

SARATOOLS.com
POWER TO PRODUCE

TAKEOFF 01.18

platnosť do 30. 4. 2018

€



SARA DRILL
Vrták SDX



Str. **5**

ATORN
Program vysoce výkonných fréz



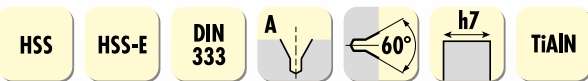
Str. **14**

SARA GROOVE
Program upichovacích noží



Str. **20**

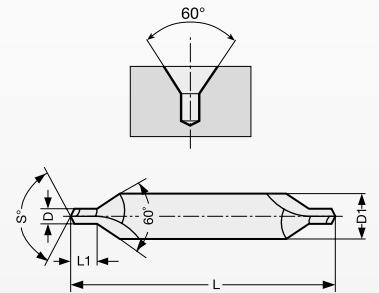
ATORN® Středící vrták



- pro středící otvory podle DIN 332 A
- šroubovice
- Ø 0,5 mm a 0,8 mm jednostranné



D k12 mm	D1 h7 mm	L mm	L1 mm	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	☒	HSS, lesklý Objednací číslo	€	HSS-E, TiAlN Objednací číslo	€
0,5	3,15	25	0,6 - 0,9	0,05	5	100101 0050	2,22		
0,8	3,15	25	1,0 - 1,3	0,05	5	100101 0080	2,22		
1	3,15	31	1,3 - 1,7	0,05	5	100101 0100	2,20	5 100109 0100	7,30
1,25	3,15	31	1,6 - 2,0	0,05	5	100101 0125	2,16	5 100109 0125	7,30
1,6	4	35	2,0 - 2,6	0,05	5	100101 0160	2,22	5 100109 0160	7,30
2	5	40	2,5 - 3,1	0,05	5	100101 0200	2,61	5 100109 0200	7,65
2,5	6,3	45	3,1 - 3,8	0,05	5	100101 0250	3,23	5 100109 0250	8,95
3,15	8	50	3,9 - 4,6	0,07	5	100101 0315	3,58	5 100109 0315	10,90
4	10	55	5,0 - 5,9	0,07	1	100101 0400	4,13	1 100109 0400	13,25
5	12,5	63	6,3 - 7,2	0,07	1	100101 0500	6,75	1 100109 0500	24,10
6,3	16	71	8,0 - 8,9	0,14	1	100101 0630	11,25		
8	20	80	10,1 - 11,1	0,14	1	100101 0800	28,25		
10	25	100	12,8 - 13,8	0,21	1	100101 1000	51,60		



Sada

Obsah			Objednací číslo	€
3 kusy 1,6 x 4 mm	3 kusy 3,15 x 8 mm	3 kusy 2 x 5 mm	100109 1015	49,50
2 kusy 4 x 10 mm	3 kusy 2,5 x 6,3 mm	1 kus 5 x 12,5 mm		

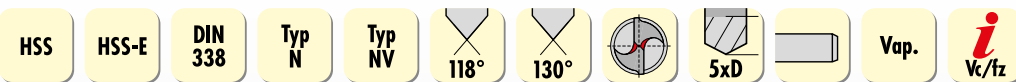


Katalog
2017/18
Strana 10-3

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
	●	●	●	○	○	○		○	○			○	○	○				
		25-45	15-25	10-15	6-10	6-10		15-25	10-15	6-10				40-50				

Režná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

ATORN® Sady vrtáků s válcovou stopkou



- 101035.... profilově broušený, od Ø 2,3 mm vaporizovaný, ostření od Ø ≥ 1 mm
- 101036.... profilově broušený, od Ø 2,3 mm vaporizovaný, ostření od Ø ≥ 1 mm
- 101038.... profilově broušený, ostření od Ø > 1 mm, vrtání bez navrtávání

Katalog
2017/18
Strana 10-25 a 10-30



D mm	Počet vrtáků	HSS, typ N, 118°, vap. Objednací číslo	€	HSS-E, typ N, 118°, vap. Objednací číslo	€	HSS-E, typ NV, 130°, lesklý Objednací číslo	€
1,0 až 5,9 mm Ø - po 0,1 mm	50	101035 0001	81,90	101036 0001	102,50	101038 0001	108,-
6,0 až 10,0 mm Ø - po 0,1 mm	41	101035 0002	172,-	101036 0002	209,-	101038 0002	219,-
1,0 až 10,0 mm Ø - po 0,5 mm	19	101035 0003	50,90	101036 0003	59,50	101038 0003	62,40
1,0 až 13,0 mm Ø - po 0,5 mm	25	101035 0004	107,-	101036 0004	125,50	101038 0004	131,50
1,0 až 10,5 mm Ø - po 0,5 mm, s následujícími dodatečnými rozměry pro závitové otvory: 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm Ø	24	101035 0005	68,90	101036 0005	86,90	101038 0005	91,50

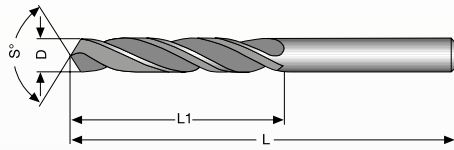
Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
101035....	●	●	●					○	○			○	○	○				
101036....	●	●			○	○		○	○			○	○	○				
101038....	●	●	○		○	○			○	○								
		30-35	20-22	12-15	10-14	10-12			6-9	6-8								

Režná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

ATORN® Vrták s válcovou stopkou



- 101005.... profilově broušený, od Ø 2,3 mm vaporizovaný, ostření od Ø ≥ 1 mm
- 101006.... profilově broušený, od Ø 2,3 mm vaporizovaný, ostření od Ø ≥ 1 mm
- 101010.... profilově broušený, ostření od Ø > 1 mm, vrtání bez navrtávání



Katalog
2017/18
Strana 10-23 a 10-28



D h8 mm	L mm	L1 mm	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	HSS, typ N, 118°, vap. Objednací číslo	€	HSS-E, typ N, 118°, vap. Objednací číslo	€	HSS-E, typ NV, 130°, lesklý Objednací číslo	€			
1,0	34	12	0,03	10	101005 0100	1,35	10	101006 0100	1,35	10	101010 0100	1,42
1,5	40	18	0,04	10	101005 0150	1,18	10	101006 0150	1,37	10	101010 0150	1,44
2,0	49	24	0,04	10	101005 0200	0,83	10	101006 0200	1,44	10	101010 0200	1,51
2,5	57	30	0,09	10	101005 0250	1,09	10	101006 0250	1,49	10	101010 0250	1,57
3,0	61	33	0,09	10	101005 0300	0,92	10	101006 0300	1,49	10	101010 0300	1,57
3,2	65	36	0,09	10	101005 0320	1,21	10	101006 0320	1,55	10	101010 0320	1,63
3,3	65	36	0,09	10	101005 0330	1,24	10	101006 0330	1,57	10	101010 0330	1,65
3,5	70	39	0,09	10	101005 0350	1,09	10	101006 0350	1,70	10	101010 0350	1,79
4,0	75	43	0,09	10	101005 0400	1,07	10	101006 0400	1,79	10	101010 0400	1,88
4,2	75	43	0,09	10	101005 0420	1,38	10	101006 0420	1,90	10	101010 0420	2,01
4,5	80	47	0,09	10	101005 0450	1,44	10	101006 0450	1,93	10	101010 0450	2,03
5,0	86	52	0,09	10	101005 0500	1,35	10	101006 0500	1,96	10	101010 0500	2,07
5,1	86	52	0,13	10	101005 0510	1,80	10	101006 0510	2,05	10	101010 0510	2,16
5,5	93	57	0,13	10	101005 0550	1,96	10	101006 0550	2,16	10	101010 0550	2,28
6,0	93	57	0,13	1	101005 0600	1,84	1	101006 0600	2,37	10	101010 0600	2,50
6,5	101	63	0,13	1	101005 0650	2,42	1	101006 0650	2,67	1	101010 0650	2,81
6,8	109	69	0,13	1	101005 0680	3,25	1	101006 0680	3,41	1	101010 0680	3,64
7,0	109	69	0,13	1	101005 0700	2,80	1	101006 0700	3,41	1	101010 0700	3,61
7,5	109	69	0,13	1	101005 0750	3,25	1	101006 0750	3,58	1	101010 0750	3,77
8,0	117	75	0,13	1	101005 0800	3,04	1	101006 0800	3,84	1	101010 0800	4,03
8,5	117	75	0,18	1	101005 0850	4,29	1	101006 0850	4,10	1	101010 0850	4,32
9,0	125	81	0,18	1	101005 0900	4,52	1	101006 0900	4,71	1	101010 0900	4,97
9,5	125	81	0,18	1	101005 0950	5,45	1	101006 0950	5,15	1	101010 0950	5,45
10,0	133	87	0,18	1	101005 1000	5,40	1	101006 1000	5,90	1	101010 1000	6,25
10,2	133	87	0,18	1	101005 1020	7,25	1	101006 1020	7,60	1	101010 1020	8,05
10,5	133	87	0,18	1	101005 1050	7,50	1	101006 1050	7,60	1	101010 1050	8,05
11,0	142	94	0,18	1	101005 1100	8,55	1	101006 1100	8,95	1	101010 1100	9,45
11,5	142	94	0,18	1	101005 1150	9,40	1	101006 1150	10,-	1	101010 1150	10,55
12,0	151	101	0,18	1	101005 1200	10,40	1	101006 1200	10,50	1	101010 1200	11,10
12,5	151	101	0,22	1	101005 1250	11,70	1	101006 1250	12,70	1	101010 1250	13,35
13,0	151	101	0,22	1	101005 1300	12,70	1	101006 1300	15,15	1	101010 1300	15,95
13,5	160	108	0,22	1	101005 1350	14,80	1	101006 1350	18,80	1	101010 1350	19,85
14,0	160	108	0,22	1	101005 1400	16,70	1	101006 1400	19,25	1	101010 1400	20,30
14,5	169	114	0,22	1	101005 1450	17,65	1	101006 1450	23,60	1	101010 1450	24,90
15,0	169	114	0,22	1	101005 1500	19,05	1	101006 1500	29,45	1	101010 1500	31,-
15,5	178	120	0,22	1	101005 1550	20,85	1	101006 1550	30,55	1	101010 1550	23,85
16,0	178	120	0,22	1	101005 1600	22,50	1	101006 1600	27,05	1	101010 1600	28,45

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
101005....	●	●					●	○				○	○	○				
101006....	●	●		○	○		●	○				○	○	○				
101010....	●	●	○	●	○				●	○								

Řečná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

VHM vysokovýkonný vrták

VHM

DIN 6537

Typ N

140°

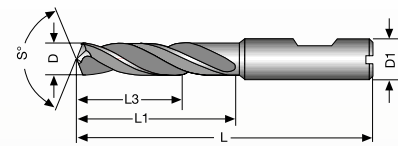
30°

3xD

5xD

DIN 6535 HB

AlTiN+



- s chladicími kanálky
- **Materiál - ultra jemně zrnitý karbid, povlak AlTiN+**
- Podbroušená kuželová plocha se zkrácením příčného břítu

3xD

D m7 mm	D h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednací číslo	€
3,0	6	62	20	14	0,06	111560 0030	19,30
3,3	6	62	20	14	0,07	111560 0033	19,30
3,5	6	62	20	14	0,07	111560 0035	19,30
4,0	6	66	24	17	0,08	111560 0040	19,30
4,2	6	66	24	17	0,08	111560 0042	19,30
4,5	6	66	24	17	0,09	111560 0045	19,30
5,0	6	66	28	20	0,10	111560 0050	19,30
5,5	6	66	28	20	0,11	111560 0055	19,30
6,0	6	66	28	20	0,12	111560 0060	19,30
6,5	8	79	34	24	0,13	111560 0065	24,90
6,8	8	79	34	24	0,14	111560 0068	24,90
7,0	8	79	34	24	0,14	111560 0070	24,90
7,5	8	79	41	29	0,15	111560 0075	24,90
8,0	8	79	41	29	0,16	111560 0080	24,90
8,5	10	89	47	35	0,17	111560 0085	29,50
9,0	10	89	47	35	0,18	111560 0090	29,50
9,5	10	89	47	35	0,19	111560 0095	29,50
10,0	10	89	47	35	0,20	111560 0100	29,50
10,2	12	102	55	40	0,20	111560 0102	43,10
10,5	12	102	55	40	0,21	111560 0105	43,10

5xD

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednací číslo	€
3,0	6	66	28	23	0,06	111561 0030	24,80
3,3	6	66	28	23	0,07	111561 0033	24,80
3,5	6	66	28	23	0,07	111561 0035	24,80
4,0	6	74	36	29	0,08	111561 0040	24,80
4,2	6	74	36	29	0,08	111561 0042	24,80
4,5	6	74	36	29	0,09	111561 0045	24,80
5,0	6	82	44	35	0,10	111561 0050	24,80
5,5	6	82	44	35	0,11	111561 0055	24,80
6,0	6	82	44	35	0,12	111561 0060	24,80
6,5	8	91	53	43	0,13	111561 0065	28,60
6,8	8	91	53	43	0,14	111561 0068	28,60
7,0	8	91	53	43	0,14	111561 0070	28,60
7,5	8	91	53	43	0,15	111561 0075	28,60
8,0	8	91	53	43	0,16	111561 0080	28,60
8,5	10	103	61	49	0,17	111561 0085	32,10
9,0	10	103	61	49	0,18	111561 0090	32,10
9,5	10	103	61	49	0,19	111561 0095	32,10
10,0	10	103	61	49	0,20	111561 0100	32,10
10,2	12	118	71	56	0,20	111561 0102	45,20
10,5	12	118	71	56	0,21	111561 0105	45,20

D m7 mm	D h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednací číslo	€
11,0	12	102	55	40	0,22	111560 0110	43,10
11,5	12	102	55	40	0,23	111560 0115	43,10
12,0	12	102	55	40	0,24	111560 0120	43,10
12,5	14	107	60	43	0,25	111560 0125	57,-
13,0	14	107	60	43	0,26	111560 0130	57,-
13,5	14	107	60	43	0,27	111560 0135	57,-
14,0	14	107	60	43	0,28	111560 0140	57,-
14,5	16	115	65	45	0,29	111560 0145	70,50
15,0	16	115	65	45	0,30	111560 0150	70,50
15,5	16	115	65	45	0,31	111560 0155	70,50
16,0	16	115	65	45	0,32	111560 0160	70,50
16,5	18	123	73	51	0,33	111560 0165	97,-
17,0	18	123	73	51	0,34	111560 0170	97,-
17,5	18	123	73	51	0,35	111560 0175	97,-
18,0	18	123	73	51	0,36	111560 0180	97,-
18,5	20	131	79	55	0,37	111560 0185	120,-
19,0	20	131	79	55	0,38	111560 0190	120,-
19,5	20	131	79	55	0,39	111560 0195	120,-
20,0	20	131	79	55	0,40	111560 0200	120,-

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednací číslo	€
11,0	12	118	71	56	0,22	111561 0110	45,20
11,5	12	118	71	56	0,23	111561 0115	45,20
12,0	12	118	71	56	0,24	111561 0120	45,20
12,5	14	124	77	60	0,25	111561 0125	61,50
13,0	14	124	77	60	0,26	111561 0130	61,50
13,5	14	124	77	60	0,27	111561 0135	61,50
14,0	14	124	77	60	0,28	111561 0140	61,50
14,5	16	133	83	63	0,29	111561 0145	79,40
15,0	16	133	83	63	0,30	111561 0150	79,40
15,5	16	133	83	63	0,31	111561 0155	79,40
16,0	16	133	83	63	0,32	111561 0160	123,50
16,5	18	143	93	71	0,33	111561 0165	123,50
17,0	18	143	93	71	0,34	111561 0170	123,50
17,5	18	143	93	71	0,35	111561 0175	123,50
18,0	18	143	93	71	0,36	111561 0180	123,50
18,5	20	153	101	77	0,37	111561 0185	135,-
19,0	20	153	101	77	0,38	111561 0190	135,-
19,5	20	153	101	77	0,39	111561 0195	135,-
20,0	20	153	101	77	0,40	111561 0200	135,-

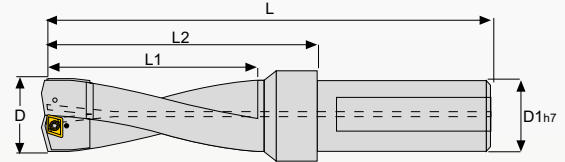
Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
		●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●		○	○	
		110-150	75-110	60-95	40	50	40	145	110	36-40	36	32	230-280	200	110	50	32	

Řežná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!



- povrch nástroje kalený
- dostupné délky nástrojů od 3xD a 5xD (viz katalog)
- průměr 14-55 mm
- optimální geometrie pro stabilní vrtání
- široké spektrum použití u konstrukční oceli a nerezových ocelí
- dobrá kontrola upnutí a snížené řezné síly
- **vyměnitelná destička se 4 řeznými hranami**
- **jako středovou a obvodovou lze použít stejnou vyměnitelnou destičku**
- vysoká bezpečnost procesu při použití jako jsou vyvrtávání, zarovnávání, vnější přesoustružení a vnitřní soustružení
- **s vnitřním přívodem chladicí kapaliny**
- v katalogovém programu průměr až 55 mm

obzvláště hospodárný díky 4 řezným hranám na vyměnitelnou destičku



SDX3 - 3xD

D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D1 h7 mm	vhodné vyměnitelné destičky	Utahovací moment max. N-m	Objednací číslo	€
14	43	60	104	20	XPMT 042004	0,5	124173 0014	239,-
15	46	63	107	20	XPMT 042004	0,5	124173 0015	239,-
16	49	66	110	20	XPMT 052804	0,5	124173 0016	239,-
17	52	69	113	20	XPMT 052804	0,5	124173 0017	239,-
18	55	72	116	20	XPMT 052804	0,5	124173 0018	239,-
19	58	78	134	25	XPMT 063306	1,0	124173 0019	239,-
20	61	81	137	25	XPMT 063306	1,0	124173 0020	239,-
21	64	84	140	25	XPMT 063306	1,0	124173 0021	239,-
22	67	87	143	25	XPMT 063306	1,0	124173 0022	239,-
23	70	90	146	25	XPMT 074006	1,5	124173 0023	249,-
24	73	93	149	25	XPMT 074006	1,5	124173 0024	259,-
25	76	96	152	25	XPMT 074006	1,5	124173 0025	259,-
26	79	99	155	25	XPMT 074006	1,5	124173 0026	259,-
27	82	102	158	25	XPMT 074006	1,5	124173 0027	259,-
28	85	105	161	25	XPMT 074006	1,5	124173 0028	259,-
29	88	110	170	32	XPMT 094508	3,5	124173 0029	259,-
30	91	113	173	32	XPMT 094508	3,5	124173 0030	289,-
31	94	116	176	32	XPMT 094508	3,5	124173 0031	289,-
32	97	119	179	32	XPMT 094508	3,5	124173 0032	289,-
33	100	122	182	32	XPMT 094508	3,5	124173 0033	289,-
34	103	125	185	32	XPMT 094508	3,5	124173 0034	289,-
35	106	128	188	32	XPMT 094508	3,5	124173 0035	299,-

Vyměnitelné břitové destičky

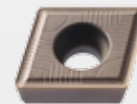
Označení ISO	Objednací číslo	€
XPMT 042004-G	10 124171 0404	10,59
XPMT 052804-G	10 124171 0504	11,39
XPMT 063306-G	10 124171 0606	11,69
XPMT 074006-G	10 124171 0706	12,09
XPMT 094508-G	10 124171 0908	13,89

ISO **P M K S**

SDX300

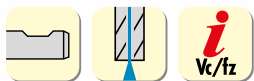


Objednací číslo



SARA® Vrtací a soustružnické nástroje SARAcut 2.0

NOVINKA



- Vrtání a soustružení jedním nástrojem
- Multifunkční:

Vrtání do plného materiálu s plochým dnem otvoru (obr. 1)
 Soustružení vnitřní (obr. 2)
 Soustružení vnitřních ploch (obr. 3)
 Soustružení vnější (obr. 4)
 (Dodržujte směr otáčení)

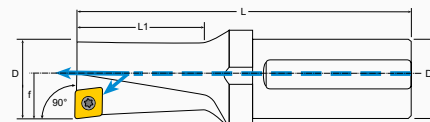
- méně skladovaných nástrojů a výměnitelných destiček, kratší časy na přípravu
- snížení nákladů na nástroje
- nižší náročnost programování
- **vyřešení problémů při nedostatku místa na nástroje**
- s vnitřním přívodem chladicí kapaliny

1 nástroj pro 4 použití



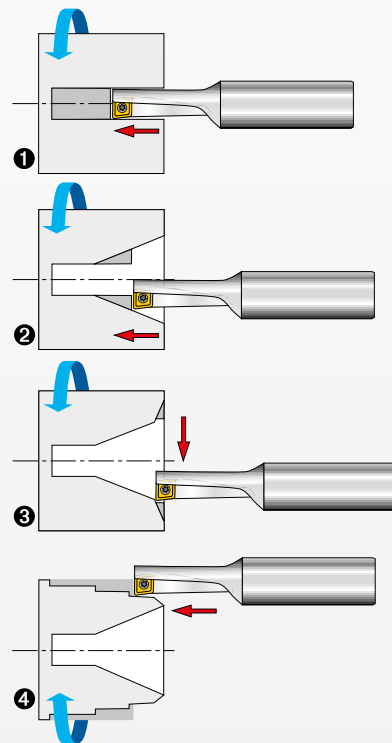
1,5 x D

D mm	D min. mm	D max. mm	L mm	L1 mm	f mm	D1 mm	vhodné výměnitelné destičky	pravé Objednací číslo	€	levé Objednací číslo	€
8	7,85	8,3	80	12	4	12	XPNT 0402	129101 0080	102,-	129102 0080	102,-
10	9,85	10,5	90	15	5	12	XPNT 0502	129101 0100	103,50	129102 0100	103,50
12	11,85	12,5	100	18	6	16	XPNT 0602	129101 0120	107,-	129102 0120	107,-
14	13,85	14,5	110	21	7	16	XPNT 0703	129101 0140	107,-		
16	15,85	16,5	125	24	8	20	XPNT 0803	129101 0160	116,-		
18	17,85	18,5	135	27	9	25	XPNT 0904	129101 0180	120,50		
20	19,8	20,5	150	30	10	25	XPNT 1004	129101 0200	132,50		
25	24,8	25,8	180	37,5	12,5	32	XPNT 1305	129101 0250	142,50		
32	31,8	33	200	48	16	40	XPNT 1706	129101 0320	151,-		



2,25 x D

D mm	D min. mm	D max. mm	L mm	L1 mm	f mm	D1 mm	vhodné výměnitelné destičky	pravé Objednací číslo	€	levé Objednací číslo	€
8	7,85	8,3	60	18	4	10	XPNT 0402	129201 0080	142,50	129202 0080	142,50
10	9,85	10,5	69,5	22,5	5	12	XPNT 0502	129201 0100	144,-	129202 0100	144,-
12	11,85	12,5	78	27	6	16	XPNT 0602	129201 0120	146,50	129202 0120	146,50
14	13,85	14,5	83,5	31,5	7	16	XPNT 0703	129201 0140	148,50		
16	15,85	16,5	94	36	8	20	XPNT 0803	129201 0160	156,50		
18	17,85	18,5	109,5	40,5	9	25	XPNT 0904	129201 0180	158,-		
20	19,8	20,5	111	45	10	25	XPNT 1004	129201 0200	160,-		
25	24,8	25,8	129	56,5	12,5	32	XPNT 1304	129201 0250	172,-		
32	31,8	33	158	72	16	40	XPNT 1706	129201 0320	198,-		



Výměnitelné destičky XPNT

Označení ISO	ISO			ISO		
		SP300 Objednací číslo	€		SP350 Objednací číslo	€
XPNT 040204 EL	10	129300 0002	7,60	10	129350 0002	7,60
XPNT 040204 ER	10	129300 0001	7,60	10	129350 0001	7,60
XPNT 050204 EN	10	129300 0003	7,60	10	129350 0003	7,60
XPNT 060204 EN	10	129300 0004	8,35	10	129350 0004	8,35
XPNT 070304 EN	10	129300 0005	8,35	10	129350 0005	8,35
XPNT 080304 EN	10	129300 0006	8,50	10	129350 0006	8,50
XPNT 090404 EN	10	129300 0007	8,60	10	129350 0007	8,60
XPNT 100404 EN	10	129300 0008	9,50	10	129350 0008	9,50
XPNT 100408 EN	10	129300 0009	9,50	10	129350 0009	9,50
XPNT 130504 EN	10	129300 0010	10,50	10	129350 0010	10,50
XPNT 130508 EN	10	129300 0011	10,50	10	129350 0011	10,50
XPNT 170608 EN	10	129300 0012	11,30	10	129350 0012	11,30



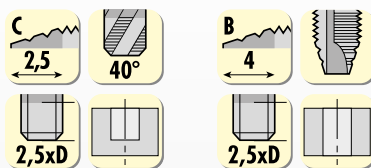
Katalog
2017/18
Strana 10-114



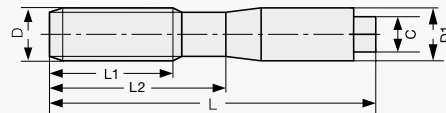
Strojní závitník S-TAP



- metrický závit ISO 6H
- konstrukční rozměry DIN 371 = do M10, DIN 376 = od M12
- Materiál závitníku HSS-E, vaporizovaný



Urychlené odvádění třísek nerovnoměrnou drážkou



D mm	Stoupání mm	L mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	C mm	Průměr otvoru jádra mm	Slepý otvor		Průchozí otvor	
								Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
M3	0,5	56	11	18	3,5	2,7	2,5	133865 0030	14,60	133875 0030	13,70
M4	0,7	63	13	21	4,5	3,4	3,3	133865 0040	14,80	133875 0040	13,90
M5	0,8	70	16	25	6	4,9	4,2	133865 0050	15,40	133875 0050	14,50
M6	1	80	19	30	6	4,9	5	133865 0060	15,50	133875 0060	14,60
M8	1,25	90	22	35	8	6,2	6,8	133865 0080	17,80	133875 0080	16,70
M10	1,5	100	24	39	10	8	8,5	133865 0100	22,50	133875 0100	20,90
M12	1,75	110	18	-	9	7	10,2	133865 0120	27,60	133875 0120	25,70
M14	2	110	20	-	11	9	12	133865 0140	34,20	133875 0140	32,-
M16	2	110	20	-	12	9	14	133865 0160	40,10	133875 0160	37,40
M18	2,5	125	25	-	14	11	15,5	133865 0180	54,20	133875 0180	50,30
M20	2,5	140	25	-	16	12	17,5	133865 0200	63,90	133875 0200	59,50
M22	2,5	140	25	-	18	14,5	19,5	133865 0220	69,70	133875 0220	65,20
M24	3	160	30	-	18	14,5	21	133865 0240	85,80	133875 0240	80,-

Katalog 2017/18
Strana 10-154

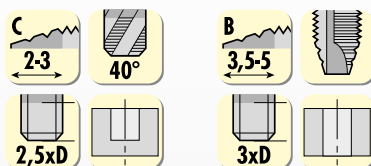
Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	Hliník		Měď Slitina Cu	Grafit		kalená ocel	
	hlavní oblast použití ◯ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS			GGG	< 30 HRC		≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	GFK/CFK/Durap.
		●	●	○	●	●	○		○				○				
		15-24	10-15	8-13	8-16	8-16	5-8		10-15				12-17				

Režná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

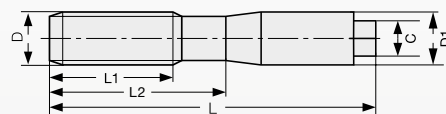
ATORN® Strojní závitník



- metrický závit ISO 6H
- konstrukční rozměry DIN 371 = do M10, DIN 376 = od M12
- Materiál závitníku HSS-E



do 1000 N/mm²



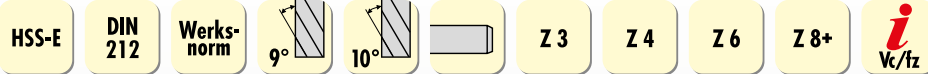
D mm	Stoupání mm	L mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	C mm	Průměr otvoru jádra mm	Slepý otvor		Průchozí otvor	
								Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
M2	0,4	45	8	-	2,8	2,1	1,60	134200 0020	12,-	134105 0020	11,80
M2,5	0,45	50	9	-	2,8	2,1	2,05	134200 0025	12,-	134105 0025	9,70
M3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	2,50	134200 0030	9,55	134105 0030	7,85
M4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	3,30	134200 0040	9,55	134105 0040	7,85
M5	0,8	70	8	25	6	4,9	4,20	134200 0050	9,65	134105 0050	7,90
M6	1	80	10	30	6	4,9	5,00	134200 0060	9,80	134105 0060	8,20
M8	1,25	90	13	35	8	6,2	6,80	134200 0080	12,25	134105 0080	9,25
M10	1,5	100	15	39	10	8	8,50	134200 0100	14,50	134105 0100	11,40
M12	1,75	110	18	-	9	7	10,25	134200 0120	20,80	134105 0120	16,05
M14	2	110	20	-	11	9	12,00	134200 0140	29,55	134105 0140	21,85
M16	2	110	20	-	12	9	14,00	134200 0160	31,15	134105 0160	24,70
M20	2,5	140	25	-	16	12	17,50	134200 0200	50,90	134105 0200	38,25
M24	3	160	30	-	18	14,5	21,00	134200 0240	73,90	134105 0240	56,60
M30	3,5	180	35	-	22	18	26,50	134200 0300	139,-	134105 0300	111,-

Katalog 2017/18
Strana 10-134 a 10-135

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	Hliník		Měď Slitina Cu	Grafit		kalená ocel	
	hlavní oblast použití ◯ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS			GGG	< 30 HRC		≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	GFK/CFK/Durap.
		●	●		●	●			○								
		5-20	5-15		5-10	5-12		8-20									

Režná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

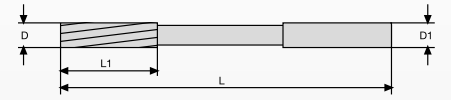
ATORN® Strojní výstružníky



- do Ø 2,8 mm tvar výstružníků podle DIN212B
- od Ø 2,9 mm tvar výstružníků podle DIN212D
- pravoúhelné, válcová stopka
- výrobní tolerance podle DIN 1420
- vybrušované zuby
- **Materiál bříty HSS-E**
- k vystružování průchozích otvorů
- na vyžádání lze dodat: Ø 0,90 mm až Ø 12,05 mm po 0,01 mm



Katalog 2017/18
Strana 10-226



D H7 mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Z	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednáací číslo	€
1,5	8	40	1,5	3	0,10	161001 0015	21,-
2,0	11	49	2,0	4	0,10	161001 0020	19,30
2,5	14	57	2,5	4	0,10	161001 0025	19,30
3,0	15	61	3,0	6	0,10	161001 0030	18,-
3,5	18	70	3,5	6	0,10	161001 0035	21,-
4,0	19	75	4,0	6	0,10	161001 0040	19,40
4,5	21	80	4,5	6	0,10	161001 0045	20,90
5,0	23	86	5,0	6	0,10	161001 0050	20,10
5,5	26	93	5,6	6	0,13	161001 0055	26,80
6,0	26	93	5,6	6	0,13	161001 0060	21,-
6,5	28	101	6,3	6	0,13	161001 0065	26,30
7,0	31	109	7,1	6	0,13	161001 0070	26,30
7,5	31	109	7,1	6	0,13	161001 0075	29,40
8,0	33	117	8,0	6	0,13	161001 0080	26,80

D H7 mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Z	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednáací číslo	€
8,5	33	117	8,0	6	0,13	161001 0085	33,90
9,0	36	125	9,0	6	0,15	161001 0090	31,15
9,5	36	125	9,0	6	0,15	161001 0095	34,50
10,0	38	133	10,0	6	0,15	161001 0100	31,-
11,0	41	142	10,0	6	0,15	161001 0110	43,60
12,0	44	151	10,0	6	0,20	161001 0120	44,80
13,0	44	151	10,0	8	0,20	161001 0130	52,40
14,0	47	160	12,5	8	0,20	161001 0140	53,60
15,0	50	162	12,5	8	0,20	161001 0150	54,80
16,0	52	170	12,5	8	0,20	161001 0160	56,40
17,0	54	175	14,0	8	0,25	161001 0170	67,20
18,0	56	182	14,0	8	0,25	161001 0180	68,80
19,0	58	189	16,0	8	0,25	161001 0190	81,60
20,0	60	195	16,0	8	0,25	161001 0200	77,60

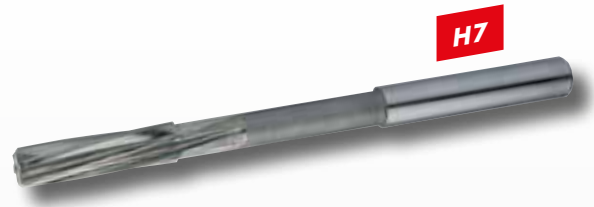
Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenitřic.	duplex	GG/GTS		GGG	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durrop.	< 55 HRC	< 60 HRC
	●	●	●				●	●				○	○	○				
		8-10	6-8	4-6				8-10	8-10			15-20	15-20	8-12				

Řežná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrábku a poměrům strojního zařízení!

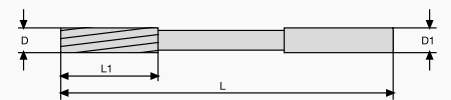
ATORN® NC strojní výstružníky



- **obdobá DIN 212/8093**
- **NC dřík pro upnutí do hydraulického upínacího sklíčidla a vysoce přesného upínacího sklíčidla**
- nízké obvodové házení
- tvar D
- válcová stopka, zuby ve šroubovici, pravoúhelné
- **do Ø 13,0 mm celé z tvrdokovu, od Ø 14 mm s ocelovou stopkou**
- k vystružování průchozích otvorů
- vhodné také pro slepé otvory



Katalog 2017/18
Strana 10-230



D H7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Z	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednáací číslo	€
1,0	1	34	6	3	0,15	163005 0010	31,45
1,2	1	34	6	3	0,15	163005 0012	31,45
1,4	2	40	8	3	0,15	163005 0014	31,45
1,5	2	40	8	3	0,15	163005 0015	30,50
1,6	2	43	9	3	0,15	163005 0016	31,45
1,8	2	46	10	4	0,15	163005 0018	31,45
2,0	2	49	11	4	0,15	163005 0020	30,50
2,2	3	53	12	4	0,15	163005 0022	31,45
2,5	3	57	14	4	0,15	163005 0025	30,50
2,8	3	61	15	6	0,15	163005 0028	31,45
3,0	3	61	15	6	0,15	163005 0030	30,50
3,2	4	65	16	6	0,15	163005 0032	31,45
3,5	4	70	18	6	0,15	163005 0035	30,50
4,0	4	75	19	6	0,15	163005 0040	30,50
4,5	5	80	21	6	0,15	163005 0045	45,50
5,0	5	86	23	6	0,15	163005 0050	44,10
5,5	6	93	26	6	0,18	163005 0055	44,80

D H7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Z	Posuv f Ocel < 1000 N/mm ² mm/ot.	Objednáací číslo	€
6,0	6	93	26	6	0,18	163005 0060	44,10
6,5	6	101	28	6	0,18	163005 0065	54,60
7,0	8	109	31	6	0,18	163005 0070	54,60
8,0	8	117	33	6	0,18	163005 0080	53,90
9,0	10	125	36	6	0,20	163005 0090	70,-
10,0	10	133	38	6	0,20	163005 0100	73,50
11,0	10	142	41	6	0,20	163005 0110	77,70
12,0	10	151	44	6	0,25	163005 0120	81,90
13,0	10	151	44	8	0,25	163005 0130	101,-
14,0	14	160	47	8	0,25	163005 0140	104,-
15,0	14	162	50	8	0,25	163005 0150	119,50
16,0	14	170	52	8	0,25	163005 0160	122,50
17,0	14	175	54	8	0,30	163005 0170	161,-
18,0	14	182	56	8	0,30	163005 0180	154,-
19,0	16	189	58	8	0,30	163005 0190	210,-
20,0	16	195	60	8	0,30	163005 0200	189,-

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenitřic.	duplex	GG/GTS		GGG	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durrop.	< 55 HRC	< 60 HRC
	●	●	●	○	○		●	●				○	○	○				
		10-15	8-12	6-10				8-12	8-12			15-25	20-30					

Řežná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrábku a poměrům strojního zařízení!

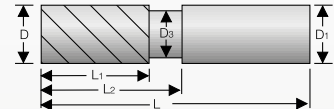
ATORN® Stopková fréza RockTec 52



- s krčkem
- pro obrábění materiálů do 52 HRc
- tolerance frézy: pro Ø 3,0 - 20,0 mm = 0/- 0,020 mm
- **Materiál VHM ultra jemně zrnitý karbid**
- Úhel čela 3°



D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	Posuv fz Ocel < 1400 N/mm ² mm/zub	Objednací číslo	€
3,0	9	15	50	2,8	6,0	0,02	257003 0030	21,20
4,0	12	20	50	3,7	6,0	0,02	257003 0040	21,20
5,0	15	20	50	4,6	6,0	0,03	257003 0050	21,20
6,0	16	20	50	5,5	6,0	0,03	257003 0060	21,20
8,0	20	30	64	7,4	8,0	0,04	257003 0080	33,50
10,0	22	32	70	9,2	10,0	0,05	257003 0100	45,20
12,0	25	37	75	11,0	12,0	0,06	257003 0120	51,60
16,0	32	46	90	15,0	16,0	0,08	257003 0160	89,90
20,0	38	58	100	19,0	20,0	0,1	257003 0200	124,-



Sada, provedení HA

Obsah	Objednací číslo	€
Sada VHM 40° Ø6/8/10/12mm, 4 bříty, RockTec 52	257003 0001	129,-



Katalog
2017/18
Strana 20-104

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durosp.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●					●		
	140-160	130-150	120-140	100-120	100-120	80-100	100-120	100-120	80-100	80-100					60-80		

Režná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

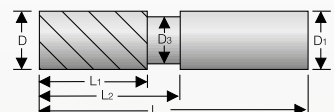
ATORN® Stopková fréza RockTec 65



- s krčkem
- pro obrábění materiálů do 65 HRc
- tolerance frézy: pro Ø 3,0 - 20,0 mm = 0/- 0,020 mm
- **Materiál VHM ultra jemně zrnitý karbid**
- Úhel čela 6°



D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	Posuv fz Kalená ocel ≥ 60 HRc mm/zub	Objednací číslo	€
3,0	9	15	50	2,8	6,0	0,015	257004 0030	23,10
4,0	12	20	50	3,7	6,0	0,02	257004 0040	23,10
5,0	15	20	50	4,6	6,0	0,025	257004 0050	23,10
6,0	16	20	50	5,5	6,0	0,038	257004 0060	23,10
8,0	20	30	64	7,4	8,0	0,05	257004 0080	36,80
10,0	22	32	70	9,2	10,0	0,052	257004 0100	50,40
12,0	25	37	75	11,0	12,0	0,06	257004 0120	61,60
16,0	32	46	90	15,0	16,0	0,07	257004 0160	108,-
20,0	38	58	100	19,0	20,0	0,08	257004 0200	129,50



Sada, provedení HA

Obsah	Objednací číslo	€
Sada VHM 40° Ø 6/8/10/12 mm, 4 bříty RockTec 65	257004 0001	139,-

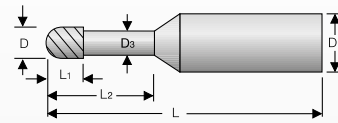


Katalog
2017/18
Strana 20-104

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durosp.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití			○						○	○					●	●	●
			160-200						250-300	250-300					120-140	140-140	80-120

Režná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

ATORN® Rádusová mini frézka RockTec 52



Katalog
2017/18
Strana 20-118

- s krčkem
- Provedení s dlouhým krčkem, pro obrábění materiálů **do 52 HRc**
- tolerance frézy: pro $\varnothing 0,1 - 0,7 \text{ mm} = 0/-0,012 \text{ mm}$ pro $\varnothing 0,8 - 3,0 \text{ mm} = 0/-0,020 \text{ mm}$
- Tolerance rádiusu: $0/-0,01 \text{ mm}$
- **Materiál VHM ultra jemně zrnitý karbid**
- Úhel čela 3°

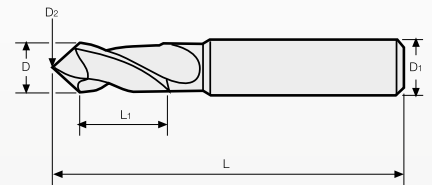
D mm	R mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	Posuv fz Ocel < 1400 N/mm ² mm/zub	Objednací číslo	€
1,0	0,50	0,8	3,0	50	0,95	4,0	0,0085	257033 0031	21,50
1,0	0,50	0,8	6,0	50	0,95	4,0	0,0085	257033 0032	21,50
1,0	0,50	0,8	8,0	50	0,95	4,0	0,0085	257033 0033	21,50
1,0	0,50	0,8	10,0	50	0,95	4,0	0,0085	257033 0034	22,-
1,0	0,50	0,8	12,0	50	0,95	4,0	0,0085	257033 0035	22,30
1,0	0,50	0,8	16,0	50	0,95	4,0	0,0085	257033 0036	22,80
1,0	0,50	0,8	20,0	60	0,95	4,0	0,0085	257033 0037	22,80
1,5	0,75	1,2	8,0	50	1,45	4,0	0,0085	257033 0040	21,20
1,5	0,75	1,2	12,0	50	1,45	4,0	0,0085	257033 0041	21,40
1,5	0,75	1,2	16,0	50	1,45	4,0	0,0085	257033 0042	21,60
1,5	0,75	1,2	18,0	60	1,45	4,0	0,0085	257033 0043	22,80

D mm	R mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	Posuv fz Ocel < 1400 N/mm ² mm/zub	Objednací číslo	€
2,0	1,0	1,6	4,0	50	1,95	4,0	0,019	257033 0044	20,80
2,0	1,0	1,6	8,0	50	1,95	4,0	0,019	257033 0045	21,10
2,0	1,0	1,6	12,0	50	1,95	4,0	0,019	257033 0046	21,20
2,0	1,0	1,6	16,0	50	1,95	4,0	0,019	257033 0047	21,80
2,0	1,0	1,6	20,0	60	1,95	4,0	0,019	257033 0048	24,40
2,0	1,0	1,6	25,0	75	1,95	4,0	0,019	257033 0049	26,70
3,0	1,50	2,4	8,0	50	2,85	6,0	0,0235	257033 0050	31,40
3,0	1,50	2,4	16,0	60	2,85	6,0	0,0235	257033 0052	31,40
3,0	1,50	2,4	20,0	60	2,85	6,0	0,0235	257033 0053	31,40
3,0	1,50	2,4	25,0	75	2,85	6,0	0,0235	257033 0054	34,40

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●					●		
	100-120	80-100	60-80	50-90	50-90	50-70	50-90	50-90	50-90	50-90	50-90					30-60		

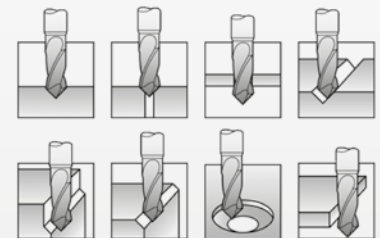
Rezná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

SARA® Multifunkční nástroj MULTI-V



- zesílená válcová stopka
- **materiál VHM K15F, povlak TiAlN**
- frézování, vrtání a zahlubování jedním nástrojem
- obzvlášť vhodný pro použití v CNC obráběcích centrech
- až osm obráběcích operací bez výměny nástroje

D mm	L mm	L1 mm	D1 mm	D2 mm	Posuv fz Ocel < 1000 N/mm ² mm/zub	Posuv fz Ocel < 1000 N/mm ² mm/zub	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
1,5	39	3,0	3	0,15	0,003	0,006	251546 0150	37,40	251549 0150	30,80
2,0	39	4,0	3	0,20	0,004	0,008	251546 0200	37,40	251549 0200	30,80
3,0	50	6,0	4	0,30	0,004	0,008	251546 0300	47,20	251549 0300	37,80
4,0	50	8,0	5	0,40	0,004	0,008	251546 0400	49,50	251549 0400	39,30
5,0	50	10,0	6	0,50	0,006	0,013	251546 0500	52,10	251549 0500	41,60
6,0	60	12,0	8	0,60	0,006	0,013	251546 0600	63,70	251549 0600	51,-
8,0	70	16,0	10	0,80	0,012	0,025	251546 0800	88,50	251549 0800	70,50
10,0	70	18,0	12	1,00	0,012	0,025	251546 1000	113,-	251549 1000	90,70
12,0	70	20,0	12	1,20	0,017	0,04	251546 1200	111,50	251549 1200	89,-

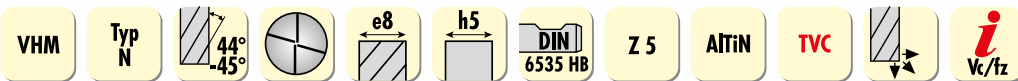


Katalog
2017/18
Strana 20-131

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○			
	40-75	35-40	30-35	30-35	30-35		35-40	30-35	25-30	10-20		100-150	50-120	60-80				

Rezná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

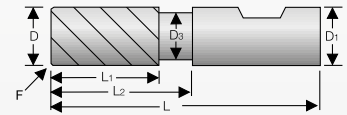
ATORN® Stopková fréza trochoidální (ocel)



- s krčkem
- fréza koncipovaná pro TVC použití
- zesílené jádro
- s lamačem třísek
- **Materiál VHM jemně zrnitý karbid**
- zakulacená drážka pro lepší odvod třísek
- **ae max. 20 %**



D	L1	L2	L	D3	D1	F	Z	Posuv fz Ocel < 1000 N/mm ² mm/zub	Objednací číslo	€
6,0	19,0	21,0	62	5,8	6	0,12	5	0,050	254155 0060	42,10
8,0	26,0	28,0	68	7,8	8	0,16	5	0,065	254155 0080	55,70
10,0	32,0	32,0	80	9,8	10	0,20	5	0,080	254155 0100	70,90
12,0	38,0	42,0	93	11,8	12	0,24	5	0,095	254155 0120	92,80
16,0	50,0	56,0	108	15,8	16	0,32	5	0,13	254155 0160	159,50
20,0	62,0	70,0	126	19,8	20	0,40	5	0,16	254155 0200	253,50



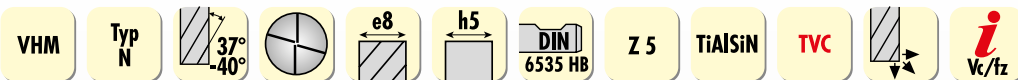
Katalog
2017/18
Strana 20-124

Obsah		Objednací číslo	€
Sada VHM TVC ocel 44°-45° Ø6/8/10/12mm, 5 břitů, AlTiN		254155 1004	199,-

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel			
	● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
		●	●	●														
		250	180	140														

Řezná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

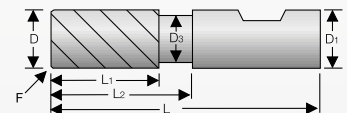
ATORN® Stopková fréza trochoidální (INOX)



- s krčkem
- fréza koncipovaná pro TVC použití
- zesílené jádro
- s lamačem třísek
- **Materiál VHM jemně zrnitý karbid**
- nerovnoměrná rozteč zubů pro silný střed hlavy
- **ae max. 15 %**



D	L1	L2	L	D3	D1	F	Z	Posuv fz INOX ferit./martenz. mm/zub	Objednací číslo	€
6,0	19,0	21,0	62	5,8	6	0,12	5	0,050	254157 0060	52,60
8,0	26,0	28,0	68	7,8	8	0,16	5	0,065	254157 0080	68,60
10,0	32,0	35,0	80	9,8	10	0,20	5	0,080	254157 0100	88,90
12,0	38,0	42,0	93	11,8	12	0,24	5	0,095	254157 0120	108,-
16,0	50,0	56,0	108	15,8	16	0,32	5	0,13	254157 0160	187,-
20,0	62,0	70,0	126	19,8	20	0,40	5	0,16	254157 0200	288,-



Katalog
2017/18
Strana 20-125

Obsah		Objednací číslo	€
Sada VHM TVC INOX 37°-40° Ø6/8/10/12mm, 5 břitů, TiAlSiN		254157 1004	199,-

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel			
	● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
					●	●	●											
					140	100	75											

Řezná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

SARA® Stopková fréza trochoidální (titan)

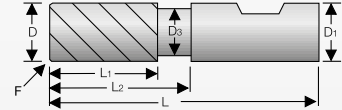


- s krčkem
- fréza koncipovaná pro TVC použití
- zesílené jádro
- s lamačem třísek
- **Materiál VHM jemně zrnitý karbid**
- nerovnoměrný úhel stoupání pro minimalizaci vibrací
- **ae max. 12 %**

trochoidální



D	L1	L2	L	D3	D1	F	Z	Posuv fz Slitiny titanu mm/zub	Objednáací číslo	€
3	10	15	57	5,8	6	0,1	4	0,025	254153 0030	39,70
4	13	15	57	5,8	6	0,1	4	0,035	254153 0040	39,70
5	16	20	57	5,8	6	0,1	4	0,040	254153 0050	39,70
6	19	25	57	5,8	6	0,1	5	0,050	254153 0060	39,70
8	25	30	63	7,8	8	0,15	5	0,065	254153 0080	63,50
10	32	35	72	9,8	10	0,2	5	0,080	254153 0100	86,50
12	38	45	83	11,8	12	0,2	6	0,095	254153 0120	113,50
16	42	55	108	15,8	16	0,3	6	0,130	254153 0160	189,50
20	50	70	126	19,8	20	0,4	7	0,160	254153 0200	320,-



Katalog
2017/18
Strana 20-125



Použití	● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití		Ocel			INOX			Litina			Slitiny titanu			Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Duroop.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc				
									●	●	●												

Řečná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

SARA® Stopková fréza trochoidální (kalené materiály)

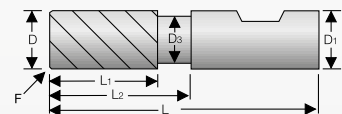


- **Použití až 70 HRc**
- s krčkem
- fréza koncipovaná pro TVC použití
- zesílené jádro
- **Materiál VHM jemně zrnitý karbid**
- **ae max. 5 %**

trochoidální



D	L1	L2	L	D3	D1	F	Z	Posuv fz Kalená ocel < 60 HRc mm/zub	Objednáací číslo	€
2,5	4	8	57	5,9	6	0,1	6	0,025	254154 0025	34,50
3	5	10	57	5,9	6	0,1	6	0,035	254154 0030	34,50
4	11	13	57	5,8	6	0,1	6	0,045	254154 0040	34,50
5	13	16	57	5,8	6	0,1	6	0,055	254154 0050	34,50
6	13	19	57	5,8	6	0,1	6	0,065	254154 0060	34,50
8	20	25	63	7,8	8	0,15	6	0,080	254154 0080	48,70
10	22	32	72	9,8	10	0,15	6	0,095	254154 0100	67,80
12	26	38	83	11,8	12	0,2	6	0,110	254154 0120	92,80
14	26	42	83	13,8	14	0,2	6	0,120	254154 0140	117,50
16	34	44	92	15,8	16	0,2	8	0,125	254154 0160	154,-
18	34	44	92	17,8	18	0,3	8	0,130	254154 0180	189,50
20	41	54	104	19,8	20	0,3	8	0,140	254154 0200	225,-



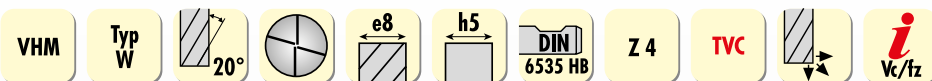
Katalog
2017/18
Strana 20-126



Použití	● hlavní oblast použití ○ podmíněné použití		Ocel			INOX			Litina			Slitiny titanu		Superslitiny na bázi Fe/NiCo		Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel		
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferit./martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS	GGG	Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo	< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Duroop.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc			
																	●	●	●	140	100	80

Řečná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!

ATORN® Stopková fréza trochoidální (hliník)

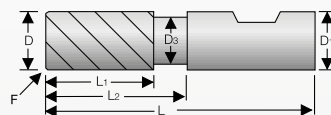


trochoidální



- s krčkem
- fréza koncipovaná pro TVC použití
- zesílené jádro
- **Materiál VHM jemně zrnitý karbid**
- leštěné břity pro perfektní odvádění třísek
- **ae max. 30 %**

D	L1	L2	L	D3	D1	F	Z	Posuv fz Hliník < 8 % Si mm/zub	Objednací číslo	€
4,0	13,0	14,0	62	3,8	6	0,08	4	0,06	254159 0040	34,30
5,0	16,0	17,5	62	4,8	6	0,10	4	0,08	254159 0050	34,30
6,0	19,0	21,0	62	5,8	6	0,12	4	0,1	254159 0060	34,30
8,0	26,0	28,0	68	7,8	8	0,16	4	0,12	254159 0080	41,30
10,0	32,0	35,0	80	9,8	10	0,20	4	0,15	254159 0100	70,90
12,0	38,0	42,0	93	11,8	12	0,24	4	0,17	254159 0120	95,90
16,0	50,0	56,0	108	15,8	16	0,32	4	0,20	254159 0160	179,-
20,0	62,0	70,0	126	19,8	20	0,40	4	0,25	254159 0200	259,-

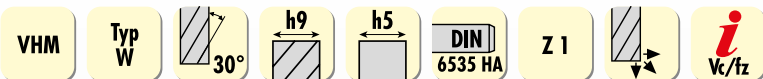


Katalog 2017/18
Strana 20-126

Obsah										Objednací číslo	€
Sada VHM TVC hliník 20° Ø6/8/10/12mm, 4 břity, leštěná										254159 1004	189,-

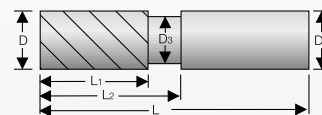
Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo < 30 HRC ≥ 30 HRC	Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel	
	hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS			GGG	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRC
											●	●				
Řečná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!																

ATORN® Jednobřitá stopková fréza Ultra-N



- s krčkem
- **1 břit s ostrými hranami**
- **s definovaným zaoblením hran**
- pro neželezné materiály
- materiál - ultra jemně zrnitý karbid, **leštěná drážka**
- široká drážka pro rychlý odvod třísek

D	L1	L	L2	D3	D1	Posuv fz Hliník < 8 % Si mm/zub	Posuv fz Hliník < 8 % Si mm/zub	Objednací číslo	€
1,5	6	50	22,0	1,45	3	0,0175	0,025	249100 0015	17,80
2,0	8	50	22,0	1,8	3	0,02555	0,0365	249100 0020	18,-
3,0	12	50	22,0	2,8	3	0,04025	0,0575	249100 0030	18,20
4,0	15	57	29,0	3,8	4	0,0455	0,065	249100 0040	19,20
5,0	17	60	32,0	4,8	5	0,056	0,08	249100 0050	24,90
6,0	20	64	28,0	5,8	6	0,06825	0,0975	249100 0060	25,50
8,0	24	64	28,0	7,8	8	0,08225	0,1175	249100 0080	34,70
10,0	25	73	33,0	9,7	10	0,091	0,13	249100 0100	54,-
12,0	32	84	39,0	11,7	12	0,105	0,15	249100 0120	73,80
16,0	38	93	45,0	15,7	16	0,1155	0,165	249100 0160	105,-



Katalog 2017/18
Strana 20-69

Použití	Ocel			INOX			Litina		Slitiny titanu	Superslitiny na bázi Fe/NiCo < 30 HRC ≥ 30 HRC	Hliník		Měď	Grafit	kalená ocel	
	hlavní oblast použití ○ podmíněné použití	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit/martenz.	austenit.	duplex	GG/GTS			GGG	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Slitina Cu	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRC
											●	●	●	●		
Řečná rychlost Vc m/min. Uvedené normované hodnoty je nutné přizpůsobit upnutí obrobku a poměrům strojního zařízení!																

Program vysoce výkonných fréz – přesně 90°

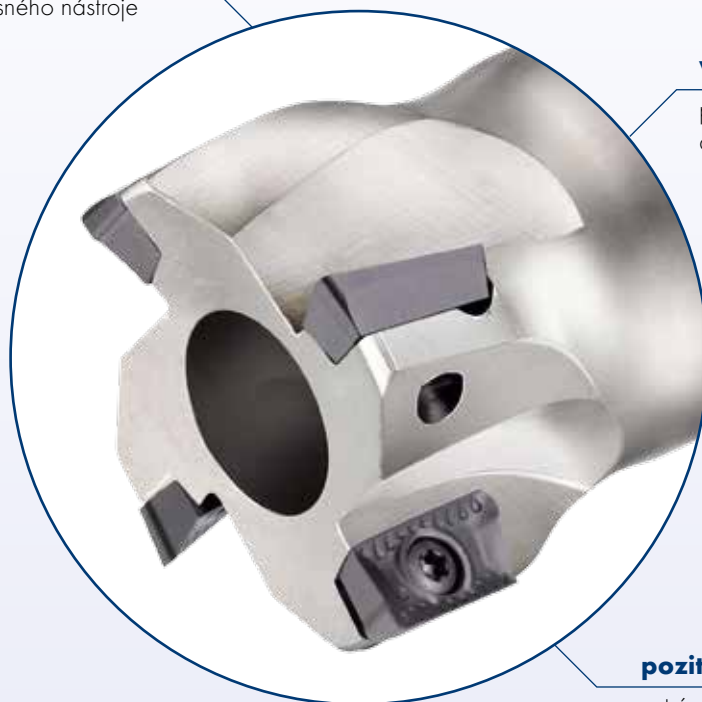
Všechny rohové frézy 90° jsou vybaveny vnitřním přívodem chladicí kapaliny a potaženy povrchovou ochrannou vrstvou na ochranu základního tělesa před opotřebením. Vysoce pozitivní vyměnitelné destičky umožňují velkou hloubku řezu až 16,5 mm (AD..X 17) a mají extrémně tichý chod.

Povrchová ochranná vrstva

pro dlouhou životnost nosného nástroje

Vnitřní chlazení

pro optimální odvod třísek a bezpečnost procesu



přesné rohové frézy 90°

nepatrné odsazení destiček
minimalizuje požadavky na další obrábění

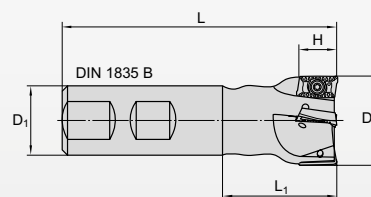
pozitivní fréza

extrémně tichý chod
při nejvyšší stabilitě

ATORN® Stopková fréza 90°



- pro frézovací destičky AD..X 12..
- tichý chod díky pozitivní geometrii břítu
- klidné chování nástrojů při frézování díky nerovnoměrné rozteči zubů
- přesné rohové frézy 90°
- vnitřní přívod chladicí kapaliny
- stopka podle DIN 1835B
- přesné lisované frézovací destičky (ADKX)
- broušené frézovací destičky (ADHX) pro nejvyšší přesnost



D mm	D1 mm	H mm	L1 mm	L mm	Z	Utahovací moment max. N·m	Objednací číslo	€
20	20	12	36	86	2	2,25	264007 0020	145,-
25	20	12	36	86	3	2,25	264007 0025	159,-
32	25	12	40	96	4	2,25	264007 0032	209,-
32	25	12	40	96	5	2,25	264007 0033	249,-
40	32	12	50	110	6	2,25	264007 0040	269,-

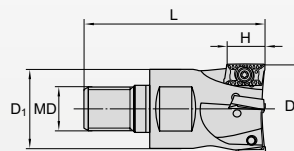
Katalog
2017/18
Strana 20-202



ATORN® Šroubovací fréza 90°



- pro frézovací destičky AD..X 12..
- tichý chod díky pozitivní geometrii břítu
- klidné chování nástrojů při frézování díky nerovnoměrné rozteči zubů
- přesné rohové frézy 90°
- **vnitřní přívod chladicí kapaliny**
- přesně lisované frézovací destičky (ADKX)
- broušené frézovací destičky (ADHX) pro nejvyšší přesnost



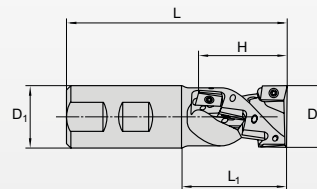
D mm	D1 mm	L mm	MD	Z	H mm	Utahovací moment max. N·m	Objednací číslo	€
32	29	67	M16	4	12	2,25	264006 0032	205,-
40	29	67	M16	6	12	2,25	264006 0040	229,-

Katalog
2017/18
Strana 20-202

ATORN® Stopková spirálová fréza 90° pro dokončování



- pro frézovací destičky AD..X 12..
- tichý chod díky pozitivní geometrii břítu
- klidné chování nástrojů při frézování díky nerovnoměrné rozteči zubů
- přesné rohové frézy 90°
- **vnitřní přívod chladicí kapaliny**
- stopka podle DIN 1835B
- přesně lisované frézovací destičky (ADKX)
- broušené frézovací destičky (ADHX) pro nejvyšší přesnost



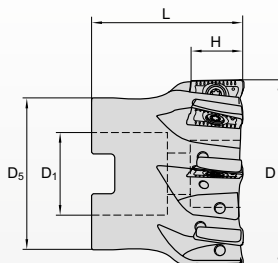
D mm	D1 mm	H mm	L1 mm	L mm	Z	Utahovací moment max. N·m	Objednací číslo	€
32	32	45	55	115	8	2,25	264008 0032	349,-
40	40	55	70	140	15	2,25	264008 0040	599,-

Katalog
2017/18
Strana 20-202

ATORN® Rohová fréza 90°



- pro frézovací destičky AD..X 12..
- tichý chod díky pozitivní geometrii břítu
- klidné chování nástrojů při frézování díky nerovnoměrné rozteči zubů
- přesné rohové frézy 90°
- **vnitřní přívod chladicí kapaliny**
- přesně lisované frézovací destičky (ADKX)
- broušené frézovací destičky (ADHX) pro nejvyšší přesnost



D mm	L mm	D5 mm	D1 mm	Z	H mm	Utahovací moment max. N·m	Objednací číslo	€
40	40	32	16	4	12	2,25	264009 0040	169,-
40	40	32	16	6	12	2,25	264009 0041	185,-
50	40	40	22	5	12	2,25	264009 0050	215,-
50	40	40	22	7	12	2,25	264009 0051	259,-
63	40	50	22	6	12	2,25	264009 0063	279,-
63	40	50	22	9	12	2,25	264009 0064	319,-

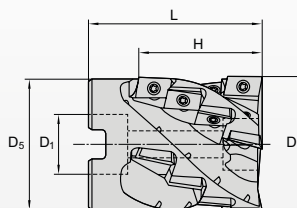
Katalog
2017/18
Strana 20-203

ATORN® Fréza 90° se zuby ve spirále pro dokončování



pro frézovací destičky AD..X 12..

- pouze jedna destička pro čelní a obvodový břit
- tichý chod díky pozitivní geometrii břitu
- klidné chování nástrojů při frézování díky nerovnoměrné rozteči zubů
- přesné rohové frézy 90°
- **vnitřní přívod chladicí kapaliny**
- přesně lisované frézovací destičky (ADKX)
- broušené frézovací destičky (ADHX) pro nejvyšší přesnost



D mm	L mm	D5 mm	D1 mm	Z	H mm	Utahovací moment max. N·m	Objednací číslo	€
40	55	38	16	9	34	2,25	264010 0040	475,-
50	65	48	22	16	45	2,25	264010 0050	639,-
63	70	58	27	20	45	2,25	264010 0063	749,-

Katalog
2017/18
Strana 20-203

Program vysoce výkonných rohových fréz 90°

ATORN nabízí širokou paletu vyměnitelných břitových destiček k frézování oceli, litiny, nerezových a neželezných materiálů. Ve čtyřech velikostech s rozdílnými rádiusy špičky jako broušená i přesně lisovaná destička.

2 typy vyměnitelných destiček

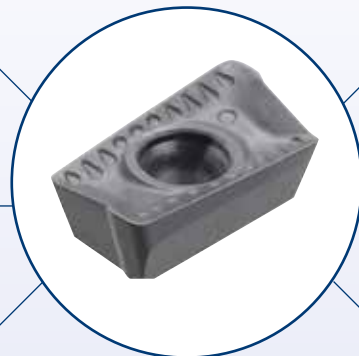
ADHX.. = broušená destička
ADKX.. = precizně spečená destička

rozdílné rádiusy špičky

k dodání velký výběr od 0,2 do 4 mm

pozitivní geometrie břitu

extrémně tichý řez a
nízký řezný odpor



nepatrné odsazení destiček jednotlivých

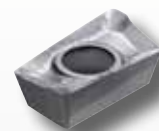
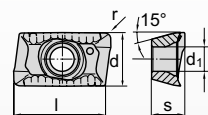
zubů redukuje náklady na obrábění
redukuje náklady na frézování

vysoce výkonný materiál

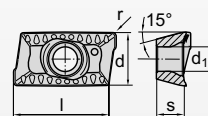
k dodání 6 různých substrátů +
povlaků pro různé materiály

ATORN® Frézovací destičky AD..X 12..

Označení ISO	R mm	ISO P K N		ISO N	
		Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
ADHX 120408FR-ALC	0,8	10	282005 1006 9,90	10	282005 1007 9,10
ADHX 120412FR-ALC	1,2	10	282005 2006 9,90	10	282005 2007 9,10
ADHX 120416FR-ALC	1,6	10	282005 3006 9,90	10	282005 3007 9,10



Katalog
2017/18
Strana 20-203



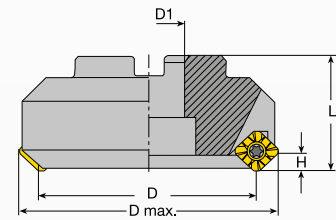
Označení ISO	R mm	ISO P M S		ISO M		ISO M		ISO P K N	
		Objednací číslo	€	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
ADKX 120408SR-TR	0,8	10	282006 1001 8,10	10	282006 1003 8,10	10	282006 1004 8,10	10	282006 1006 8,10
ADKX 120412SR-TR	1,2	10	282006 2001 8,10	10	282006 2003 8,10	10	282006 2004 8,10	10	282006 2006 8,10
ADKX 120416SR-TR	1,6	10	282006 3001 8,10	10	282006 3003 8,10	10	282006 3004 8,10	10	282006 3006 8,10
ADKX 120420SR-TR	2,0	10	282006 4001 8,10					10	282006 4006 8,10

SARA® Rovinné frézy s tichým chodem 45°



- pro frézovací destičky ISO SEMT 13T3 / SEGT 13T3 / XEHW 13T3
- vnitřní chlazení do Ø 125 mm
- vysoká produktivita pro hrubování i dokončování
- vynikající kvalita povrchu
- velmi široké možnosti použití
- univerzální použití pro ocel, INOX a litinu
- dodávka se šrouby a klíčem
- nyní také pro destičky na neželezné kovy
- ap max. 6 mm

kompatibilní s:
SANDVIK Coro Mill® 245,
MITSUBISHI ASX445,
SUMITOMO WGC



hrubovací frézy

D mm	D max. mm	D1 mm	L mm	H mm	Z	Utahovací moment max. N-m	Objednací číslo	€
50,0	63,0	22	40	6	4	2,68	262550 0050	159,-
63,0	76,0	22	40	6	5	2,68	262550 0063	195,-
80,0	93,0	27	50	6	6	2,68	262550 0080	239,-
100,0	113,0	32	50	6	7	2,68	262550 0100	275,-
125,0	138,0	40	63	6	8	2,68	262550 0125	319,-
160,0	173,0	40	63	6	10	2,68	262550 0160	599,-

dokončovací frézy

D mm	D max. mm	D1 mm	L mm	H mm	Z	Utahovací moment max. N-m	Objednací číslo	€
50,0	63,0	22	40	6	5	2,68	262550 1050	199,-
63,0	76,0	22	40	6	6	2,68	262550 1063	239,-
80,0	93,0	27	50	6	8	2,68	262550 1080	285,-
100,0	113,0	32	50	6	10	2,68	262550 1100	339,-
125,0	138,0	40	63	6	12	2,68	262550 1125	399,-
160,0	173,0	40	63	6	16	2,68	262550 1160	749,-

Katalog
2017/18
Strana 20-171

SEMT

F dokončování	M střední	R hrubování	Označení ISO	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€
-	-	-	SEMT 13T3 AGSN-PM	●						JC 5040	10 288001 0040	7,10
univerzální použití			SEMT 13T3 AGSN-KM	●	●	●		●	●	JC 8015	10 288001 0015	7,10
				●	●			●		JC 8050	10 288001 0050	7,10
							●			JC 605 W	10 288001 0605	7,10

ISO	JC 5040	JC 605 W	JC 8015	JC 8050
ISO P Ocel	Vc = 100-200		Vc = 100-200	Vc = 100-200
ISO M INOX			Vc = 100-200	Vc = 100-200
ISO K Litina		Vc = 150-250	Vc = 150-250	
ISO S Superslitina			Vc = 30-40	Vc = 20-50
ISO H Slitný karbid			Vc = 50-100	
Vc = [m/min]		fz = 0,1-0,3		
fz = [mm/zub]		ap = ap. max. 6 mm		
ap = [mm]				

Frézovací destička Wiper pro rovinné frézy 45° pro dokončovací operace

F dokončování	M střední	R hrubování	Označení ISO	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€
-	-	-	XEHW 13T3 AGSN-W	●		●		●	●	DH 103	10 288002 0003	11,50
Nejjemnější dokončování												

ISO	DH 103
ISO P Ocel	Vc = 200-300
ISO K Litina	Vc = 200-300
ISO S Superslitina	Vc = 30-40
ISO H Slitný karbid	Vc = 70-120
Vc = [m/min]	
fz = 0,1-0,3	
ap = ap. max. 1,0 mm	

SEGT

F dokončování	M střední	R hrubování	Označení ISO	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€
-	-	-	SEGT 13T3AGFN-AL				●			bez povlaku	10 288004 0005	7,30
univerzální použití												

ISO	bez povlaku
ISO N Alu/neželezné mat.	Vc = 250-300
Vc = [m/min]	
fz = 0,1-0,3	
ap = ap. max. 6 mm	

SARA[®]TURN ISO Vyměnitelné břitové destičky CCMT

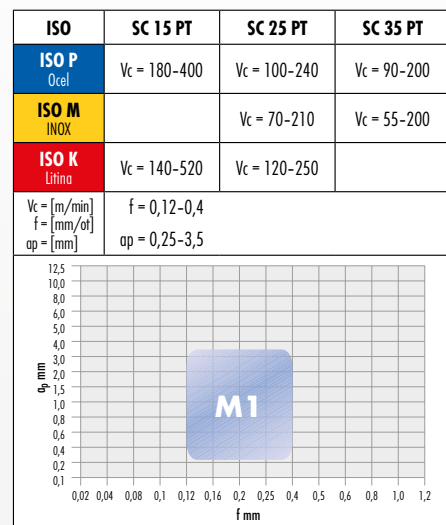
- 80° kosočtverečné, pozitivní 7°
- jednostranná destička
- Minimální hloubka řezu ap vždy 63 % rádiusu špičky „r“
- Maximální hloubka řezu ap činí 63 % délky řezné hrany
- Doporučené řezné podmínky platí pro rádius r = 0,4 mm

Katalog
2017/18
Strana 30-48



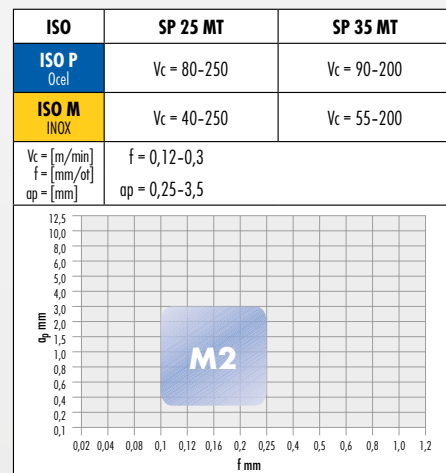
Lamač M1

F dokončování	M střední	R hrubování	SARA TURN	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€
-	-	○	Označení ISO									
<p>střední frézování</p>			CCMT 060204-M1	●		○				SC 15 PT	10 366606 0115	5,50
				●	○					SC 25 PT	10 366606 0225	5,50
				●	○					SC 35 PT	10 366606 0335	5,50
			CCMT 060208-M1	●	○					SC 15 PT	10 366606 0415	5,50
				●	○					SC 25 PT	10 366606 0525	5,50
			CCMT 09T304-M1	●		○				SC 15 PT	10 366606 0615	6,90
				●		○				SC 25 PT	10 366606 0725	6,90
				●		○				SC 35 PT	10 366606 0835	6,90
			CCMT 09T308-M1	●		○				SC 15 PT	10 366606 0915	6,90
				●		○				SC 25 PT	10 366606 1025	6,90
				●		○				SC 35 PT	10 366606 1135	6,90
			CCMT 120404-M1	●		○				SC 25 PT	10 366606 1225	9,15
CCMT 120408-M1	●		○				SC 25 PT	10 366606 1325	9,15			
CCMT 120412-M1	●		○				SC 25 PT	10 366606 1425	9,15			



Lamač M2

F dokončování	M střední	R hrubování	SARA TURN	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€	
-	-	○	Označení ISO										
<p>střední frézování</p>			CCMT 060204-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0121	5,50	
			CCMT 060208-M2	○	●						SP 25 MT	10 366607 0221	5,50
			CCMT 09T304-M2	○	●						SP 25 MT	10 366607 0321	6,90
				○	●						SP 35 MT	10 366607 0422	6,90
			CCMT 09T308-M2	○	●						SP 25 MT	10 366607 0521	6,90
				○	●						SP 35 MT	10 366607 0622	6,90
			CCMT 120404-M2	○	●						SP 25 MT	10 366607 0721	9,15
			CCMT 120408-M2	○	●						SP 25 MT	10 366607 0821	9,15
CCMT 120412-M2	○	●						SP 25 MT	10 366607 0921	9,15			



SARA[®]TURN ISO Vyměnitelné břitové destičky CCMX

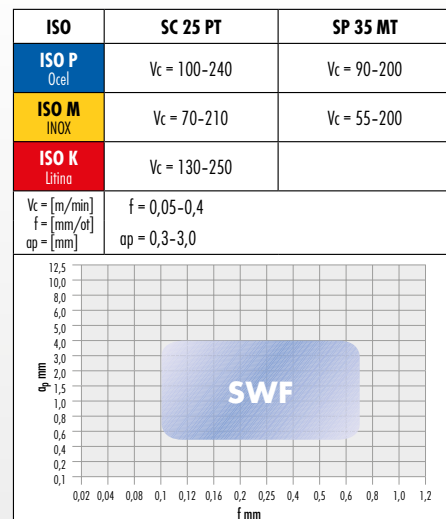
- 80° kosočtverečné, pozitivní 7°
- jednostranná destička
- Minimální hloubka řezu ap vždy 63 % rádiusu špičky „r“
- Speciální geometrie s hladícím efektem pro dokončování při použití úhlu nastavení 93°
- při dvojnásobném posuvu dosahuje se stejné hodnoty Ra jako destičky s obvyklými geometriemi
- při použití utvařeče SWF může dojít k deformacím profilu, jestliže se obrábí dlouhé kužely a velké koule
- Doporučené řezné podmínky platí pro rádius r = 0,4 mm

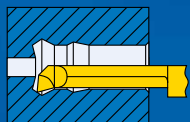
Katalog
2017/18
Strana 30-49



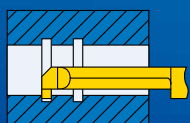
Lamač třísek SWF, pozitivní

F dokončování	M střední	R hrubování	SARA TURN	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€
-	-	-	Označení ISO									
<p>Dokončování</p>			CCMX 09T304-SWF	●	○	○				SC 25 PT	10 366708 0125	8,95
				○	●					SP 35 MT	10 366708 0135	8,95
			CCMX 09T308-SWF	●	○	○				SC 25 PT	10 366708 0225	8,95
				○	●					SP 35 MT	10 366708 0235	8,95

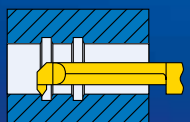




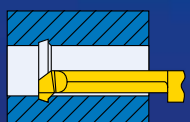
Vnitřní vysoustružení
od Ø 0,6 mm / do 7 x D



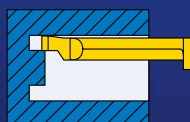
Vnitřní upichování
od Ø 4 mm / do 7 x D



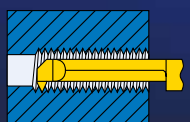
Vnitřní soustružení a srážení hran
od Ø 5 mm



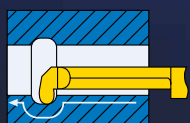
Vnitřní upichování a srážení hran pro následné zapichování od Ø 5 mm



Axiální upichování
od většího Ø drážky 15 mm



Soustružení vnitřních závitů
od Ø 4 mm



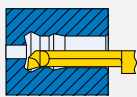
Vnitřní upichování
od Ø 4 mm, plný rádius (na vyžádání)



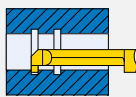
Sada řezných nástrojů 1 *mini-bore*

• Vnitřní soustružení, upichování a srážení hran

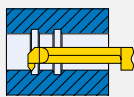
- kompletní sada včetně držáku
- pro vnitřní otvory od Ø 3 mm
- Provedení: **pravořezné**
- Nože: **povlak CN45F-TiN**
- Dodávka v pouzdře



Vyobr. A



Vyobr. E



Vyobr. F

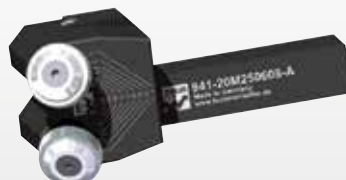


Označení	Ø otvoru mm	Hloubka otvoru mm	Hloubka zápichu mm	Šířka zápichu mm	Obrázek	Objednací číslo	€
676.0016-D							
645.0016-D							
111,645							
R 050.6-22	6	22	-	-	A	304601 0001	309,-
R 050.5-20	5	20	-	-	A		
R 060.5-20	5	20	-	-	F		
R 050.4-16	4	16	-	-	A		
R 050.3-16	3	16	-	-	A		
R 006.0200-22	6	22	1,8	2,0	E		
R 006.0150-22	6	22	1,8	1,5	E		
R 005.0200-20	5	20	1,0	2,0	E		
R 005.0150-20	5	20	1,0	1,5	E		
R 004.0100-16	4	16	0,8	1,0	E		

Katalog
2017/18
Strana 30-164

zeus **ECO sada rýhovacích frézovacích nástrojů**

- 2 držáky s celkem 6 rýhovacími kolečky
- držáky pro 2 rýhovací kolečka lze univerzálně použít pro pravá i levá kolečka
- pro konvenční a CNC soustružnické automaty
- pro rýhovací profily RAA, resp. RGE30°
- dodávka s rýhovacími kolečky, v plastovém kufru



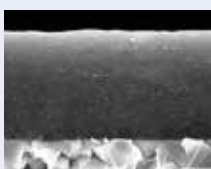
Obsah	Objednací číslo	€
na 1 držák stopka 20 x 25 mm, délka 129 mm (ECO typ 931, odpovídá typu 231) stopka 20 x 20 mm, délka 134 mm (ECO typ 941, odpovídá typu 241) + rýhovací kolečka 25x6x8 (FORM BR30°, 1x rozteč 0,8 a 1x rozteč 1,0 FORM AA, 2x rozteč 0,8 a 2x rozteč 1,0)	380157 0010	709,-

S NÁMI SI ODŠKRTNETE VAŠE PROBLÉMY SE ZAPICHOVÁNÍM.

Druh

SP 40 UG

HC-P30 | HC-M25 | HC-K30 | HC-S30



Složení

Co 9 %, smíšené karbidy 2 %, WC - zbytek

Velikost zrna

0,7 - 1 μm

Tvrдость

HV₃₀ 1590

Povlak

PVD TiAlN

Doporučení k použití

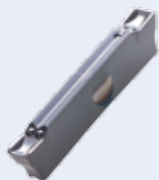
vynikající a univerzální druh s širokým použitím v oceli, nerezové oceli, litině a stárnutých slitinách chromu a niklu (uklidňuje)

Doporučení hodnot řezu

Material	Zpracování	Tvrдость HB	SP 40 UG Vc m/min
ISO P Ocel	nelegovaná ocel, 0,15 - 0,45 % uhlíku	150 - 250	80 - 180
	nízko legovaná ocel, popuštěná	250 - 300	60 - 150
	vysoce legovaná ocel, nástrojová ocel popuštěná	350	50 - 120
	koroziodolná ocel, žíhaná	200	50 - 200
ISO M INOX	feritické nerez	200	50 - 200
	austenitické nerez	180	50 - 180
	duplex nerez kalené	230 - 260	50 - 100
	martenzitické nerezí zušlechtěné	330	50 - 80
ISO K Litina	Šedá litina	180	100 - 200
	Tvárná litina	160	100 - 180
	Temperovaná litina	130	80 - 160

Lamač třísek

M rovný



M-médium, univerzální

- zapichovací destička s lehce negativních zaoblením hran
- vhodný také pro vysoce pevné oceli
- vhodný pro téměř všechny oblasti použití
- hlavní oblast použití ocel a litina

F rovný



F-fine

- vynikající velmi tichá geometrie řezu s velmi malými řeznými silami
- pro materiály s malou minimální pevností v tahu
- vhodný pro tenkostěnné materiály
- vysoká stabilita řezné hrany při nejlepší kontrole třísek i při malých posuvech
- malý sklon ke tvorbě nárůstků

SARA GROOVE Zapichovací planžeta s dvěma chladicími kanálky

NOVINKA

- jednoduché nastavení hloubky zápichu laserovou stupnicí
- oboustranná planžeta
- vhodný pro všechny držáky planžet s vnitřním chlazením a bez něj
- **vnitřní chlazení přes zapichovací planžetu předpokládá použití odpovídajícího držáku planžety s vnitřním chlazením**
- **Pozor: na provedení držáku planžety závisí délka zapichování s možností nasazení vnitřního chlazení**
- přívod chladicí kapaliny minimálně 5 litrů/minutu
- tlak chladicí kapaliny až 150 bar



SBE

- k upichování a zapichování
- dodávka bez upínacího klíče

Označení	B mm	L mm	W mm	vhodné řezné nástavce	D max. mm	vhodný klíč	vhodné upínací drátky	Objednací číslo	€
SBE N 26-SDSE03-C	26	150	3,0	Systém SD/SE	80,0	356500 0030	464310	356050 2603	159,-
SBE N 32-SDSE03-C	32	150	3,0	Systém SD/SE	120,0	356500 0030	464310	356050 3203	162,50

Klíč

Označení	Objednací číslo	€
Klíč 2-3 mm systém SSS / SD / SE	356500 0030	29,90




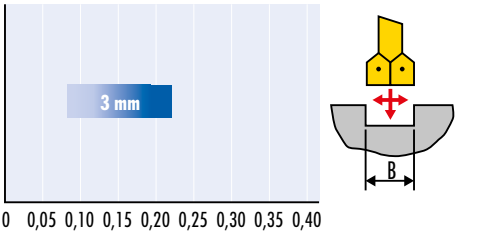
SME

- k upichování, zapichování a frézování
- Monoblok


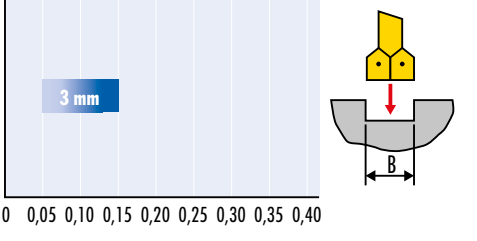
Označení	vhodné nože	Šířka Nůž mm	max. hloubka zápichu mm	Délka mm	Průřez stopky mm	Objednací číslo	€
SME R 20-SDE03-K-T25	Systém SD/SE	3,0	24,5	150	20	356001 3005	99,90
SME L 20-SDE03-K-T25	Systém SD/SE	3,0	24,5	150	20	3560023005	99,90



Lamač třísek M rovný

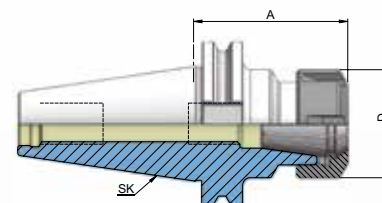
Systém SD/SE SD = oboustranné destička SE = jednostranná destička	SARA GROOVE Označení ISO	Šířka mm	Rádus špičky mm	max. hloubka zápichu mm	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€	
					●	●	●	●	○					
	SD 3.00-0.2 N-M	3,0	0,2	24,0	●	●	●	●	○		SP 40 UG	10 388000 3040	15,95	
	SE 3.00-0.2 N-M	3,0	0,2	žádné	●	●	●	●	○		SP 40 UG	10 388003 3040	13,95	
		ISO	SP 40 UG											
		ISO P Ocel	Vc = 50-200											
		ISO M INOX	Vc = 50-200											
		ISO K Litina	Vc = 80-200											
		ISO S Superslitina	Vc = 20-60											
					0	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	

Lamač třísek F rovný

Systém SD/SE SD = provedení se dvěma břity SE = provedení s jedním břitem	SARA GROOVE Označení ISO	Šířka mm	Rádus špičky mm	max. hloubka zápichu mm	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Kvalita	Objednací číslo	€	
					●	●	●	●	○					
	SD 3.00-0.2 N-F	3,0	0,2	24,0	●	●	●	●	○		SP 40 UG	10 388009 3040	15,95	
			ISO	SP 40 UG										
		ISO P Ocel	Vc = 50-200											
		ISO M INOX	Vc = 50-200											
		ISO K Litina	Vc = 80-200											
		ISO S Superslitina	Vc = 20-60											
					0	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	

SARA® ER kleštinové sklíčidlo

- pro upínací kleštiny DIN 6499 ER
- předvyvážené na G 2,5 / 25 000 min⁻¹
- materiál upínače s pevností tahu min. 950 N/mm², povrchově kalený po cementování na HRC 60 ± 2 (HV 700 ± 50), hloubka prokalení 0,8 mm ± 0,2 mm, černěný
- tolerance úhlu kužele < AT3 podle DIN 7187 a DIN 2080, max. obvodové házení < 0,005 mm
- dodávka včetně upínací matice
- na vyžádání lze dodat další provedení stopky a provedení AD/AF
- Upínače nástrojů ER16 / 426E* se dodávají s šestihrannou maticí



DIN 69893 tvar A (HSK-A)

- vnitřní přívod chladicí kapaliny
- při frézování s vnitřním chlazením použijte trubku pro přívod chladicí kapaliny, obj.č. 431011...

Upínání	Rozsah upnutí mm	pro upínací kleštiny	A mm	D mm	Objednací číslo	€
HSK-A 50	1 - 10	ER16 / 426E*	100	32	431009 5010	70,-
HSK-A 50	2 - 16	ER25 / 430E	100	42	431009 5016	70,-
HSK-A 50	2 - 20	ER32 / 470E	100	50	431009 5020	74,-
HSK-A 63	1 - 10	ER16 / 426E*	100	32	431009 6310	70,-
HSK-A 63	2 - 16	ER25 / 430E	100	42	431009 6316	67,50
HSK-A 63	2 - 20	ER32 / 470E	100	50	431009 6320	70,-
HSK-A 63	3 - 26	ER40 / 472E	120	63	431009 6326	74,-
HSK-A 100	2 - 16	ER25 / 430E	100	42	431009 1016	93,-
HSK-A 100	2 - 20	ER32 / 470E	100	50	431009 1020	93,-
HSK-A 100	3 - 26	ER40 / 472E	120	63	431009 1026	97,50



DIN ISO 7388-1 / DIN 69871 AD

- vnitřní přívod chladicí kapaliny

Upínání	Rozsah upnutí mm	pro upínací kleštiny	A mm	D mm	Objednací číslo	€
SK 40	1 - 10	ER16 / 426E*	63	32	431003 4010	37,50
SK 40	2 - 16	ER25 / 430E	60	42	431003 4016	37,50
SK 40	2 - 20	ER32 / 470E	70	50	431003 4020	40,-
SK 40	3 - 26	ER40 / 472E	80	63	431003 4026	42,50
SK 50	1 - 10	ER16 / 426E	100	32	431003 5010	71,50
SK 50	2 - 16	ER25 / 430E	60	42	431003 5016	59,-
SK 50	2 - 20	ER32 / 470E	70	50	431003 5020	61,50
SK 50	3 - 26	ER40 / 472E	80	63	431003 5026	61,50



DIN ISO 7388-2 / MAS BT JIS B 6339

- vnitřní přívod chladicí kapaliny

Upínání	Rozsah upnutí mm	pro upínací kleštiny	A mm	D mm	Objednací číslo	€
SK 40	1 - 10	ER16 / 426E*	63	32	431007 4010	37,50
SK 40	2 - 16	ER25 / 430E	60	42	431007 4016	37,50
SK 40	2 - 20	ER32 / 470E	70	50	431007 4020	40,-
SK 40	3 - 26	ER40 / 472E	80	63	431007 4026	42,50
SK 50	2 - 16	ER25 / 230E	70	42	431007 5016	65,-
SK 50	2 - 20	ER32 / 470E	70	50	431007 5020	61,50
SK 50	3 - 26	ER40 / 472E	80	63	431007 5026	61,50



DIN 2080

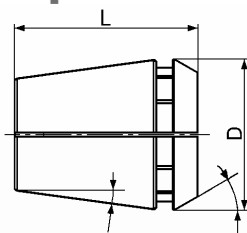
Upínání	Rozsah upnutí mm	pro upínací kleštiny	A mm	D mm	Objednací číslo	€
SK 40	1 - 10	ER16 / 426E*	50	32	431001 4010	37,50
SK 40	2 - 16	ER25 / 430E	50	42	431001 4016	37,50
SK 40	2 - 20	ER32 / 470E	50	50	431001 4020	39,-
SK 40	3 - 26	ER40 / 472E	80	63	431001 4026	41,50
SK 50	2 - 20	ER32 / 470E	63	50	431001 5020	60,50
SK 50	3 - 26	ER40 / 472E	63	63	431001 5026	60,50



SARA® ER upínací kleštiny 10 µm

**DIN
6499-B**

- rozsah upnutí každé kleštiny je 1 mm
(u ER11 a u průměru upnutí 1 až 2 mm: 0,5 mm)
- Obvodové házení 10 µm



Jednotlivé kusy

Ø mm	ER11 4008E D=11,5 L=18		ER16 426E D=17 mm L=27,5		ER25 430E D=26 mm L=34		ER32 470E D=33 mm L=40 mm		ER40 472E D=41 mm L=46	
	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
1	433210 0010	12,30	433211 0010	11,75						
1,5	433210 0015	12,30								
2	433210 0020	12,30	433211 0020	11,75	433213 0020	12,45				
2,5	433210 0025	12,30								
3	433210 0030	12,30	433211 0030	11,75	433213 0030	12,45	433214 0030	13,25	433215 0030	16,10
3,5	433210 0035	12,30								
4	433210 0040	12,30	433211 0040	11,75	433213 0040	12,45	433214 0040	13,25	433215 0040	16,10
4,5	433210 0045	12,30								
5	433210 0050	12,30	433211 0050	11,75	433213 0050	12,45	433214 0050	13,25	433215 0050	16,10
5,5	433210 0055	12,30								
6	433210 0060	12,30	433211 0060	11,75	433213 0060	12,45	433214 0060	13,25	433215 0060	16,10
6,5	433210 0065	12,30								
7	433210 0070	12,30	433211 0070	11,75	433213 0070	12,45	433214 0070	13,25	433215 0070	16,10
8			433211 0080	11,75	433213 0080	12,45	433214 0080	13,25	433215 0080	16,10
9			433211 0090	11,75	433213 0090	12,45	433214 0090	13,25	433215 0090	16,10
10			433211 0100	11,75	433213 0100	12,45	433214 0100	13,25	433215 0100	16,10
11					433213 0110	12,45	433214 0110	13,25	433215 0110	16,10
12					433213 0120	12,45	433214 0120	13,25	433215 0120	16,10
13					433213 0130	12,45	433214 0130	13,25	433215 0130	16,10
14					433213 0140	12,45	433214 0140	13,25	433215 0140	16,10
15					433213 0150	12,45	433214 0150	13,25	433215 0150	16,10
16					433213 0160	12,45	433214 0160	13,25	433215 0160	16,10
17							433214 0170	13,25		
18							433214 0180	13,25	433215 0180	16,10
19							433214 0190	13,25		
20							433214 0200	13,25	433215 0200	16,10
22									433215 0220	16,10
25									433215 0250	16,10
26									433215 0260	16,10

Sada na dřevěném stojanu

- ER11 = po 0,5 mm, ER16-ER40 = po 1 mm

Označení	Obsah každé sady	Rozsah upnutí mm	Objednací číslo	€
ER11 4008E	13 dílů	1 - 7	433220 1110	165,-
ER16 426E	10 dílů	1 - 10	433220 1610	129,50
ER25 430E	15 dílů	2 - 16	433220 2515	205,-
ER32 470E	18 dílů	3 - 20	433220 3218	249,-
ER40 472E	24 dílů	3 - 26	433220 4023	389,-

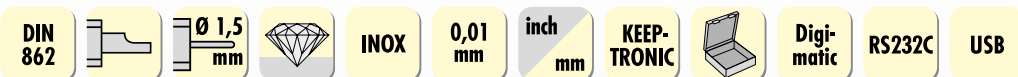


433220 1110



433220 2515

ATORN® Digitální posuvné měřítko



- **Elektronika** KEEPTRONIC uloží polohu 0, zablokuje ovládací tlačítka proti neúmyslné změně polohy 0, životnost baterie cca 3 roky
- Výstup dat multiCOM volitelně jako USB, Digimatic nebo RS232
- **Funkce:** ZAP/VYP/libovolné nulování (RESET), mm / inch, PRESET předvolba libovolných hodnot
- Dodávka včetně baterie CR 2032 č. 548079 6032
- **Zvláštní příslušenství:** Datový kabel typu P-RS 232 C / P-Digimatic / P-USB č. 512521....



500506 2150

Rozsah měření mm	Délka měřicí čelisti mm	Hloubkoměr	Výstup dat	Objednací číslo		Kalibrace	
				Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
150	40	Ø 1,5 mm	ne	500506 2150	82,90	070101 0001	7,50
150	40	ploché	ne	500506 2151	82,90	070101 0001	7,50
150	40	Ø 1,5 mm	ano	500506 3150	97,90	070101 0001	7,50
150	40	ploché	ano	500506 3151	97,90	070101 0001	7,50
300	60	ne	ano	500506 2300	178,50	070101 0002	14,-

Katalog
2017/18
Strana 50-09



ATORN® Digitální posuvné měřítko IP67



- Elektronika **KEEPTRONIC** uloží polohu 0, zablokuje ovládací tlačítka proti neúmyslné změně polohy 0, životnost baterie cca 3 roky
- inductivní, vodě odolný systém měření FPS (Fluid Protected Measuring System)
- **Funkce:** ZAP/VYP / libovolné nulování, mm / inch
- Dodávka včetně baterie CR 2032 č. 548079 6032



500525 1151

Rozsah měření mm	Délka měřicí čelisti mm	Hloubkoměr	Objednací číslo		Kalibrace	
			Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
150	40	Ø 1,5 mm	500525 1150	119,90	070101 0001	7,50
150	40	ploché	500525 1151	119,90	070101 0001	7,50

Katalog
2017/18
Strana 50-09



SARA® Univerzální sada příslušenství pro digitální posuvné měřítko



- Sada příslušenství vhodná ke všem digitálním kapesním posuvným měřítkům s max. tloušťkou měřicí čelisti 3,5 mm
- Dodávka:
 - hloubkoměr s můstkem a digitální posuvné měřítko s rozsahem měření 150 mm, technické údaje viz č. 500702 0150
 - 1 dlouhý a krátký držák
 - 1 pár deskových čidel Ø 12,5 / 10 / 6 mm
 - 1 pár kuželových čidel 60° Ø 12 / 9 mm
 - 1 pár válcových čidel Ø 1,5 x 9 mm
 - 1 pružinový systém pro konstantní sílu měření
 - 1 šestihranný klíč



Označení	Objednací číslo		Kalibrace	
	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
Univerzální sada příslušenství s digitálním posuvným měřítkem	500190 0010	169,-	070101 0001	7,50

Katalog
2017/18
Strana 50-16



SARA® Výškoměr a rýsovací přístroj

Werks-norm

- s velkým stojanem
- matně chromovaný měřítko
- zvýšené vodící hrany
- šoupátko s matně chromovaným noniusem
- rýsovací jehla je zalomená a opatřena tvrdokovem

Katalog
2017/18
Strana 50-90



Rozsah měření mm	Mez přesnosti mm	Objednací číslo	€	Kalibrace	
				Objednací číslo	€
300	0,04	530101 1310	74,-	070110 0001	27,-
500	0,06	530101 1510	119,-	070110 0002	39,50



530101 1310

NOVINKA

SARA® Digitální výškoměr a rýsovací přístroj

Werks-norm

0,01
mm

inch
mm

- stabilní provedení s velkým stojanem
- dobrý odečet na kontrastní LCD obrazovce
- šoupátko s přesným nastavením a zablokováním
- rýsovací jehla je zalomená a opatřena tvrdokovem
- **Funkce:** Zap/Vyp ON/OFF, libovolné nulování (ZERO), preset (předvolba), přidržení (HOLD), mm/inch
- Dodávka včetně baterie CR 2032 č. 548079 6032

Katalog
2017/18
Strana 50-90



Rozsah měření mm	Mez přesnosti mm	Objednací číslo	€	Kalibrace	
				Objednací číslo	€
300	0,04	530500 0310	259,-	070110 0001	27,-
500	0,06	530500 0510	409,-	070110 0002	39,50



530500 0310

NOVINKA

SARA® Digitální úhloměř

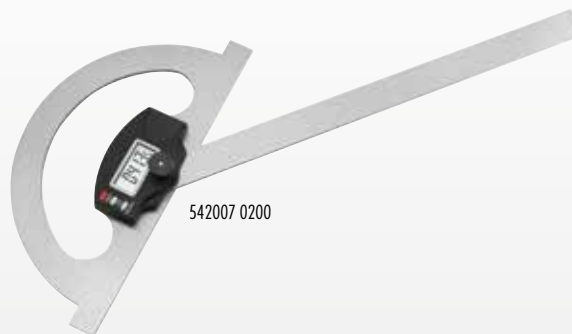
- možnost cejchování, resp. nastavení nuly na každé rovinné ploše
- posuvné měřítko lze zafixovat rýhovaným šroubem v každé poloze
- nerez, hrany jemně broušené
- Rozsah měření: 180°
- Numerický krok: 0,05°
- Přesnost: +/-0,3°
- Funkce: libovolné nulování / přidržení / otočení obrazovky při měření nad hlavou
- Dodávka v tašce z umělé kůže včetně 1 baterie CR 2032 č. 548079 6032



542007 0120



542007 0150



542007 0200

Základna mm	Rameno mm	Objednací číslo	€	Kalibrace	
				Objednací číslo	€
120	150	542007 0120	73,50	071501 0001	23,-
150	200	542007 0150	97,50	071501 0001	23,-
200	300	542007 0200	123,50	071501 0001	23,-

Katalog
2017/18
Strana 50-120



SARA® Mezní závitové trny

DIN
7150/2

DIN
7164

DIN
EN ISO
1938-1

- Ke kontrole dobrých a zmetkových otvorů
- Tolerance a rozměry dle DIN 7150-2 a DIN 7164
- Dobré mezní závitové trny se dodávají s přídatkem pro opotřebení dle DIN 7150-2.
- Kalibrační části tělesa broušené a lapované
- do 70 mm Ø = oboustranné, nad 70 mm Ø dobrá a zmetková část na zvláštním držadle, (kromě toleranční třídy H7)
- Materiál: 540101.... : Dobré a zmetkové z oceli odolné proti opotřebení, kalené a stárnuté
- Mezirozměry, jiné toleranční třídy, tolerance stanovené čísla a mezní závitové trny ze slinutého karbidu nebo ploché mezní závitové trny lze dodat na vyzádnání!



Toleranční třída H7

Jmenovitý průměr mm	Ocel H7		Kalibrace	
	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
2	540101 0002	15,90	075501 0010	9,95
3	540101 0003	13,90	075501 0010	9,95
4	540101 0004	12,35	075501 0010	9,95
5	540101 0005	12,05	075501 0010	9,95
6	540101 0006	12,05	075501 0010	9,95
7	540101 0007	12,15	075501 0010	9,95
8	540101 0008	12,35	075501 0010	9,95
9	540101 0009	12,90	075501 0010	9,95
10	540101 0010	13,30	075501 0010	9,95
11	540101 0011	13,95	075501 0010	9,95
12	540101 0012	14,20	075501 0010	9,95
13	540101 0013	14,50	075501 0010	9,95
14	540101 0014	14,95	075501 0010	9,95
15	540101 0015	15,30	075501 0010	9,95
16	540101 0016	15,90	075501 0010	9,95
17	540101 0017	16,40	075501 0010	9,95
18	540101 0018	16,80	075501 0010	9,95
19	540101 0019	17,80	075501 0010	9,95
20	540101 0020	17,80	075501 0010	9,95
21	540101 0021	18,10	075501 0011	12,-
22	540101 0022	18,40	075501 0011	12,-
23	540101 0023	19,-	075501 0011	12,-
24	540101 0024	19,50	075501 0011	12,-
25	540101 0025	19,90	075501 0011	12,-
26	540101 0026	20,20	075501 0011	12,-
27	540101 0027	20,60	075501 0011	12,-
28	540101 0028	21,-	075501 0011	12,-

Jmenovitý průměr mm	Ocel H7		Kalibrace	
	Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
30	540101 0030	21,80	075501 0011	12,-
32	540101 0032	24,-	075501 0011	12,-
34	540101 0034	24,40	075501 0011	12,-
35	540101 0035	24,90	075501 0011	12,-
36	540101 0036	25,50	075501 0011	12,-
37	540101 0037	25,90	075501 0011	12,-
38	540101 0038	26,70	075501 0011	12,-
40	540101 0040	27,60	075501 0011	12,-
42	540101 0042	29,50	075501 0011	12,-
44	540101 0044	30,-	075501 0011	12,-
45	540101 0045	30,70	075501 0011	12,-
46	540101 0046	31,90	075501 0011	12,-
47	540101 0047	32,70	075501 0011	12,-
48	540101 0048	33,40	075501 0011	12,-
50	540101 0050	34,50	075501 0011	12,-
52	540101 0052	36,50	075501 0011	12,-
55	540101 0055	38,-	075501 0011	12,-
60	540101 0060	41,80	075501 0011	12,-
62	540101 0062	45,60	075501 0002	16,-
65	540101 0065	45,60	075501 0002	16,-
68	540101 0068	49,-	075501 0002	16,-
70	540101 0070	49,-	075510 0100	27,-
72	540101 0072	53,50	075510 0100	27,-
75	540101 0075	53,50	075510 0100	27,-
80	540101 0080	57,-	075510 0100	27,-
85	540101 0085	60,-	075510 0100	27,-
90	540101 0090	64,20	075510 0100	27,-

Katalog
2017/18
Strana 50-111



SARA® Elektronický sklonoměr

- displej lze přepínat
- Numerický krok 0,1° / 0,1%
- funkce PŘIDRŽENÍ (paměť naměřených hodnot)
- při otočení o 180 stupňů se změní i orientace čísel
- celková délka 151 mm

Objednací číslo 556545 0001

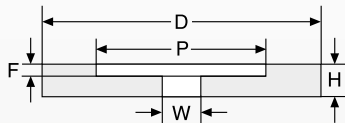
Pouze do
vyprodání zásob.

89,- €



Univerzální brusné kotouče

- **Kvalitní kotouč pro stojanovou brusku, rovné provedení, v keramickém pojivu**
- **Ušlechtilý korund (EK)** vhodný pro broušení nástrojů z nástrojové a rychlořezné oceli
- **Karbid křemíku, zelený (SCG)** vhodný pro obrábění tvrdokovu a nástrojů s keramickým povlakem, skla, plastů, šedé litiny a neželezných kovů
- **zrnitosti:**
zrno 24 = hrubé
zrno 36, 46, 60 = střední
zrno 80 = jemné
- další rozměry a provedení lze dodat na vyžádání



Katalog
2017/18
Strana 60-37



D mm	H mm	W mm	Zrnitost	EK		SCG	
				Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
125	20	32	60	610505 1226	12,60	610510 1226	13,20
125	20	32	80	610505 1228	12,60	610510 1228	13,20
150	20	32	60	610505 1526	13,80	610510 1526	16,20
175	20	32	60	610505 1726	17,50	610510 1726	20,40
175	25	32	60	610505 1736	20,70	610510 1736	23,60
175	25	51	46	610505 1744	20,70	610510 1744	23,60
175	25	51	60	610505 1746	20,70	610510 1746	23,60
175	25	51	80	610505 1748	20,70	610510 1748	23,60
175	32	32	60	610505 1756	23,70	610510 1756	27,30
175	32	32	80	610505 1758	23,70	610510 1758	27,30
200	25	32	46	610505 2044	26,-	610510 2044	30,30

D mm	H mm	W mm	Zrnitost	EK		SCG	
				Objednací číslo	€	Objednací číslo	€
200	25	51	60	610505 2056	26,-	610510 2056	30,30
200	25	51	80	610505 2058	26,-	610510 2058	30,30
200	32	51	46	610505 2064	29,40	610510 2064	34,20
200	32	51	60	610505 2066	29,40	610510 2066	34,20
200	32	51	80	610505 2068	29,40	610510 2068	34,20
250	32	51	60	610505 2536	49,10	610510 2536	51,30
300	40	51	60	610505 3046	70,50	610510 3046	84,-
300	40	76	46	610505 3054	70,50	610510 3054	84,-
300	40	76	60	610505 3056	70,50	610510 3056	84,-
300	40	76	80	610505 3058	70,50	610510 3058	84,-

SARA® Ruční diamantový orovnávač

- pro použití na stojanových bruskách a všech bruskách, které nemají vlastní orovnávací zařízení
- 3 řady
- 2,5 karátu
- Rukojeť PVC

Popis	L mm	B mm	H mm	Objednací číslo	€
"T"-tvar pro obvodové kotouče	220	10	30	611015 0001	99,90



Katalog
2017/18
Strana 60-41



WNOGA Odhrotovací nástroje a nože



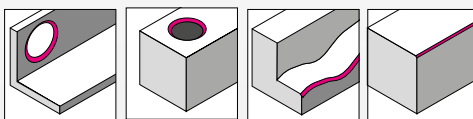
Odjehlovací nástroje, model nože S

Model	Popis	vhodné čepele	Objednací číslo	€
NG 1005	Plastová rukojeť NG-1, vždy 1 čepel S10, S20, S35, S101, S202	všechny čepele model S (3,2 mm)	750110 1005	10,95



Nože S, univerzální

Model	vhodné pro	Ø upínacího přípravku mm	Úhel °	Materiál	Tvrdość	Provedení	Objednací číslo	€
S10	Ocel, hliník, plast	3,2	40	HSS M2	63Rc	Břit pravý	10 751005 0001	1,23
S20	Mosaz, šedá litina	3,2	60	HSS M2	63Rc	Břit levý	10 751005 0020	1,23
S35	rovné hrany, všechny materiály	3,2	55	HSS M2	63Rc	Břit pravý/levý	10 751005 0035	1,23
S101	jemné hrany, všechny materiály	3,2	40	HSS M2	63Rc	Břit pravý	10 751005 0101	1,23
S202	Mosaz, šedá litina	3,2	55	HSS M2	63Rc	Břit levý	10 751005 0202	1,23



Katalog
2017/18
Strana 70-90 a 70-93



SARA® Modulový odlučovač emulzní mlhy Ultra-Cleaner

Nenecháme Vás stát v mlze.



- **mechanický, s patentovaným aglomeračním systémem X-cyklon®**
- **díky evropské směrnici ErP lze uspořit za energie oproti obvyklým čističkám vzduchu několik tisíc eur**
- **nemá jednorázové filtry a tak žádné dodatečné náklady**
- efektivní odlučování olejů, emulzí, jiných tekutin a pevných částic
- kompletní jednotka jako přístroj na cirkulaci vzduchu s integrovaným ventilátorem
- plášť je stabilní a protiskrutový z ušlechtilé oceli s povlakem práškováním (RAL 7035), uvnitř s hladkými plochami a ovládacím otvorem
- spodní díl je konstruován jako sběrná vana na zachycenou kapalinu
- zachycovací nádoba s vypouštěcím kohoutkem pro vyprazdňování, volitelně se sifonem
- systémem Ultra-cleaner je možné vyřešit jedním přístrojem různé možnosti vestavby a nástavby většiny problémů odsávání v různých procesech obrábění a různých chladicích kapalinách, resp. olejích
- vyvinutý, konstruovaný a vyrobený v souladu se směrnicemi ES
- Ultra-Cleaner je zkoušen podle DIN EN 16282 pro ochranu před pronikajícím plamenem
- stupně odlučování jsou zkoušeny a potvrzeny Fraunhofer institutem pro toxikologii a výzkum aerosolů
- přípustná okolní teplota pro všechny modely od 0 °C do 50 °C
- **Rozsah dodávky:** Ultra Cleaner s měničem frekvence s krytem motoru, filtrační vložkou aglomerátoru a X-Cyclone®
- **Cena** je bez balného a dopravného (Ex works)

Jednotlivé přístroje

- s plynulým regulačním spínačem k nastavení absorpčního výkonu

Model	Min. objem vzduchu m ³ /h	Max. objem vzduchu m ³ /h	Rozměry d x š x v mm	Průměr přípojky mm	Hmotnost kg	Hladina hluku dB	Výkon W	I(A)	Napětí V	Objednací číslo	pravé €	Objednací číslo	levé €
UCS-Mini	0	500	360 x 355 x 565	150	20	50	157	1,1	230	909020 0001	1 729,-	909025 0001	1 729,-
UC1SD	200	1000	865 x 360 x 640	200	44	67	500	1,3	400	909020 0010	2 759,-	909025 0010	2 759,-
UC2SD	400	2000	900 x 440 x 720	200	62	69	880	2,3	400	909020 0020	3 869,-	909025 0020	3 869,-
UC3SD	600	3000	945 x 520 x 800	300	93	69	1170	2,6	400	909020 0030	5 529,-	909025 0030	5 529,-

Katalog
2017/18
Strana 90-7



SARA® Siréna ochrany přetoku

- ke kontrole max. nebo minimálního stavu naplnění chladicí kapaliny nádoby stroje
- akustická kontrola stavu naplnění obráběcího stroje
- již žádný úklid přeteklé chladicí kapaliny z nádoby v hale
- snadné připevnění magnetickou deskou
- **Rozsah dodávky:** Siréna s magnetickou nohou a baterií 1 x 9 Volt



Katalog
2017/18
Strana 90-19

Popis	Objednávací číslo	€
Siréna ochrany přetoku	906011 0001	98,-

SARA® Odsavač třísek a tekutin

- mobilní odsavač k odstranění hrubých částic z tekutin, k odsávání prosakujících tekutin a mokrých špon
- úprava tekutiny se provádí plně automaticky obtokem, bez zásahu pracovníka (lze současně nasávat a odčerpávat)
- hrubé částice a tekutiny jsou oddělovány v perforovaném koši
- jednoduchá a rychlá likvidace cizích látek díky vyjímatelnému koši
- permanentní kontrola úrovně hladiny zornou trubicí na nádobě
- pojistka proti přehřnutí pro bezpečný automatický režim
- stabilní provedení s robustními kolečky s tichým chodem
- silný motor 2 200 W pro velmi rychlé odsávání (výkon 200 l/min)
- odčerpávání tekutiny integrovaným ponorným čerpadlem (výkon 200 l/min)
- Barva: RAL 7035
- **Rozsah dodávky:** 3 m sací a odčerpávací hadice, hubice se šikmou trubicí z ušlechtilé oceli, plochá hubice z ušlechtilé oceli, podlahová hubice a návod na obsluhu
- **Cena** je bez balného a dopravného (Ex works)

k odstranění
hrubých částic
(větších než 2 mm) –
obtok

Katalog
2017/18
Strana 90-16



Kapacita l	Koš na třísky l	Výkon motoru kW	Napětí V	Podtlak mbar	Sací výkon l/min	H mm	B mm	Hmotnost kg	Objednávací číslo	€
100	35	2,2	230	250	200	1200	610	46	908010 0100	2 749,-

PIG Sady pro případ nouze

- sady jsou vybaveny absorpčními prostředky PIG pro různé druhy prosakování
- standardní provedení slouží k absorpci chladicích a mazacích prostředků, olejů, vody, chemikálií
- spektrum sahá od mobilních vybavených boxů až po vozíky na kolečkách a bezpečnostní barely
- **sady jsou baleny v pořadí podle potřeby a lze je tedy rychle a efektivně použít**
- **sady pro případ nouze lze objednat také pro chemikálie nebo čistý olej**



911011 0211



911011 0211



911011 0244

Sady pro případ nouze

Typ	Rozměr	Obsah	Absorbční výkon l/min	Objednávací číslo	€
KIT211	Ø 57 x 48 cm	5 absorpčních punčoch, 15 absorpčních podložek, 2 polštáře, 5 pytlů k provizorní likvidaci vč. štítků a 6 etiket, se kterými lze bezpečně manipulovat	46 l	911011 0211	162,-
KIT244	41 x 51 x 92 cm	5 absorpčních punčoch, 1 role absorpčních podložek, 4 polštáře, 5 pytlů k provizorní likvidaci vč. štítků	51,5 l	911011 0244	353,-



911011 0244

911011 0211

Sady k doplnění

Typ	Absorbční výkon l/min	vhodné pro	Objednávací číslo	€
KITR211	46 l	Bezpečnostní barely KIT211	911011 0212	70,-
RFL244-999	51,5 l	Spill Caddy KIT244	911011 0245	96,-



Katalog
2017/18
Strana 90-30

Strojní závitník **S-TAP**



- 1 Univerzální geometrie
- 2 urychlené odvádění třísek nerovnoměrnou drážkou
- 3 také pro INOX
- 4 vaporizovaný povrch
- 5 HSS-E

S-TAP z **HSS-E s vaporizovaným povrchem** byl vyvinut speciálně pro obrábění ocelových materiálů. Umožňuje bezpečné použití a je doporučen jako inovativní alternativa k běžným univerzálním nástrojům. Přednost spočívá v **patentované geometrii** nerovnoměrné drážky pro **zrychlené odvádění třísek** (známé ze série A-TAP).

Modulové vrtací systémy **AMEC**



GEN2 TA

T-A
Original

GEN3SYS XT
High Penetration Drilling System

GEN3SYS XT
STRUCTURAL STEEL

GEN3SYS
High Penetration Drilling System



Máte už nový
katalog SARTORIUS?

7 JAZYKŮ

1 500 stran / 45 000 produktů



SARTORIUS
Werkzeuge
POWER TO PRODUCE

SARTORIUS Werkzeuge GmbH & Co. KG
www.sartorius-werkzeuge.de