



Materiál : K 20/30 jemnozrnný karbid

Povlak : PVD

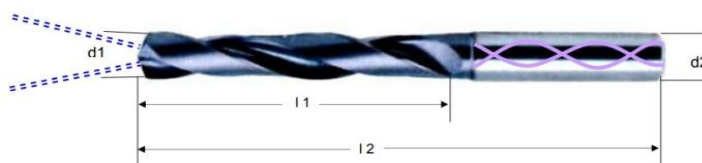
Způsob ostření : čtyřplošný výbrus

Úhel šroubovice : $\lambda = 30^\circ \div 35^\circ$

Úhel špičky : $\epsilon = 140^\circ$

Použití : Přesné vrtání niklu, slitin niklu, litiny, neželezné kovy, plasty, alu., nerez.

S vnitřním chlazením :



Materiál : K 40UF jemnozrnný karbid

Povlak : PVD

Způsob ostření : čtyřplošný výbrus

Úhel šroubovice : $\lambda = 30^\circ \div 35^\circ$

Úhel špičky : $\epsilon = 140^\circ$

Použití : Přesné vrtání niklu, slitin niklu, litiny, neželezné kovy, plasty, alu., nerez.

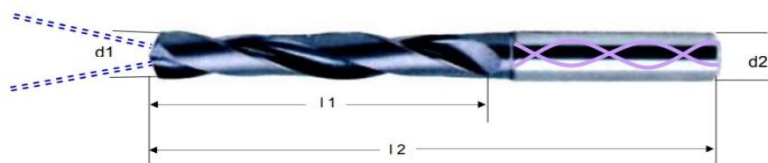
$\varnothing d_1$ (mm)	$\varnothing d_2$ h6 (mm)	l (mm)	l_1 (mm)	bez vnitřního chlazení		s vnitřním chlazením	
				cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
3,0	6	60	19	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
3,2	6	60	19	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
3,3	6	60	19	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
3,5	6	60	19	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
3,6	6	60	24	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
3,7	6	60	24	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
3,8	6	60	24	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
4,0	6	60	24	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
4,2	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
4,5	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
4,6	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
4,8	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,0	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,1	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,2	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,3	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,5	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,6	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,7	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
5,8	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
6,0	6	78	36	650 Kč	26,00 €	990 Kč	39,60 €
6,2	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
6,5	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
6,8	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
7,0	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
7,2	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
7,5	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
7,8	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
8,0	8	91	48	940 Kč	37,60 €	1 330 Kč	53,20 €
8,2	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
8,4	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
8,5	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
8,7	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
8,8	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
9,0	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
9,2	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
9,5	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €

... kompletní rozměrovou řadu TK vrtáků, včetně dalších typů nástrojů na obrábění otvorů naleznete na webu habilis-shop.eu popř. na vyžádání u našich obchodních zástupců.

Ceny jsou uvedeny bez DPH

Ød ₁ (mm)	Ød ₂ h6 (mm)	l (mm)	l ₁ (mm)	bez vnitřního chlazení		s vnitřním chlazením	
				cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
9,6	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
9,8	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
10,0	10	101	56	1 020 Kč	40,80 €	1 620 Kč	64,80 €
10,2	12	110	65	1 590 Kč	63,60 €	2 210 Kč	88,40 €
10,5	12	110	65	1 590 Kč	63,60 €	2 210 Kč	88,40 €
10,8	12	110	65	1 590 Kč	63,60 €	2 210 Kč	88,40 €
11,0	12	110	65	1 590 Kč	63,60 €	2 210 Kč	88,40 €
11,2	12	110	65			2 210 Kč	88,40 €
11,5	12	110	65	1 590 Kč	63,60 €	2 210 Kč	88,40 €
11,8	12	110	65	1 590 Kč	63,60 €	2 210 Kč	88,40 €
12,0	12	110	65	1 590 Kč	63,60 €	2 210 Kč	88,40 €
12,2	14	135	77			2 980 Kč	119,20 €
12,5	14	135	77	2 470 Kč	98,80 €	2 980 Kč	119,20 €
12,8	14	135	77	2 470 Kč	98,80 €	2 980 Kč	119,20 €
13,0	14	135	77	2 470 Kč	98,80 €	2 980 Kč	119,20 €
13,5	14	135	77	2 470 Kč	98,80 €	2 980 Kč	119,20 €
13,8	14	135	77	2 470 Kč	98,80 €	2 980 Kč	119,20 €
14,0	14	135	77	2 470 Kč	98,80 €	2 980 Kč	119,20 €
14,2	16	150	90			3 840 Kč	153,60 €
14,5	16	150	90	2 850 Kč	114,00 €	3 840 Kč	153,60 €
14,8	16	150	90			3 840 Kč	153,60 €
15,0	16	150	90	2 850 Kč	114,00 €	3 840 Kč	153,60 €
15,5	16	150	90	2 850 Kč	114,00 €	3 840 Kč	153,60 €
16,0	16	150	90	2 850 Kč	114,00 €	3 840 Kč	153,60 €

TK spirálové vrtáky s válcovou stopkou 8xD s vnitřním chlazením - výběr nejžádanějších rozměrů

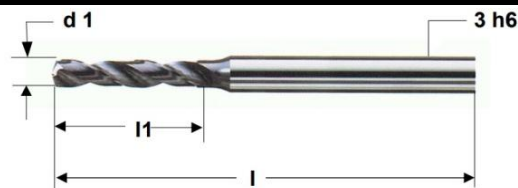


Materiál : K 40UF jemnozrnný karbid
Povlak : PVD
Způsob ostření : čtyřplošný výbrus
Úhel šroubovice : λ = 30°±35°
Úhel špičky : ε = 140°
Použití : Přesné vrtání niklu, slitin niklu, litiny, neželezné kovy, plasty, alu., nerez.

Ød ₁ (mm)	Ød ₂ h6 (mm)	l (mm)	l ₁ (mm)	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
3,0	6	72	32	1 920 Kč	76,80 €
3,2	6	72	32	1 920 Kč	76,80 €
3,3	6	72	32	1 920 Kč	76,80 €
3,5	6	72	32	1 920 Kč	76,80 €
3,6	6	72	32	1 920 Kč	76,80 €
3,7	6	72	32	1 920 Kč	76,80 €
3,8	6	78	40	1 920 Kč	76,80 €
4,0	6	78	40	1 920 Kč	76,80 €
4,2	6	78	40	1 920 Kč	76,80 €
4,5	6	78	40	1 920 Kč	76,80 €
4,6	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
4,8	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,0	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,1	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,2	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,3	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,5	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,6	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,7	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
5,8	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
6,0	6	95	52	1 920 Kč	76,80 €
6,2	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €
6,5	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €
6,8	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €

Ød ₁ (mm)	Ød ₂ h6 (mm)	l (mm)	l ₁ (mm)	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
7,0	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €
7,2	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €
7,5	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €
7,8	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €
8,0	8	105	70	2 470 Kč	98,80 €
8,2	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
8,4	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
8,5	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
8,7	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
8,8	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
9,0	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
9,2	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
9,5	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
9,8	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
10,0	10	145	90	3 290 Kč	131,60 €
10,2	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €
10,5	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €
10,8	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €
11,0	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €
11,2	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €
11,5	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €
11,8	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €
12,0	12	158	108	3 820 Kč	152,80 €

TK spirálové vrtáky MIKRO s válcovou stopkou 5xD / 8xD - výběr nejžádanějších rozměrů

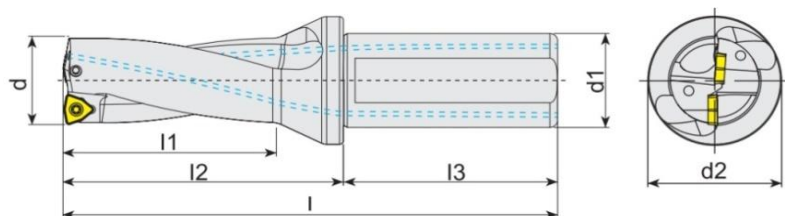


Materiál : K 20/30 jemnozrnný karbid
Povlak : PVD
Způsob ostření : čtyřplošný výbrus
Úhel šroubovice : λ = 30°±35°
Úhel špičky : ε = 130°
Použití : Přesné vrtání niklu, slitin niklu, litiny, neželezné kovy, plasty, alu., nerez, kompozitní materiály.

Ød ₁ (mm)	Ød ₂ h6 (mm)	délka 5xD				délka 8xD			
		l (mm)	l ₁ (mm)	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	l (mm)	l ₁ (mm)	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
0,10	3	38	1,5	603 Kč	24,12 €	38	2	655 Kč	26,20 €
0,15	3	38	1,5	533 Kč	21,32 €	38	2	603 Kč	24,12 €
0,20	3	38	1,5	481 Kč	19,24 €	38	2	533 Kč	21,32 €
0,25	3	38	2	429 Kč	17,16 €	38	2,5	481 Kč	19,24 €
0,30	3	38	2	377 Kč	15,08 €	38	4	455 Kč	18,20 €

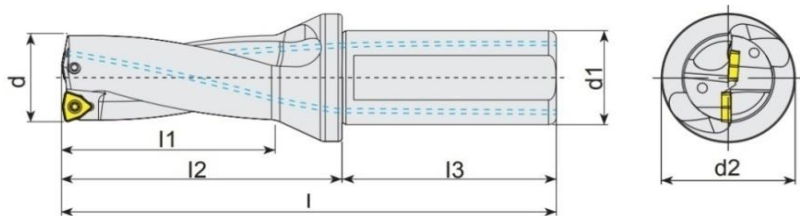
Ød ₁ (mm)	Ød ₂ h6 (mm)	délka 5xD				délka 8xD			
		l (mm)	l ₁ (mm)	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	l (mm)	l ₁ (mm)	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
0,40	3	38	3	299 Kč	11,96 €	38	5	403 Kč	16,12 €
0,45	3	38	3	299 Kč	11,96 €	38	5	377 Kč	15,08 €
0,50	3	38	5	270 Kč	10,80 €	38	5	325 Kč	13,00 €
0,55	3	38	5	270 Kč	10,80 €	38	5	325 Kč	13,00 €
0,60	3	38	5	270 Kč	10,80 €	38	6	325 Kč	13,00 €
0,70	3	38	6	270 Kč	10,80 €	38	7	325 Kč	13,00 €
0,80	3	38	6	221 Kč	8,84 €	38	8	273 Kč	10,92 €
0,90	3	38	6	221 Kč	8,84 €	38	8	273 Kč	10,92 €
1,00	3	38	6	221 Kč	8,84 €	38	8	273 Kč	10,92 €
1,20	3	38	10	195 Kč	7,80 €	38	12	247 Kč	9,88 €
1,30	3	38	10	195 Kč	7,80 €	38	12	247 Kč	9,88 €
1,40	3	38	10	195 Kč	7,80 €	38	14	247 Kč	9,88 €
1,50	3	38	10	195 Kč	7,80 €	38	14	247 Kč	9,88 €
1,60	3	38	10	195 Kč	7,80 €	38	16	299 Kč	11,96 €
1,80	3	38	11	195 Kč	7,80 €	38	16	299 Kč	11,96 €
2,00	3	38	13	187 Kč	7,48 €	46	18	351 Kč	14,04 €
2,20	3	38	13	187 Kč	7,48 €	46	18	351 Kč	14,04 €
2,50	3	38	15	187 Kč	7,48 €	46	22	351 Kč	14,04 €
2,70	3	38	15	187 Kč	7,48 €	46	25	351 Kč	14,04 €
2,80	3	38	15	187 Kč	7,48 €	46	25	351 Kč	14,04 €
2,90	3	38	15	187 Kč	7,48 €	46	25	351 Kč	14,04 €
3,00	3	38	15	187 Kč	7,48 €	46	28	351 Kč	14,04 €

Spirálové vrtáky pro VBD, ATUM délka 2xD, VBD CARBE - výběr nejžádanějších rozměrů



označení	sklad	rozměry (mm)							cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	náhradní díly		vhodná destička	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
		d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	l ₃							
ATUM 16XD2 WCM. 030208	●	16	25	34	110	32	54	56	3 830 Kč	153,20 €	3008-M2,5x6	80-T08	WCMX 030208 MC PM025	195 Kč	7,80 €
ATUM 17XD2 WCM. 030208	●	17	25	34	112	34	56	56	4 032 Kč	161,28 €					
ATUM 18XD2 WCM. 030208	●	18	25	34	114	36	58	56	3 830 Kč	153,20 €					
ATUM 19XD2 WCM. 030208	●	19	25	34	116	38	60	56	4 032 Kč	161,28 €					
ATUM 20XD2 WCM. 040208	●	20	25	34	118	40	62	56	4 096 Kč	163,84 €	3008-M2,5x6	80-T08	WCMX 040208 UNI T02	164 Kč	6,56 €
ATUM 21XD2 WCM. 040208	●	21	25	34	120	42	64	56	4 312 Kč	172,48 €					
ATUM 22XD2 WCM. 040208	●	22	25	34	122	44	66	56	4 096 Kč	163,84 €					
ATUM 23XD2 WCM. 040208	●	23	25	34	124	46	68	56	4 312 Kč	172,48 €					
ATUM 24XD2 WCM. 050308	●	24	25	34	126	48	70	56	4 256 Kč	170,24 €	1008-M3x8	80-T08	WCMX 050308 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 25XD2 WCM. 050308	●	25	25	34	128	50	72	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 26XD2 WCM. 050308	●	26	25	34	130	52	74	56	4 256 Kč	170,24 €					
ATUM 27XD2 WCM. 050308	●	27	25	34	132	54	76	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 28XD2 WCM. 050308	●	28	25	34	134	56	78	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 29XD2 WCM. 050308	●	29	25	34	136	58	80	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 30XD2 WCM. 06T308	●	30	32	44	147	60	87	60	4 788 Kč	191,52 €	1510-M3,5x9	80-T10	WCMX 06T308 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 32XD2 WCM. 06T308	●	32	32	44	151	64	91	60	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 34XD2 WCM. 06T308	●	34	32	44	155	68	95	60	4 256 Kč	170,24 €					
ATUM 35XD2 WCM. 06T308	●	35	32	44	157	70	97	60	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 36XD2 WCM. 06T308	●	36	32	44	159	72	99	60	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 38XD2 WCM. 06T308	●	38	32	44	163	76	103	60	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 40XD2 WCM. 06T308	●	40	32	44	167	80	107	60	4 256 Kč	170,24 €					
ATUM 41XD2 WCM. 06T308	●	41	32	44	169	82	109	60	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 42XD2 WCM. 06T308	●	42	32	44	171	84	111	60	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 44XD2 WCM. 06T308	●	44	32	44	175	88	115	60	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 45XD2 WCM. 050308	●	45	40	64	192	90	122	70	5 404 Kč	216,16 €	1515-M4x11	80-T15	WCMX 080412 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 46XD2 WCM. 050308	●	46	40	64	194	92	124	70	5 712 Kč	228,48 €					
ATUM 48XD2 WCM. 050308	●	48	40	64	198	96	128	70	6 496 Kč	259,84 €					
ATUM 50XD2 WCM. 050308	●	50	40	64	202	100	132	70	7 112 Kč	284,48 €					
ATUM 52XD2 WCM. 050308	●	52	40	64	206	104	136	70	7 728 Kč	309,12 €					
ATUM 54XD2 WCM. 050308	●	54	40	64	210	108	140	70	8 344 Kč	333,76 €					
ATUM 55XD2 WCM. 050308	●	55	40	64	212	110	142	70	8 344 Kč	333,76 €					
ATUM 56XD2 WCM. 050308	●	56	40	64	214	112	144	70	8 344 Kč	333,76 €					
ATUM 58XD2 WCM. 050308	●	58	40	64	218	116	148	70	8 960 Kč	358,40 €					
ATUM 60XD2 WCM. 050308	●	60	40	64	222	120	152	70	8 960 Kč	358,40 €					

Spirálové vrtáky pro VBD, ATUM délka 3xD, VBD CARBE - výběr nejžádanějších rozměrů



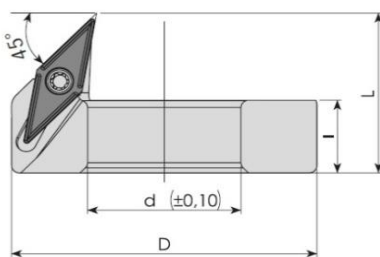
označení	sklad	rozměry (mm)							cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	náhradní díly		vhodná destička	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
		d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	l ₃							
ATUM 16XD3 WCM. 030208	●	16	25	34	126	48	70	56	4 312 Kč	172,48 €	3008-M2,5x6	80-T08	WCMX 030208 MC PM025	195 Kč	7,80 €
ATUM 16,5XD3 WCM. 030208	●	16,5	25	34	126	48	70	56	4 312 Kč	172,48 €					
ATUM 17XD3 WCM. 030208	●	17	25	34	129	51	73	56	4 312 Kč	172,48 €					
ATUM 17,5XD3 WCM. 030208	●	17,5	25	34	129	51	73	56	4 312 Kč	172,48 €					
ATUM 18XD3 WCM. 030208	●	18	25	34	132	54	76	56	4 312 Kč	172,48 €					
ATUM 18,5XD3 WCM. 030208	●	18,5	25	34	132	54	76	56	4 312 Kč	172,48 €					
ATUM 19XD3 WCM. 030208	●	19	25	34	135	57	79	56	4 312 Kč	172,48 €	3008-M2,5x6	80-T08	WCMX 040208 UNI T02	164 Kč	6,56 €
ATUM 20XD3 WCM. 040208	●	20	25	34	138	60	82	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 20,5XD3 WCM. 040208	●	20,5	25	34	138	60	82	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 21XD3 WCM. 040208	●	21	25	34	141	63	85	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 21,5XD3 WCM. 040208	●	21,5	25	34	141	63	85	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 22XD3 WCM. 040208	●	22	25	34	144	66	88	56	4 480 Kč	179,20 €					
ATUM 23XD3 WCM. 040208	●	23	25	34	147	69	91	56	4 480 Kč	179,20 €	1008-M3x8	80-T08	WCMX 050308 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 24XD3 WCM. 050308	●	24	25	34	150	72	94	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 24,5XD3 WCM. 050308	●	24,5	25	34	150	72	94	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 25XD3 WCM. 050308	●	25	25	34	153	75	97	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 25,5XD3 WCM. 050308	●	25,5	25	34	153	75	97	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 26XD3 WCM. 050308	●	26	25	34	156	78	100	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 27XD3 WCM. 050308	●	27	25	34	159	81	103	56	4 648 Kč	185,92 €	1510-M3,5x9	80-T10	WCMX 06T308 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 28XD3 WCM. 050308	●	28	25	34	162	84	106	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 29XD3 WCM. 050308	●	29	25	34	165	87	109	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 29,5XD3 WCM. 050308	●	29,5	25	34	165	87	109	56	4 648 Kč	185,92 €					
ATUM 30XD3 WCM. 06T308	●	30	32	44	177	90	117	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 31XD3 WCM. 06T308	●	31	32	44	180	93	120	60	4 788 Kč	191,52 €	1515-M4x11	80-T15	WCMX 080412 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 32XD3 WCM. 06T308	●	32	32	44	183	96	123	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 33XD3 WCM. 06T308	●	33	32	44	186	99	126	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 34XD3 WCM. 06T308	●	34	32	44	189	102	129	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 35XD3 WCM. 06T308	●	35	32	44	192	105	132	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 36XD3 WCM. 06T308	●	36	32	44	195	108	135	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 37XD3 WCM. 06T308	●	37	32	44	198	111	138	60	4 788 Kč	191,52 €	1515-M4x11	80-T15	WCMX 080412 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 38XD3 WCM. 06T308	●	38	32	44	201	114	141	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 39XD3 WCM. 06T308	●	39	32	44	204	117	144	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 40XD3 WCM. 06T308	●	40	32	44	207	120	147	60	4 788 Kč	191,52 €					
ATUM 41XD3 WCM. 06T308	●	41	32	44	210	123	150	60	5 264 Kč	210,56 €					
ATUM 42XD3 WCM. 06T308	●	42	32	44	213	126	153	60	5 624 Kč	224,96 €					
ATUM 44XD3 WCM. 06T308	●	44	32	44	219	132	159	60	5 264 Kč	210,56 €	1515-M4x11	80-T15	WCMX 080412 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 45XD3 WCM. 080412	●	45	40	54	237	135	167	70	5 544 Kč	221,76 €					
ATUM 46XD3 WCM. 080412	●	46	40	54	240	138	170	70	5 880 Kč	235,20 €					
ATUM 48XD3 WCM. 080412	●	48	40	54	246	144	176	70	6 496 Kč	259,84 €					
ATUM 50XD3 WCM. 080412	●	50	40	54	252	150	182	70	7 420 Kč	296,80 €					
ATUM 52XD3 WCM. 080412	●	52	40	54	258	156	188	70	8 036 Kč	321,44 €					
ATUM 54XD3 WCM. 080412	●	54	40	54	264	162	194	70	8 652 Kč	346,08 €	1515-M4x11	80-T15	WCMX 080412 UNI T02	183 Kč	7,32 €
ATUM 55XD3 WCM. 080412	●	55	40	54	267	165	197	70	8 652 Kč	346,08 €					
ATUM 56XD3 WCM. 080412	●	56	40	64	270	168	200	70	8 652 Kč	346,08 €					
ATUM 58XD3 WCM. 080412	●	58	40	64	276	174	206	70	9 268 Kč	370,72 €					
ATUM 60XD3 WCM. 080412	●	60	40	64	282	180	212	70	9 268 Kč	370,72 €					



... kompletní rozměrovou řadu vrtáků AKKO včetně náhradních dílů, řezných podmínek a dalších informací naleznete na webu habilis-shop.eu popř. na vyžádání u našich obchodních zástupců.

Ceny jsou uvedeny bez DPH / ● skladová položka / ● dodání do 7 pracovních dnů

Srážecí kroužek 45° pro vrtáky AKKO, VBD Carbe - výběr nejžádanějších rozměrů



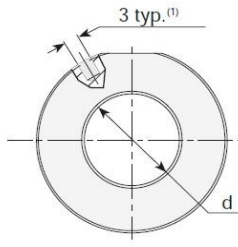
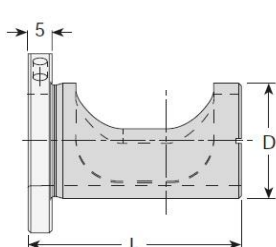
Kroužek **AKKO ADCR** slouží pro srážení hran otvorů pod úhlem 45°, a to při jedné operaci společně s vrtáním. Jeho velkou předností je univerzální použití na všechny typy vrtáků **AKKO ATUM**. Montáž na těleso vrtáku je velmi jednoduchá a rychlá.

... kompletní rozměrovou řadu vrtáků a srážecích kroužků AKKO včetně náhradních dílů, řezných podmínek a dalších informací naleznete na webu habilis-shop.eu popř. na vyžádání u našich obchodních zástupců.

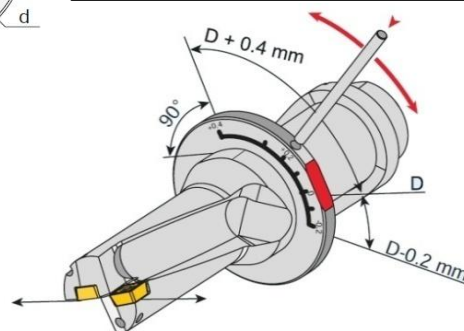
Ceny jsou uvedeny bez DPH /  skladová položka /  dodání do 7 pracovních dnů

označení	sklad	rozměry (mm)				Ø vrtáku (mm)	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	náhradní díly				vhodná destička	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
		D	d	I	L										
ADCR-240-VB1103	●	44	24	10	22	25	2 576 Kč	103,04 €	4008-M2,5x6	80-T08	AAV-14-M5x14	AAL-03-3	VBMT 110304 FO M020	168 Kč	6,72 €
ADCR-250-VB1103	●	45	25	10	22	26	2 576 Kč	103,04 €							
ADCR-260-VB1103	●	46	26	10	22	27	2 576 Kč	103,04 €							
ADCR-270-VB1103	●	47	27	10	22	28	2 576 Kč	103,04 €							
ADCR-280-VB1103	●	48	28	10	22	29	2 576 Kč	103,04 €							
ADCR-290-VB1103	●	49	29	10	22	30	2 576 Kč	103,04 €							
ADCR-300-VB1103	●	50	30	10	22	31	2 576 Kč	103,04 €							

Excentrická redukce pro vrtáky AKKO

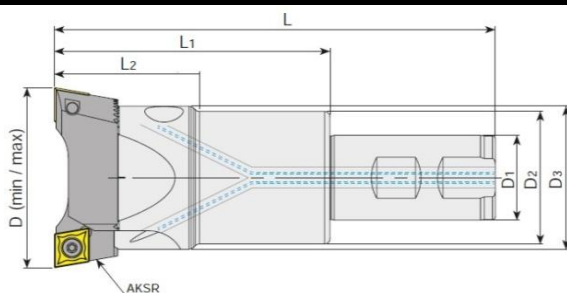


Excentrická redukce AKKO AET slouží k jemnému vyosení vrtáku, díky čemuž lze dosáhnout změny průměru vrtaného otvoru v rozmezí $-0.2 \div +0.4$ mm nad rámec nominálního rozměru vrtáku AKKO ATUM.



označení	sklad	rozměry (mm)			cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
		d	D	L		
Redukce AET-2025	●	20	25	44	1 988 Kč	79,52 €
Redukce AET-2532	●	25	32	46	1 988 Kč	79,52 €
Redukce AET-3240	●	32	40	55	1 988 Kč	79,52 €

Vyvrátací hlavy ABHR, VBD CARBE - výběr nejžádanějších rozměrů



označení	sklad	rozměry (mm)							vhodná destičky	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
		rozsah hlavy D(min/max)	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	L ₂			
ABHR-D18x22-W16-L90-CC06	●	18-22	16	-	-	90	42	-	CC.. 0602..	7 280 Kč	291,20 €
ABHR-D18x22-W16-L150-CC06	●	18-22	16	-	-	150	102	-	CC.. 0602..	8 680 Kč	347,20 €
ABHR-D18x22-W16-L200-CC06	●	18-22	16	-	-	200	152	-	CC.. 0602..	10 920 Kč	436,80 €
ABHR-D22x28-W20-L100-CC06	●	22-28	20	-	-	100	50	-	CC.. 0602..	7 560 Kč	302,40 €
ABHR-D22x28-W20-L150-CC06	●	22-28	20	-	-	150	100	-	CC.. 0602..	9 100 Kč	364,00 €
ABHR-D22x28-W20-L250-CC06	●	22-28	20	-	-	200	150	-	CC.. 0602..	11 340 Kč	453,60 €
ABHR-D28x38-W20-L110-CC06	●	28-38	20	25	-	110	60	-	CC.. 0602..	7 700 Kč	308,00 €
ABHR-D28x38-W20-L160-CC06	●	28-38	20	25	-	160	110	-	CC.. 0602..	9 240 Kč	369,60 €
ABHR-D28x38-W20-L230-CC06	●	28-38	20	25	-	230	180	-	CC.. 0602..	11 620 Kč	464,80 €
ABHR-D36x50-W25-L120-CC06	●	36-50	25	32	-	120	64	-	CC.. 0602..	7 840 Kč	313,60 €
ABHR-D36x50-W25-L170-CC06	●	36-50	25	32	-	170	114	-	CC.. 0602..	9 380 Kč	375,20 €
ABHR-D36x50-W25-L250-CC06	●	36-50	25	32	-	250	194	-	CC.. 0602..	11 760 Kč	470,40 €
ABHR-D36x50-W25-L120-CC09	●	36-50	25	32	-	120	64	-	CC.. 09T3..	7 840 Kč	313,60 €
ABHR-D36x50-W25-L170-CC09	●	36-50	25	32	-	170	114	-	CC.. 09T3..	9 380 Kč	375,20 €
ABHR-D36x50-W25-L250-CC09	●	36-50	25	32	-	250	194	-	CC.. 09T3..	11 760 Kč	470,40 €
ABHR-D50x68-W32-L140-CC09	●	50-68	32	40	-	140	80	-	CC.. 09T3..	8 120 Kč	324,80 €
ABHR-D50x68-W32-L200-CC09	●	50-68	32	40	-	200	140	-	CC.. 09T3..	9 800 Kč	392,00 €
ABHR-D50x68-W32-L280-CC09	●	50-68	32	40	-	280	220	-	CC.. 09T3..	12 180 Kč	487,20 €
ABHR-D50x68-W32-L140-CC12	●	50-68	32	40	-	140	80	-	CC.. 1204..	8 120 Kč	324,80 €
ABHR-D50x68-W32-L200-CC12	●	50-68	32	40	-	200	140	-	CC.. 1204..	9 800 Kč	392,00 €
ABHR-D50x68-W32-L280-CC12	●	50-68	32	40	-	280	220	-	CC.. 1204..	12 180 Kč	487,20 €
ABHR-D68x90-W32-L160-CC12	●	68-90	32	50	54	160	100	50	CC.. 1204..	8 960 Kč	358,40 €
ABHR-D68x90-W32-L210-CC12	●	68-90	32	50	54	210	150	50	CC.. 1204..	10 780 Kč	431,20 €
ABHR-D68x90-W32-L280-CC12	●	68-90	32	50	54	280	220	50	CC.. 1204..	13 440 Kč	537,60 €

... kompletní rozměrovou řadu srážecích kroužků a vyvrátacích hlav AKKO včetně náhradních dílů, řezných podmínek a dalších informací naleznete na webu habilis-shop.eu popř. na vyžádání u našich obchodních zástupců.

Ceny jsou uvedeny bez DPH / ● skladová položka / ● dodání do 7 pracovních dnů

označení	sklad	rozměry (mm)							vhodná destičky	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
		rozsah hlavy D(min/max)	D ₁	D ₂	D ₃	L	L ₁	L ₂			
ABHR-D90x120-W32-L140-CC12	●	90-120	32	63	72	140	80	63	CC.. 1204..	9 800 Kč	392,00 €
ABHR-D90x120-W40-L200-CC12	●	90-120	40	63	72	200	130	63	CC.. 1204..	10 640 Kč	425,60 €
ABHR-D90x120-W40-L300-CC12	●	90-120	40	63	72	300	230	63	CC.. 1204..	12 740 Kč	509,60 €
ABHR-D120x160-W40-L210-CC12	●	120-160	40	80	95	210	140	75	CC.. 1204..	16 800 Kč	672,00 €
ABHR-D120x160-W40-L300-CC12	●	120-160	40	80	95	300	230	75	CC.. 1204..	20 160 Kč	806,40 €
ABHR-D160x200-W40-L210-B-CC12	●	160-200	40	80	95	210	140	75	CC.. 1204..	22 400 Kč	896,00 €
ABHR-D160x200-W40-L300-B-CC12	●	160-200	40	80	95	300	230	75	CC.. 1204..	26 880 Kč	1 075,20 €

Vhodné břitové destičky tvar CCMT/ CCGT .. - výběr nejžádanějších typů

označení	použití	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH	označení	použití	cena CZK bez DPH	cena EUR bez DPH
CCMT 060204 FO M020	dokončování, neraz	111 Kč	4,44 €	CCGT 09T302 AL N010	neželezné kovy, plast	160 Kč	6,40 €
CCMT 060204 MC P025	střední obrábění, ocel	111 Kč	4,44 €	CCMT 120404 UNI T02	ocel, neraz, litina	173 Kč	6,92 €
CCMT 060204 UNI T02	ocel, neraz, litina	131 Kč	5,24 €	CCMT 120408 UNI T02	ocel, neraz, litina	173 Kč	6,92 €
CCGT 060202 AL N010	neželezné kovy, plast	130 Kč	5,20 €	CCMT 120408 MC P025	střední obrábění, ocel	159 Kč	6,36 €
CCMT 09T304 UNI T02	ocel, neraz, litina	143 Kč	5,72 €	CCMT 120408 MO M020	střední obrábění, neraz	159 Kč	6,36 €
CCMT 09T308 MO M020	střední obrábění, neraz	129 Kč	5,16 €	CCMT 120408 MO P030	střední obrábění, ocel	159 Kč	6,36 €
CCMT 09T308 MC P025	střední obrábění, ocel	129 Kč	5,16 €	CCMT 120412 UNI T02	ocel, neraz, litina	173 Kč	6,92 €
CCMT 09T308 UNI T02	ocel, neraz, litina	143 Kč	5,72 €	CCGT 120404 AL N010	neželezné kovy, plast	180 Kč	7,20 €

Vrtací systém T-A® s vyměnitelnými břitovými destičkami GEN2 - pro bližší informace k tomuto produktu kontaktujte naše obchodní zástupce



T-A® systém je generace vrtacího systému s vyměnitelnými břitovými destičkami (VBD) s 5 druhů povlaků, 19 druhů geometrií a 8 typů substrátů vyměnitelných břitových destiček.

Celý vrtací systém je tvořen VBD v rozsahu průměrů pro vrtání od Ø 9,5 mm do Ø 160,0 mm. Celý rozsah průměrů zabezpečuje „pouze“ 11 držáků s vnitřním chlazením (válcová i kuželová stopka) s možností vrtání do hloubky až 30xD!!

Všechny držáky s válcovou nebo kuželovou stopkou jsou s vnitřním chlazením. Vyměnitelné břitové destičky jsou projektovány s cílem dosáhnout vyšších výkonů a životnosti nástrojů u těchto nových výrobků.

Habilis Steel - vybíráme pro Vás to nejlepší



Výběrový ceník nástrojů pro obrábění otvorů, který jste si právě prohlédli je v pořadí již desátým vydáním z řady výběrových ceníků společnosti Habilis Steel. Díky těmto ceníkům máte možnost rychle se zorientovat ve vybraném sortimentu. Obsažené položky jsou vždy k dispozici skladem nebo k dodání ve velmi krátkých termínech a to vše za zvýhodněných cenových podmínek. Objevte i vy kvalitu nástrojů a dalšího vybavení pro kovozpracující a další výrobní podniky od společnosti Habilis Steel. Ke všem nabízeným produktům poskytujeme také servis a poradenství. Prodej pro nás spolupráce s Vámi nekončí ...