

TAKEOFF!



Minőségi szerszámok

Legjobb árak

Profiktól profiknak

A feltüntetett árak nettó eurós árak!

Érvényes 2017. január 31-ig



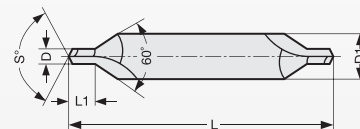
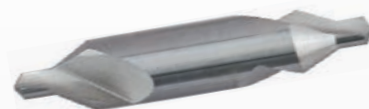
SARA® Központfúró

HSS

DIN 333



- DIN 332 A védősüllyesztés nélküli központfúrásokhoz
- csavarhornyú
- Sima felület
- 0,5 mm és 0,8 mm Ø egyoldalon vágó
- egy darabból készült



Katalógus
2016/17
10-3. oldal



D k12 mm	D1 h7 mm	L mm	L1 mm	Előtolás f acél < 1000 N/mm ² mm/ford	Cikkszám	€
0,5	3,15	25	0,6 - 0,9	0,05	5 100141 0050	1,70
0,8	3,15	25	1,0 - 1,3	0,05	5 100141 0080	1,70
1	3,15	31	1,3 - 1,7	0,05	5 100141 0100	1,70
1,25	3,15	31	1,6 - 2,0	0,05	5 100141 0125	1,70
1,6	4	35	2,0 - 2,6	0,05	5 100141 0160	1,70
2	5	40	2,5 - 3,1	0,05	5 100141 0200	2,10
2,5	6,3	45	3,1 - 3,8	0,05	5 100141 0250	2,30
3,15	8	50	3,9 - 4,6	0,07	5 100141 0315	2,95
4	10	55	5,0 - 5,9	0,07	1 100141 0400	3,40
5	12,5	63	6,3 - 7,2	0,07	1 100141 0500	5,50
6,3	16	71	8,0 - 8,9	0,14	1 100141 0630	9,95
8	20	80	10,1 - 11,1	0,14	1 100141 0800	17,50
10	25	100	12,8 - 13,8	0,21	1 100141 1000	38,50

Készlet

Tartalom	Cikkszám	€
3 darab 1,6 x 4 mm 2 darab 4 x 10 mm	100111 0001	39,95

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél			INOX			Ötvény		Títán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél		
		< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenites	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc
100101....	●	25-45	15-25	10-15	6-10	6-10		15-25	10-15	6-10			60-90	35-50	40-50				
100111....	●	25-45	15-25	10-15	6-10	6-10		15-25	10-15	6-10			60-90	35-50	40-50				

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

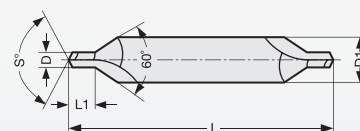
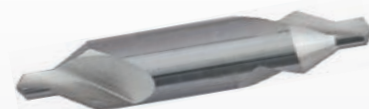
SARA® Központfúró

HSS-E

DIN 333



- DIN 332 A védősüllyesztés nélküli központfúrásokhoz
- csavarhornyú, nagy körfutási pontosság
- Sima felület



Katalógus
2016/17
10-3. oldal

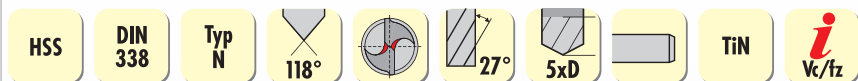
D k12 mm	D1 h7 mm	L mm	L1 mm	Előtolás f acél < 1000 N/mm ² mm/ford	Cikkszám	€
1	3,15	31	1,3 - 1,7	0,05	5 100149 0100	5,75
1,25	3,15	31	1,6 - 2,0	0,05	5 100149 0125	6,15
1,6	4	35	2,0 - 2,6	0,05	5 100149 0160	5,75
2	5	40	2,5 - 3,1	0,05	5 100149 0200	5,75
2,5	6,3	45	3,1 - 3,8	0,05	5 100149 0250	6,30
3,15	8	50	3,9 - 4,6	0,07	5 100149 0315	8,05
4	10	55	5,0 - 5,9	0,07	1 100149 0400	10,50
5	12,5	63	6,3 - 7,2	0,07	1 100149 0500	18,75

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél			INOX			Ötvény		Títán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél		
		< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenites	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Rézötvözet	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			60-90	35-50	40-50				

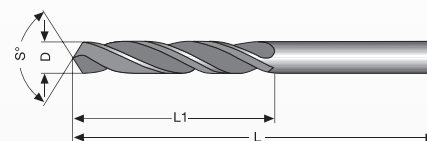
Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

SARA® Csigafúró



• TiN-bevonat, sima forgácsoló, Ø ≥ 1 mm-től hegyes fúrócsúccsal



D h8 mm	L mm	L1 mm	Előtolás f acél < 1000 N/mm ² mm/ford	10	TiN Cikkszám	€
1,0	34	12	0,03	10	101008 0100	1,90
1,5	40	18	0,04	10	101008 0150	1,55
2,0	49	24	0,04	10	101008 0200	1,25
2,5	57	30	0,09	10	101008 0250	1,45
3,0	61	33	0,09	10	101008 0300	1,30
3,2	65	36	0,09	10	101008 0320	1,65
3,3	65	36	0,09	10	101008 0330	1,65
3,5	70	39	0,09	10	101008 0350	1,45
4,0	75	43	0,09	10	101008 0400	1,45
4,2	75	43	0,09	10	101008 0420	1,85
4,5	80	47	0,09	10	101008 0450	1,95
5,0	86	52	0,09	10	101008 0500	1,90
5,1	86	52	0,13	10	101008 0510	2,40
5,5	93	57	0,13	10	101008 0550	2,50
6,0	93	57	0,13	1	101008 0600	2,50
6,5	101	63	0,13	1	101008 0650	3,-
6,8	109	69	0,13	1	101008 0680	4,10
7,0	109	69	0,13	1	101008 0700	3,65
7,5	109	69	0,13	1	101008 0750	4,10
8,0	117	75	0,13	1	101008 0800	3,85
8,5	117	75	0,18	1	101008 0850	4,95
9,0	125	81	0,18	1	101008 0900	5,40
9,5	125	81	0,18	1	101008 0950	6,20
10,0	133	87	0,18	1	101008 1000	6,90
10,2	133	87	0,18	1	101008 1020	8,20
10,5	133	87	0,18	1	101008 1050	8,40
11,0	142	94	0,18	1	101008 1100	9,70
11,5	142	94	0,18	1	101008 1150	12,30
12,0	151	101	0,18	1	101008 1200	12,10
12,5	151	101	0,22	1	101008 1250	14,30
13,0	151	101	0,22	1	101008 1300	15,40
13,5	160	108	0,22	1	101008 1350	19,90
14,0	160	108	0,22	1	101008 1400	22,50
14,5	169	114	0,22	1	101008 1450	19,95
15,0	169	114	0,22	1	101008 1500	22,95
15,5	178	120	0,22	1	101008 1550	23,95
16,0	178	120	0,22	1	101008 1600	25,95

Készletek

D mm	Fúrók száma	TiN Cikkszám	€
1,0 - 5,9 mm - 0,1 mm-el emelkedő	50	101048 0001	125,-
6,0 - 10,0 mm - 0,1 mm-el emelkedő	41	101048 0002	259,-
1,0 - 10,0 mm - 0,5 mm-el emelkedő	19	101048 0003	79,-
1,0 - 13,0 mm - 0,5 mm-el emelkedő	25	101048 0004	169,-
1,0 - 10,5 mm - 0,5 mm-el emelkedő a következő menetfúrat méreteivel 3,3 - 4,2 - 6,8 - 10,2 mm Ø	24	101048 0005	109,-

Katalógus
2016/17
10-25. oldal

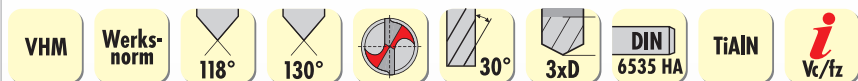


Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas		Acél		INOX		Öntvény		Títn- ötvözetek		Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz		Grafit	Edzett acél																							
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit/martenz.	austenites	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Réz- ötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC																						
																																									
	25-28	20-22	12-15	10-12	12-14				6-9	6-8			50-60	40-50	30-40																										
Választási sebességen Vc m/min																					A feltüntetett irányértékeket a munkadarab hőkezelésének és a gépfelteleknek megfelelően kell módosítani!																				

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

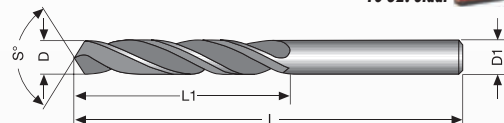
ATORN® Tömör keménymét mikrofúró



- S° = csúcsszög 130°, 118° - Ø 0,35 mm-ig
- **Ultra finomszemcséjű tömör keménymét vágóanyag**
- D tűrőhatár = 0,004 mm



Katalógus
2016/17
10-62. oldal



D mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Előtolás f acél < 1000 N/mm ² mm/ford	Cikkszám	€
0,10	3,0	38	1,0	0,01	111550 0010	16,40
0,15	3,0	38	2,0	0,01	111550 0015	16,40
0,20	3,0	38	2,5	0,01	111550 0020	14,80
0,25	3,0	38	4,0	0,01	111550 0025	8,60
0,30	3,0	38	5,5	0,01	111550 0030	8,60
0,35	3,0	38	5,5	0,01	111550 0035	8,60
0,40	3,0	38	6,0	0,01	111550 0040	8,60
0,45	3,0	38	6,0	0,01	111550 0045	8,60
0,50	3,0	38	6,0	0,01	111550 0050	8,60
0,55	3,0	38	8,0	0,01	111550 0055	8,60
0,60	3,0	38	8,0	0,01	111550 0060	8,60
0,65	3,0	38	8,0	0,01	111550 0065	8,60
0,70	3,0	38	8,0	0,01	111550 0070	8,60
0,75	3,0	38	8,0	0,01	111550 0075	8,60
0,80	3,0	38	8,0	0,01	111550 0080	8,60
0,85	3,0	38	8,0	0,01	111550 0085	8,60
0,90	3,0	38	8,0	0,01	111550 0090	8,60
0,95	3,0	38	8,0	0,01	111550 0095	8,60
0,97	3,0	38	8,0	0,02	111550 0097	8,60
0,98	3,0	38	8,0	0,02	111550 0098	8,60
0,99	3,0	38	8,0	0,02	111550 0099	8,60
1,00	3,0	38	10,0	0,02	111550 0100	8,60
1,01	3,0	38	10,0	0,02	111550 0101	8,60
1,02	3,0	38	10,0	0,03	111550 0102	8,60
1,03	3,0	38	10,0	0,03	111550 0103	8,60
1,05	3,0	38	10,0	0,03	111550 0105	8,60
1,10	3,0	38	10,0	0,03	111550 0110	8,60
1,15	3,0	38	10,0	0,03	111550 0115	8,60
1,20	3,0	38	10,0	0,03	111550 0120	8,60
1,25	3,0	38	10,0	0,03	111550 0125	8,60
1,30	3,0	38	10,0	0,03	111550 0130	8,60
1,35	3,0	38	10,0	0,03	111550 0135	8,60
1,40	3,0	38	10,0	0,03	111550 0140	8,60
1,45	3,0	38	10,0	0,03	111550 0145	8,60
1,47	3,0	38	10,0	0,03	111550 0147	8,60
1,48	3,0	38	10,0	0,03	111550 0148	8,60
1,49	3,0	38	10,0	0,03	111550 0149	8,60
1,50	3,0	38	12,0	0,03	111550 0150	8,60
1,51	3,0	38	12,0	0,03	111550 0151	8,60
1,52	3,0	38	12,0	0,03	111550 0152	8,60
1,53	3,0	38	12,0	0,03	111550 0153	8,60
1,55	3,0	38	12,0	0,03	111550 0155	8,60

D mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	Előtolás f acél < 1000 N/mm ² mm/ford	Cikkszám	€
1,60	3,0	38	12,0	0,03	111550 0160	8,60
1,65	3,0	38	12,0	0,03	111550 0165	8,60
1,70	3,0	38	12,0	0,03	111550 0170	8,60
1,75	3,0	38	12,0	0,03	111550 0175	8,60
1,80	3,0	38	12,0	0,03	111550 0180	8,60
1,85	3,0	38	12,0	0,03	111550 0185	8,60
1,90	3,0	38	12,0	0,03	111550 0190	8,60
1,95	3,0	38	12,0	0,03	111550 0195	8,60
1,97	3,0	38	12,0	0,03	111550 0197	8,60
1,98	3,0	38	12,0	0,03	111550 0198	8,60
1,99	3,0	38	12,0	0,03	111550 0199	8,60
2,00	3,0	38	12,0	0,05	111550 0200	8,60
2,01	3,0	38	12,0	0,05	111550 0201	8,60
2,02	3,0	38	12,0	0,05	111550 0202	8,60
2,03	3,0	38	12,0	0,05	111550 0203	8,60
2,05	3,0	38	12,0	0,05	111550 0205	8,60
2,10	3,0	38	12,0	0,05	111550 0210	8,60
2,15	3,0	38	12,0	0,05	111550 0215	8,60
2,20	3,0	38	12,0	0,05	111550 0220	8,60
2,25	3,0	38	12,0	0,05	111550 0225	8,60
2,30	3,0	38	12,0	0,05	111550 0230	8,60
2,35	3,0	38	12,0	0,05	111550 0235	8,60
2,40	3,0	38	12,0	0,05	111550 0240	8,60
2,45	3,0	38	12,0	0,05	111550 0245	8,60
2,50	3,0	38	12,0	0,05	111550 0250	8,60
2,51	3,0	38	12,0	0,06	111550 0251	8,60
2,52	3,0	38	12,0	0,06	111550 0252	8,60
2,53	3,0	38	12,0	0,06	111550 0253	8,60
2,55	3,0	38	12,0	0,06	111550 0255	11,15
2,60	3,0	38	12,0	0,06	111550 0260	11,15
2,65	3,0	38	12,0	0,06	111550 0265	11,15
2,70	3,0	38	12,0	0,06	111550 0270	11,15
2,75	3,0	38	12,0	0,06	111550 0275	11,15
2,80	3,0	38	12,0	0,06	111550 0280	11,15
2,85	3,0	38	12,0	0,06	111550 0285	11,15
2,90	3,0	38	12,0	0,06	111550 0290	11,15
2,95	3,0	38	12,0	0,06	111550 0295	11,15
2,96	3,0	38	12,0	0,06	111550 0296	11,15
2,97	3,0	38	12,0	0,06	111550 0297	11,15
2,98	3,0	38	12,0	0,06	111550 0298	11,15
2,99	3,0	38	12,0	0,06	111550 0299	11,15
3,00	3,0	38	12,0	0,06	111550 0300	11,15

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas		Acél			INOX			Öntvény		Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél			
			< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	austenites	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Réz- ötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc	
			50-75	50-70	20-25	20-35	20-35	20-35	60-100	60-80	10-30	10-30	10-20	150-220	100-160	80-130	60-95				
Vágási sebesség Vc m/min																					
A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a géneljáróknak megfelelően kell módosítani!																					

Vágási sebesség Vc m/min.

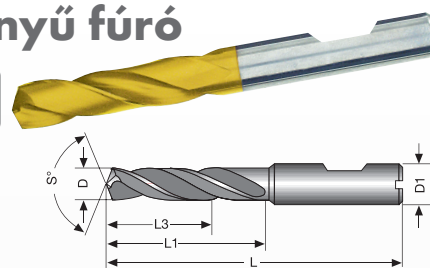
A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

SARA® Tömör keményfém nagyteljesítményű fúró



- a szóró optimalizált átmérő-toleranciájának köszönhetően gépi tokmányba és hidraulikus befogókba való rögzítésre is alkalmas
- Ultra finomszemcsésű tömör keményfém szerszámanyag**
- 2 felületű csiszolás
- a szerszám körfutási pontossága befogott állapotban max. 0,02 mm

Katalógus
2016/17
10-65. oldalról



3 x D belső hűtés nélkül

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
3,00	6	62	20	14	111503 0030	16,40
3,20	6	62	20	14	111503 0032	16,40
3,30	6	62	20	14	111503 0033	16,40
3,50	6	62	20	14	111503 0035	16,40
3,80	6	66	24	17	111503 0038	16,40
4,00	6	66	24	17	111503 0040	16,40
4,20	6	66	24	17	111503 0042	16,40
4,50	6	66	24	17	111503 0045	16,40
4,80	6	66	28	20	111503 0048	16,40
5,00	6	66	28	20	111503 0050	16,40
5,10	6	66	28	20	111503 0051	16,40
5,50	6	66	28	20	111503 0055	16,40
5,80	6	66	28	20	111503 0058	16,40
6,00	6	66	28	20	111503 0060	16,40
6,20	8	79	34	24	111503 0062	16,80
6,50	8	79	34	24	111503 0065	16,80

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
6,80	8	79	34	24	111503 0068	16,80
7,00	8	79	34	24	111503 0070	16,80
7,50	8	79	41	29	111503 0075	16,80
8,00	8	79	41	29	111503 0080	16,80
8,20	10	89	47	35	111503 0082	19,80
8,50	10	89	47	35	111503 0085	19,80
8,80	10	89	47	35	111503 0088	19,80
9,00	10	89	47	35	111503 0090	19,80
9,50	10	89	47	35	111503 0095	19,80
10,00	10	89	47	35	111503 0100	19,80
10,20	12	102	55	40	111503 0102	27,80
10,50	12	102	55	40	111503 0105	27,80
11,00	12	102	55	40	111503 0110	27,80
11,50	12	102	55	40	111503 0115	27,80
12,00	12	102	55	40	111503 0120	27,80
12,50	14	107	60	43	111503 0125	38,90

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
13,00	14	107	60	43	111503 0130	38,90
13,50	14	107	60	43	111503 0135	38,90
14,00	14	107	60	43	111503 0140	38,90
14,50	16	115	65	45	111503 0145	50,40
15,00	16	115	65	45	111503 0150	50,40
15,50	16	115	65	45	111503 0155	50,40
16,00	16	115	65	45	111503 0160	50,40
16,50	18	123	73	51	111503 0165	80,50
17,00	18	123	73	51	111503 0170	80,50
17,50	18	123	73	51	111503 0175	80,50
18,00	18	123	73	51	111503 0180	80,50
18,50	20	131	79	55	111503 0185	96,60
19,00	20	131	79	55	111503 0190	96,60
19,50	20	131	79	55	111503 0195	96,60
20,00	20	131	79	55	111503 0200	96,60

Katalógus
2016/17
10-68. oldalról

3 x D belső hűtéssel

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
3,00	6	62	20	14	111507 0030	22,30
3,20	6	62	20	14	111507 0032	22,30
3,30	6	62	20	14	111507 0033	22,30
3,50	6	62	20	14	111507 0035	22,30
3,80	6	66	24	17	111507 0038	22,30
4,00	6	66	24	17	111507 0040	22,30
4,20	6	66	24	17	111507 0042	22,30
4,50	6	66	24	17	111507 0045	22,30
4,80	6	66	28	20	111507 0048	22,30
5,00	6	66	28	20	111507 0050	22,30
5,10	6	66	28	20	111507 0051	22,30
5,50	6	66	28	20	111507 0055	22,30
5,80	6	66	28	20	111507 0058	22,30
6,00	6	66	28	20	111507 0060	22,30
6,20	8	79	34	24	111507 0062	28,80
6,50	8	79	34	24	111507 0065	28,80

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
6,80	8	79	34	24	111507 0068	28,80
7,00	8	79	34	24	111507 0070	28,80
7,50	8	79	41	29	111507 0075	28,80
8,00	8	79	41	29	111507 0080	28,80
8,20	10	89	47	35	111507 0082	33,95
8,50	10	89	47	35	111507 0085	33,95
8,80	10	89	47	35	111507 0088	33,95
9,00	10	89	47	35	111507 0090	33,95
9,50	10	89	47	35	111507 0095	33,95
10,00	10	89	47	35	111507 0100	33,95
10,20	12	102	55	40	111507 0102	49,70
10,50	12	102	55	40	111507 0105	49,70
11,00	12	102	55	40	111507 0110	49,70
11,50	12	102	55	40	111507 0115	49,70
12,00	12	102	55	40	111507 0120	49,70
12,50	14	107	60	43	111507 0125	65,80

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
13,00	14	107	60	43	111507 0130	65,80
13,50	14	107	60	43	111507 0135	65,80
14,00	14	107	60	43	111507 0140	65,80
14,50	16	115	65	45	111507 0145	81,20
15,00	16	115	65	45	111507 0150	81,20
15,50	16	115	65	45	111507 0155	81,20
16,00	16	115	65	45	111507 0160	81,20
16,50	18	123	73	51	111507 0165	112,-
17,00	18	123	73	51	111507 0170	112,-
17,50	18	123	73	51	111507 0175	112,-
18,00	18	123	73	51	111507 0180	112,-
18,50	20	131	79	55	111507 0185	138,60
19,00	20	131	79	55	111507 0190	138,60
19,50	20	131	79	55	111507 0195	138,60
20,00	20	131	79	55	111507 0200	138,60

Katalógus
2016/17
10-75. oldalról

5 x D belső hűtéssel

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
3,00	6	66	28	23	111512 0030	28,40
3,20	6	66	28	23	111512 0032	28,40
3,30	6	66	28	23	111512 0033	28,40
3,50	6	66	28	23	111512 0035	28,40
3,80	6	74	36	29	111512 0038	28,40
4,00	6	74	36	29	111512 0040	28,40
4,20	6	74	36	29	111512 0042	28,40
4,50	6	74	36	29	111512 0045	28,40
4,80	6	82	44	35	111512 0048	28,40
5,00	6	82	44	35	111512 0050	28,40
5,10	6	82	44	35	111512 0051	28,40
5,50	6	82	44	35	111512 0055	28,40
5,80	6	82	44	35	111512 0058	28,40
6,00	6	82	44	35	111512 0060	28,40
6,20	8	91	53	43	111512 0062	32,60
6,50	8	91	53	43	111512 0065	32,60

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
6,80	8	91	53	43	111512 0068	32,60
7,00	8	91	53	43	111512 0070	32,60
7,50	8	91	53	43	111512 0075	32,60
8,00	8	91	53	43	111512 0080	32,60
8,20	10	103	61	49	111512 0082	36,75
8,50	10	103	61	49	111512 0085	36,75
8,80	10	103	61	49	111512 0088	36,75
9,00	10	103	61	49	111512 0090	36,75
9,50	10	103	61	49	111512 0095	36,75
10,00	10	103	61	49	111512 0100	36,75
10,20	12	118	71	56	111512 0102	51,80
10,50	12	118	71	56	111512 0105	51,80
11,00	12	118	71	56	111512 0110	51,80
11,50	12	118	71	56	111512 0115	51,80
12,00	12	118	71	56	111512 0120	51,80
12,50	14	124	77	60	111512 0125	70,-

D m7 mm	D1 h6 mm	L mm	L1 mm	L3 mm	Cikkszám	€
13,00	14	124	77	60	111512 0130	70,-
13,50	14	124	77	60	111512 0135	70,-
14,00	14	124	77	60	111512 0140	70,-
14,50	16	133	83	63	111512 0145	91,-
15,00	16	133	83	63	111512 0150	91,-
15,50	16	133	83	63	111512 0155	91,-
16,00	16	133	83	63	111512 0160	91,-
16,50	18	143	93	71	111512 0165	140,-
17,00	18	143	93	71	111512 0170	140,-
17,50	18	143	93	71	111512 0175	140,-
18,00	18	143	93	71	111512 0180	140,-
18,50	20	153	101	77	111512 0185	154,-
19,00	20	153	101	77	111512 0190	154,-
19,50	20	153	101	77	111512 0195	154,-
20,00	20	153	101	77	111512 0200	154,-

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél			INOX	Ötvény	Títán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium	Réz	Grafit	Edzett acél	
		< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²								< 55 HRC	> 60 HRC
hűtőcsatorna nélkül	●	110-130	95-100	50-75	40-50	40	27	110-140	32-36	27	22	35-50	22-32
hűtőcsatornával	●	110-150	75-110	60-95	40	50	40	145	110	36-40	36	32	32

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

ATORN® Kúpos sorjázó és sülyesztő

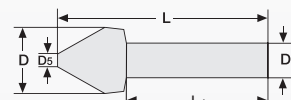


- 3 -élű vágóél
- radiális hátraköszörüléssel
- **HSS, HSS TiN** bevonat
- sülyesztéshez és sorjázáshoz
- A sülyesztési átmérők az adott DIN sülyesztett fejű csavarok fejméretének felelnek meg (DIN 963, 964, 965, 966, 7991)



darabonként

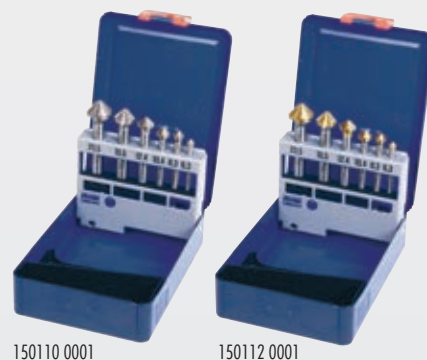
D mm	D5 mm	D1 mm	L mm	L4 min. mm	Előtolás f acél < 1000 N/mm ² mm/ford	Gyorsacél Cikkszám	€	Gyorsacél TiN Cikkszám	€
4,3	1,3	4	40	28	0,04	150101 0043	5,45	150105 0043	10,-
5,0	1,5	4	40	28	0,04	150101 0050	5,65	150105 0050	10,-
5,3	1,5	4	40	28	0,06	150101 0053	5,65	150105 0053	10,-
5,8	1,5	5	45	28	0,06	150101 0058	5,65	150105 0058	10,30
6,0	1,5	5	45	28	0,06	150101 0060	5,65	150105 0060	10,-
6,3	1,5	5	45	28	0,06	150101 0063	5,65	150105 0063	10,-
7,0	1,8	6	50	36	0,06	150101 0070	5,75	150105 0070	10,30
7,3	1,8	6	50	36	0,06	150101 0073	5,75	150105 0073	10,30
8,0	2,0	6	50	36	0,06	150101 0080	6,25	150105 0080	11,20
8,3	2,0	6	50	36	0,09	150101 0083	6,25	150105 0083	11,20
9,4	2,2	6	50	36	0,09	150101 0094	7,15	150105 0094	13,05
10,0	2,5	6	50	36	0,09	150101 0100	6,85	150105 0100	12,45
10,4	2,5	6	50	36	0,09	150101 0104	7,25	150105 0104	13,40
11,5	2,8	8	56	36	0,09	150101 0115	7,60	150105 0115	13,60
12,4	2,8	8	56	36	0,12	150101 0124	7,95	150105 0124	14,55
13,4	2,9	8	56	36	0,12	150101 0134	8,95	150105 0134	15,95
15,0	3,2	10	60	40	0,12	150101 0150	9,-	150105 0150	15,95
16,5	3,2	10	60	40	0,16	150101 0165	9,60	150105 0165	17,25
19,0	3,5	10	63	40	0,16	150101 0190	12,75	150105 0190	22,60
20,5	3,5	10	63	40	0,16	150101 0205	12,95	150105 0205	26,20
23,0	3,8	10	67	40	0,16	150101 0230	17,40	150105 0230	32,50
25,0	3,8	10	67	40	0,16	150101 0250	18,40	150105 0250	33,70
28,0	4,0	12	71	40	0,16	150101 0280	25,80		
31,0	4,2	12	71	45	0,16	150101 0310	27,60	150105 0310	49,15
40,0	10,0	12	75	40	0,16	150101 0400	50,25		



Katalógus
2016/17
10-210. oldal

Készletek

D mm	D5 mm	D1 mm	L mm	L4 min. mm	Előtolás f acél < 1000 N/mm ² mm/ford	Gyorsacél Cikkszám	€	Gyorsacél TiN Cikkszám	€
6,3	1,5	5	45	28	0,06	150110 0001	49,95	150112 0001	89,95
8,3	2,0	6	50	36	0,09				
10,4	2,5	6	50	36	0,09				
12,4	2,8	8	56	36	0,12				
16,5	3,2	10	60	40	0,16				
20,5	3,5	10	63	40	0,16				



150110 0001

150112 0001

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas		Acél			INOX			Ötvény		Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél																										
			< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit / martenz.	austenites	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRc	≥ 30 HRc	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Rézvízel	GfK/CFK/Durap.	< 55 HRc	< 60 HRc	≥ 60 HRc																							
			20-28	10-15	5-8	5-8	5-10	5-10	8-14	8-12				40-80	20-50	25-40																											
Választási segítségen Yr m / perc																						A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a génelőreteknek megfelelően kell módosítani!																					

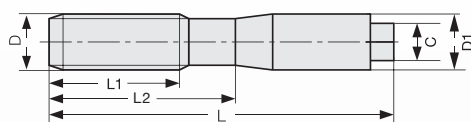
Vágási sebesség Vc m/perc.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

Gépi menetfúró S-TAP



- Gyártási méretek DIN 371 = M10-ig, DIN 376 = M12-től
- Szerszámanyag HSS-E vaporizált



ÚJ

metrikus ISO-6H menet

D mm	Emelkedés mm	L mm	D1 mm	C mm	Magfúrat Ø mm	S-SFT Cikkszám	€	S-POT Cikkszám	€
M 3	0,5	56	3,5	2,7	2,5	133865 0030	14,60	133875 0030	13,70
M 4	0,7	63	4,5	3,4	3,3	133865 0040	14,80	133875 0040	13,90
M 5	0,8	70	6	4,9	4,2	133865 0050	15,40	133875 0050	14,50
M 6	1	80	6	4,9	5	133865 0060	15,50	133875 0060	14,60
M 8	1,25	90	8	6,2	6,8	133865 0080	17,80	133875 0080	16,70
M 10	1,5	100	10	8	8,5	133865 0100	22,50	133875 0100	20,90
M 12	1,75	110	9	7	10,2	133865 0120	27,60	133875 0120	25,70
M 14	2	110	11	9	12	133865 0140	34,20	133875 0140	32,-
M 16	2	110	12	9	14	133865 0160	40,10	133875 0160	37,40
M 18	2,5	125	14	11	15,5	133865 0180	54,20	133875 0180	50,30
M 20	2,5	140	16	12	17,5	133865 0200	63,90	133875 0200	59,50
M 22	2,5	140	18	14,5	19,5	133865 0220	69,70	133875 0220	65,20
M 24	3	160	18	14,5	21	133865 0240	85,80	133875 0240	80,-



univerzális alkalmazás
gyorsított forgácsolóvezetés

metrikus ISO-6H finommenet

D mm	Emelkedés mm	L mm	D1 mm	C mm	Magfúrat Ø mm	S-SFT Cikkszám	€	S-POT Cikkszám	€
M 3	0,35	56	2,2	-	2,65	133965 0303	22,10	133975 0303	20,50
M 4	0,5	63	2,8	2,1	3,5	133965 0405	22,10	133975 0405	20,50
M 5	0,5	70	3,5	2,7	4,5	133965 0505	22,80	133975 0505	21,20
M 6	0,5	80	4,5	3,4	5,5	133965 0605	22,80	133975 0605	20,70
M 6	0,75	80	4,5	3,4	5,2	133965 0607	22,20	133975 0607	22,-
M 8	0,75	80	6	4,9	7,2	133965 0807	23,40	133975 0807	21,90
M 8	1	90	6	4,9	7	133965 0810	23,50	133975 0810	23,50
M 9	1	90	7	5,5	8	133965 0910	29,-	133975 0910	27,60
M 10	0,75	90	7	5,5	9,2	133965 1007	26,70	133975 1007	35,-
M 10	1	90	7	5,5	9	133965 1010	25,50	133975 1010	33,-
M 10	1,25	100	7	5,5	8,8	133965 1012	25,50	133975 1012	29,-
M 11	1	90	8	6,2	10	133965 1110	51,10	133975 1110	48,60
M 12	1	100	9	7	11	133965 1210	29,80	133975 1210	27,80
M 12	1,25	100	9	7	10,8	133965 1212	29,80	133975 1212	27,80
M 12	1,5	100	9	7	10,5	133965 1215	29,80	133975 1215	27,80
M 14	1	100	11	9	13	133965 1410	45,60	133975 1410	49,10
M 14	1,25	100	11	9	12,8	133965 1412	45,60	133975 1412	49,10
M 14	1,5	100	11	9	12,5	133965 1415	38,60	133975 1415	41,20
M 16	1	100	12	9	15	133965 1610	47,40	133975 1610	51,40
M 16	1,5	100	12	9	14,5	133965 1615	44,40	133975 1615	47,60
M 18	1	110	14	11	17	133965 1810	60,40	133975 1810	71,-
M 18	1,5	110	14	11	16,5	133965 1815	51,10	133975 1815	59,50
M 20	1	125	16	12	19	133965 2010	75,60	133975 2010	72,40
M 20	1,5	125	16	12	18,5	133965 2015	63,90	133975 2015	60,60
M 20	2	140	16	12	18	133965 2020	60,40	133975 2020	71,-
M 22	1	125	18	14,5	21	133965 2210	86,30	133975 2210	96,10
M 22	1,5	125	18	14,5	20,5	133965 2215	69,10	133975 2215	76,-
M 22	2	140	18	14,5	20	133965 2220	75,60	133975 2220	72,40
M 24	1	140	18	14,5	23	133965 2410	101,20	133975 2410	95,90
M 24	1,5	140	18	14,5	22,5	133965 2415	86,60	133975 2415	81,20
M 24	2	140	18	14,5	22	133965 2420	86,30	133975 2420	96,10



Katalógus
2016/17
10-156. oldal

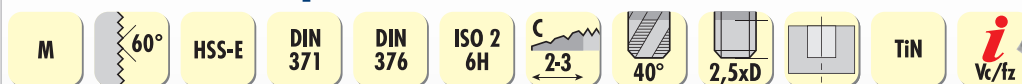
Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas		Acél			INOX			Öntvény		Titán- öntvények	Szuperöntv. Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél																							
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit/martenz.	austenites	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si		Réz- öntv.	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC																						
	15-24	10-15	8-13	8-16	8-16	5-8		10-15							12-17																										
Választási sebességen Vc m/min																					A feltüntetett irányértékeket a munkadarabhoz műanyagcsésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!																				

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

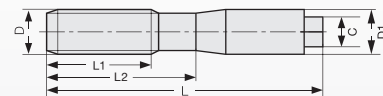
ATORN® Gépi menetfúró

1000 N/mm²-ig



- metrikus ISO-6H menet
- Jobbmenetes
- Gyártási méretek DIN 371 = M10-ig, DIN 376 = M12-től
- erőteljes, hátrafelé irányuló forgácstovábbítás hosszú forgácsú szerszámanyagok számára
- Minimális menet-hátrakészülülés

Katalógus
2016/17
10-136. oldal



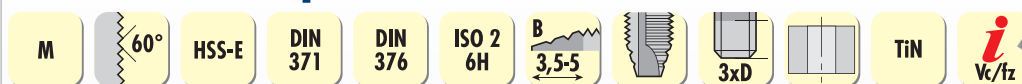
D mm	Emelkedés mm	L mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	C mm	Magfurat Ø mm	Cikkszám	€	TiN Cikkszám	€
M 2	0,4	45	8	-	2,8	2,1	1,60	134200 0020	11,95	134205 0020	16,95
M 2,5	0,45	50	9	-	2,8	2,1	2,05	134200 0025	11,95	134205 0025	16,95
M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	2,50	134200 0030	9,50	134205 0030	15,-
M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	3,30	134200 0040	9,50	134205 0040	15,-
M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	4,20	134200 0050	9,60	134205 0050	15,10
M 6	1	80	10	30	6	4,9	5,00	134200 0060	9,70	134205 0060	15,70
M 8	1,25	90	13	35	8	6,2	6,80	134200 0080	12,15	134205 0080	18,45
M 10	1,5	100	15	39	10	8	8,50	134200 0100	14,35	134205 0100	21,45
M 12	1,75	110	18	-	9	7	10,25	134200 0120	20,65	134205 0120	29,65
M 14	2	110	20	-	11	9	12,00	134200 0140	29,35		
M 16	2	110	20	-	12	9	14,00	134200 0160	30,90	134205 0160	43,90
M 20	2,5	140	25	-	16	12	17,50	134200 0200	50,60	134205 0200	71,25
M 24	3	160	30	-	18	14,5	21,00	134200 0240	73,15	134205 0240	98,50
M 30	3,5	180	35	-	22	18	26,50	134200 0300	139,50	134205 0300	176,-

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél			INOX			Ötvény		Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél				
		< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	ferrit/martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC	
	134200....	● 5-20	● 5-15		○ 5-10	○ 5-12				○ 8-20										
	134205....	● 5-40	● 5-30		○ 5-20	○ 5-24				○ 8-30										
Vágási sebesség Vc m/min. A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfelhárteleknek megfelelően kell módosítani!																				

Vágási sebesség Vc m/min.

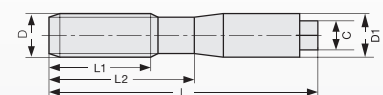
A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

ATORN® Gépi menetfúró



- metrikus ISO-6H menet
- Jobbmenetes
- DIN 371 = M 10-ig, DIN 376 = M12-től
- A forgácsterelő él erős forgácskijordást eredményez

Katalógus
2016/17
10-137. oldal



D mm	Emelkedés mm	L mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	C mm	Magfurat Ø mm	Cikkszám	€	TiN Cikkszám	€
M 2	0,4	45	8	-	2,8	2,1	1,60	134105 0020	11,70		
M 2,5	0,45	50	9	-	2,8	2,1	2,05	134105 0025	9,65		
M 3	0,5	56	10	18	3,5	2,7	2,50	134105 0030	7,75	134110 0030	13,75
M 3,5	0,6	56	11	20	4	3	2,90	134105 0035	9,-	134110 0035	15,15
M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	3,30	134105 0040	7,75	134110 0040	13,75
M 5	0,8	70	14	25	6	4,9	4,20	134105 0050	7,85	134110 0050	13,80
M 6	1,0	80	16	30	6	4,9	5,00	134105 0060	8,10	134110 0060	14,65
M 7	1,0	80	16	30	7	5,5	6,00	134105 0070	12,10		
M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	6,80	134105 0080	9,20	134110 0080	16,45
M 10	1,5	100	20	39	10	8	8,50	134105 0100	11,35	134110 0100	20,-
M 12	1,75	110	22	-	9	7	10,25	134105 0120	15,90	134110 0120	27,10
M 14	2,0	110	25	-	11	9	12,00	134105 0140	21,70	134110 0140	37,90
M 16	2,0	110	28	-	12	9	14,00	134105 0160	24,45	134110 0160	40,50
M 18	2,5	125	32	-	14	11	15,50	134105 0180	34,30	134110 0180	60,-
M 20	2,5	140	32	-	16	12	17,50	134105 0200	37,90	134110 0200	65,50
M 22	2,5	140	32	-	18	14,5	19,50	134105 0220	56,25		
M 24	3,0	160	36	-	18	14,5	21,00	134105 0240	56,25	134110 0240	89,25
M 27	3,0	160	36	-	20	16	24,00	134105 0270	104,50		
M 30	3,5	180	40	-	22	18	26,50	134105 0300	110,50		

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél			INOX			Ötvény		Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél																						
		< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG		< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC																				
	134105....	● 5-20	● 5-15		○ 5-10	○ 5-12				○ 8-20																													
	134110....	● 5-40	● 5-30		○ 5-20	○ 5-24				○ 8-30																													
Válasz sebessén Vc m/min																				A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépféltételeknek megfelelően kell módosítani!																			

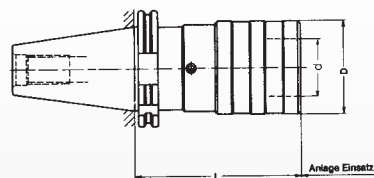
Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

SARA® Gyorscserés menettűrő befogó

- a betétek automatikus rögzítése
- **rugalmas hosszkiegénylítés nyomásra és húzásra**
- gyorscserélő betétekhez állítható biztonsági betéttel
- a minimális maradék forgatónyomaték megakadályozza a menettűrőtörést
- mechanikus és numerikus vezérlésű radiális fűrőgépekkel, valamint fűrő- és marógépekkel történő menettűrősra
- kérésre további méretek rendelkezhetők

Katalógus
2016/17
40-112. oldal



DIN ISO 7388-1 / DIN 69871 A

Szár	d mm	D mm	A mm	L mm	Hosszkiegénylítés nyomás mm	Hosszkiegénylítés húzás mm	Menet	Cikkszám	€
SK 40	19	38	60	60	9	9	M 3 - M 12	442003 4012	142,-
SK 40	31	55	100	98	15	15	M 8 - M 20	442003 4024	184,-
SK 50	19	38	62	60	9	9	M 3 - M 12	442003 5012	212,-
SK 50	31	55	83	84	15	15	M 8 - M 20	442003 5024	228,-

MAS/BT

Szár	d mm	D mm	A mm	Hosszkiegénylítés nyomás mm	Hosszkiegénylítés húzás mm	Menet	Cikkszám	€
SK 40	19	38	68	9	9	M 3 - M 12	442007 4012	148,-
SK 40	31	55	93	15	15	M 8 - M 20	442007 4024	192,-
SK 50	31	55	102	15	15	M 8 - M 20	442007 5024	284,-

DIN 2080

Szár	d mm	D mm	A mm	Hosszkiegénylítés nyomás mm	Hosszkiegénylítés húzás mm	Menet	Cikkszám	€
SK 40	19	38	53	9	9	M 3 - M 12	442001 4012	168,-
SK 50	31	55	79	15	15	M 8 - M 20	442001 5024	265,-



SARA® Gyorscserélős betétek

- kérésre további méretek rendelkezhetők

Katalógus
2016/17
40-113. oldal

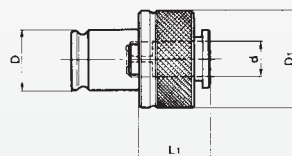


biztonsági kuplunggal

d mm	Négyszög mm	D mm	L mm	D1 mm	Menet	DIN	állítható csatlakozóval Cikkszám	€
2,8	2,1	19	25	32	M 2	371	442505 1928	33,75
3,5	2,7	19	25	32	M 3	371	442505 1935	33,75
4	3,0	19	25	32	M 3,5	371	442505 1940	33,75
4,5	3,4	19	25	32	M 4	371	442505 1945	33,75
6	4,9	19	25	32	M 5 / M 6	371	442505 1960	33,75
8	6,2	19	25	32	M 8	371	442505 1980	33,75
10	8	19	25	32	M 10	371	442505 1910	33,75
7	5,5	19	25	32	M 10	376	442505 1970	33,75
9	7	19	25	32	M 12	376	442505 1990	33,75
11	9	19	25	32	M 14	376	442505 1911	33,75
6	4,9	31	34	50	M 5 / M 6	371	442505 3106	49,60
8	6,2	31	34	50	M 8	371	442505 3108	49,60
10	8	31	34	50	M 10	371	442505 3110	49,60
7	5,5	31	34	50	M 10	376	442505 3107	49,60
9	7	31	34	50	M 12	376	442505 3109	49,60
11	9	31	34	50	M 14	376	442505 3111	49,60
12	9	31	34	50	M 16	376	442505 3112	49,60
14	11	31	34	50	M 18	376	442505 3114	49,60
16	12	31	34	50	M 20	376	442505 3116	49,60
18	14,5	31	34	50	M 22	376	442505 3118	49,60



biztonsági csatlakozóval



Moduláris szerszámrendszer AMEC

Allied Machine & Engineering Co. moduláris fúrószerszámaival (AMEC) megfelel az egyes ágazatok megnövekedett elvárásainak is. Az általános gépgyártás, a járműgyártás, a repülőgépgyártás és az űrhajózás területéhez egyaránt ajánlunk megoldásokat. A rugalmas fúrószerszám-rendszereket univerzális alkalmazhatóság jellemzi szerszámanyaguknak, bevonatuknak és geometriájuknak köszönhetően.

GEN2 T-A®

T-A®
Original

GEN2 T-A® és T-A® Original

- Átmérőtartomány 9,50 – 160,00 mm
- különféle geometriák, alapanyagok és bevonatok állnak rendelkezésre
- Bevonatok
- a cserélhető vágóbetétek csökkentik az utánkösörülés szükségességét
- 1,5 x D - 32 x D az AMEC standardprogramban



YouTube
Az alkalmazást
bemutató film

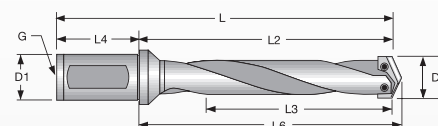
1 T-A® sorozatú fúrórendszer



• belső hűtőfolyadék-bevezetés

- * a tartók egy oldalsó 1/8 coll méretű hűtőfolyadék-csatlakozóval rendelkeznek
- MK száras kivitel a katalógusprogramban

Katalógus
2016/17
10-105. oldal

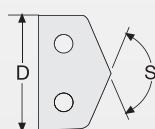


1. sorozatú tartó hengeres szárral

Forgáscskára kivitel	Szerszámhossz	D mm	L3 mm	L2 mm	L6 mm	L mm	D1 mm	L4 mm	Menet	Cikkszám	€
egyeneshornyú	extra rövid	18,00-24,00	47	75,8	79,4	131,8	25	56	1/8 coll *	105007 0010	231,40
egyeneshornyú	extra rövid	22,00-24,00	57	88,5	92,1	144,5	25	56	1/8 coll *	105007 0020	250,27
egyeneshornyú	rövid	18,00-24,00	67	107,2	110,7	163,2	25	56	1/8 coll	105007 0030	202,50
egyeneshornyú	rövid	22,00-24,00	67	107,2	110,7	163,2	25	56	1/8 coll	105007 0040	218,41
csavarthornyú	közepes hosszúságú	18,00-24,00	118	154,8	158,4	210,8	25	56	1/8 coll	105007 0050	234,35
csavarthornyú	közepes hosszúságú	22,00-24,00	118	154,8	158,4	210,8	25	56	1/8 coll	105007 0060	251,55
csavarthornyú	Standard	18,00-24,00	168	205,6	209,2	261,6	25	56	1/8 coll	105007 0070	258,78
csavarthornyú	Standard	22,00-24,00	168	205,6	209,2	261,6	25	56	1/8 coll	105007 0080	274,83
csavarthornyú	Standard plus	18,00-24,00	219	256,3	259,9	312,3	25	56	1/8 coll	105007 0085	272,-
csavarthornyú	túlméretes	18,00-24,00	270	307,2	310,8	363,2	25	56	1/8 coll	105007 0090	290,62
csavarthornyú	túlméretes	22,00-24,00	270	307,2	310,8	363,2	25	56	1/8 coll	105007 0100	306,55
csavarthornyú	extrém hosszú	18,00-24,00	365	402,3	405,9	458,3	25	56	1/8 coll	105007 0105	313,50
egyeneshornyú	XL	18,00-24,00	457	494,5	498,1	550,5	25	56	1/8 coll	105007 0110	303,55
egyeneshornyú	3XL	18,00-24,00	565	602,5	606,1	658,5	25	56	1/8 coll	105007 0120	368,72

Vágóbetétek 1. sorozatú

További minőségek és más átmérők részben gyári raktárunkból kérésre rendelhetők.



T-A®
Original

D mm	S	Gyorsacél Super Kobalt TiAlN Cikkszám	€
18,00	132	2 105406 1800	34,10
18,50	132	2 105406 1850	34,10
19,00	132	2 105406 1900	34,10
19,50	132	2 105406 1950	34,10
20,00	132	2 105406 2000	34,10
20,50	132	2 105406 2050	34,10
21,00	132	2 105406 2100	34,10

D mm	S	Gyorsacél Super Kobalt TiAlN Cikkszám	€
21,50	132	2 105406 2150	34,10
22,00	132	2 105406 2200	34,10
22,50	132	2 105406 2250	34,10
23,00	132	2 105406 2300	34,10
23,50	132	2 105406 2350	34,10
24,00	132	2 105406 2400	34,10

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél < 700 N/mm² < 1000 N/mm² < 1400 N/mm²	INOX austenites duplex	Ötvény GG/GTS GGG	Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú < 30 HRc ≥ 30 HRc	Alumínium < 8 % Si ≥ 8 % Si	Réz Rézötvözet	Grafit GFK/CFK/Durap	Edzett acél < 55 HRc < 60 HRc ≥ 60 HRc
105406...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
105416...	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



GEN3SYS®XT és GEN3SYS®

- Átmérőtartomány 11,00 - 35,00 mm
- Geometriák és alapanyagok acél, sárgaréz, rozsdamentes, öntvény és nemvasfémek megmunkálására
- új AM300®-bevonat a hosszabb élettartam érdekében
- akár 20%-kal magasabb vágási sebesség lehetséges
- 1 x D - 7 x D az AMEC standardprogramban

GEN3SYS®XT
High Penetration Drilling System

GEN3SYS®XT
STRUCTURAL STEEL

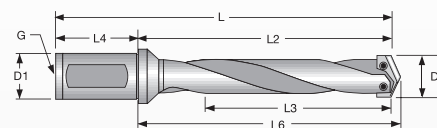
GEN3SYS®
High Penetration Drilling System

2 T-A® sorozatú fúrórendszer



- **belső hűtőfolyadék-bevezetés**
- * a tartók egy oldalsó 1/8 coll méretű hűtőfolyadék-csatlakozóval rendelkeznek
- MK száraz kivitel a katalógusprogramban

Katalógus
2016/17
10-106. oldal



2. sorozatú tartó hengeres szárral

Forgáscskára kivitel	Szerszámhossz	D mm	L3 mm	L2 mm	L6 mm	L mm	D1 mm	L4 mm	Menet	Cikkszám	€
egyeneshornyú	extra rövid	24,50-35,00	57	88,5	92,1	148,5	32	60	1/4 coll *	105009 0010	257,38
egyeneshornyú	extra rövid	30,00-35,00	92	123,4	127	183,4	32	60	1/4 coll *	105009 0020	281,98
egyeneshornyú	rövid	24,50-35,00	86	128,6	132,2	188,6	32	60	1/4 coll	105009 0030	218,41
egyeneshornyú	rövid	30,00-35,00	86	128,6	132,2	188,6	32	60	1/4 coll	105009 0040	244,33
csavarhornyú	közepes hosszúságú	24,50-35,00	137	179,4	183	239,4	32	60	1/4 coll	105009 0050	258,78
csavarhornyú	közepes hosszúságú	30,00-35,00	137	179,4	183	239,4	32	60	1/4 coll	105009 0060	287,75
csavarhornyú	Standard	24,50-35,00	187	230,2	233,8	290,2	32	60	1/4 coll	105009 0070	283,40
csavarhornyú	Standard	30,00-35,00	187	230,2	233,8	290,2	32	60	1/4 coll	105009 0080	306,55
csavarhornyú	Standard plus	24,50-35,00	238	280,9	284,5	340,9	32	60	1/4 coll	105009 0085	307,60
csavarhornyú	túlméretes	24,50-35,00	289	331,8	335,4	391,8	32	60	1/4 coll	105009 0090	328,18
csavarhornyú	túlméretes	30,00-35,00	289	331,8	335,4	391,8	32	60	1/4 coll	105009 0100	342,62
csavarhornyú	extrém hosszú	24,50-35,00	410	452,9	456,5	512,9	32	60	1/4 coll	105009 0105	349,—
egyeneshornyú	XL	24,50-35,00	511	554,1	557,7	614,1	32	60	1/4 coll	105009 0110	325,29
egyeneshornyú	3XL	24,50-35,00	692	735,1	738,7	795,1	32	60	1/4 coll	105009 0120	397,50

Vágóbetétek 2. sorozatú

További minőségek és más átmérők részben gyári raktárunkból kérésre rendelhetők.



D mm	S °	Gyorsacél Super Kobalt TiAlN Cikkszám	€
24,50	132	2 105506 2450	39,30
25,00	132	2 105506 2500	39,30
25,50	132	2 105506 2550	39,30
26,00	132	2 105506 2600	39,30
26,50	132	2 105506 2650	39,30
27,00	132	2 105506 2700	39,30
27,50	132	2 105506 2750	39,30
28,00	132	2 105506 2800	39,30
28,50	132	2 105506 2850	39,30
29,00	132	2 105506 2900	39,30
29,50	132	2 105506 2950	39,30

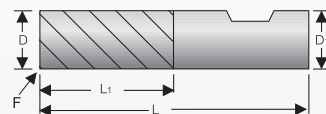
D mm	S °	Gyorsacél Super Kobalt TiAlN Cikkszám	€
30,00	132	2 105506 3000	39,30
30,50	132	2 105506 3050	39,30
31,00	132	2 105506 3100	39,30
31,50	132	2 105506 3150	39,30
32,00	132	2 105506 3200	39,30
32,50	132	2 105506 3250	39,30
33,00	132	2 105506 3300	39,30
33,50	132	2 105506 3350	39,30
34,00	132	2 105506 3400	39,30
34,50	132	2 105506 3450	39,30
35,00	132	2 105506 3500	39,30

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél < 700 N/mm² < 1000 N/mm² < 1400 N/mm²	INOX ferrit/martenz. ausztenites duplex	Öntvény GG/GTS GGG	Titan- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú < 30 HRc ≥ 30 HRc	Alumínium < 8 % Si ≥ 8 % Si	Réz Rézötvözet	Grafit GFK/CFK/Durup.	Edzett acél < 55 HRc < 60 HRc ≥ 60 HRc
105506....	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
105516....	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○

Szármaró



- 3 vágóél, hosszú, 45° jobbra vágó
- excentrikus hátraköszörülés
- Tömör keménymetall finomszemcsés szerszámanyag



D	L1	L	D1	F x 45°	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Cikkszám	€
3	6	54	6	0,1	0,012	0,016	254202 0030	8,-
4	8	54	6	0,1	0,019	0,026	254202 0040	8,-
5	9	54	6	0,1	0,019	0,026	254202 0050	8,-
6	10	54	6	0,1	0,024	0,032	254202 0060	8,-
8	12	58	8	0,1	0,033	0,044	254202 0080	10,-

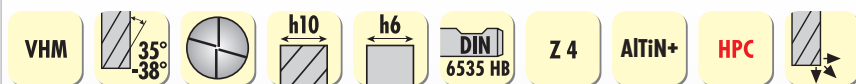
D	L1	L	D1	F x 45°	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Cikkszám	€
10	14	66	10	0,1	0,044	0,60	254202 0100	14,80
12	16	73	12	0,1	0,044	0,060	254202 0120	21,-
16	22	82	16	0,1	0,059	0,080	254202 0160	42,70
20	26	92	20	0,1	0,074	0,100	254202 0200	65,50

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél	INOX	Ötvény	Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium	Réz	Grafit	Edzett acél
		< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	ferrit/martenz	GG/GTS	< 30 HRc	< 8 % Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc
		107	80	68	80	67	270	190	150	< 60 HRc

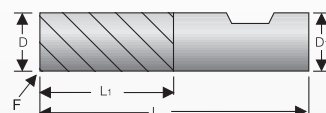
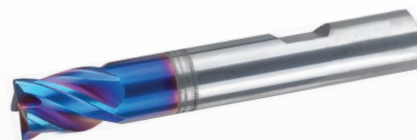
Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

Szármaró

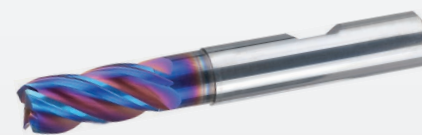
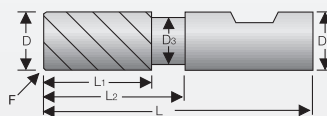


- 4 vágóél, rövid, 35° / 38° jobbos
- változó spirálszög és felosztás a rezgésmentes maráshoz
- F védőélel a hosszabb élettartam érdekében
- excentrikus hátraköszörülés
- Szerszámanyag: Tömör keménymetall finomszemcsés



D	L1	L	D1	F x 45°	Z	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Cikkszám	€
3,0	6	54	6	0,13	4	0,008	0,009	254203 0030	10,10
4,0	8	54	6	0,18	4	0,013	0,015	254203 0040	10,10
5,0	9	54	6	0,2	4	0,021	0,025	254203 0050	10,10
6,0	10	54	6	0,2	4	0,021	0,025	254203 0060	10,10
8,0	12	58	8	0,2	4	0,027	0,032	254203 0080	13,70

D	L1	L	D1	F x 45°	Z	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Cikkszám	€
10,0	14	66	10	0,3	4	0,044	0,052	254203 0100	18,80
12,0	16	73	12	0,3	4	0,044	0,052	254203 0120	24,40
16,0	22	82	16	0,4	4	0,059	0,07	254203 0160	41,80
20,0	26	92	20	0,5	4	0,071	0,084	254203 0200	62,30



D	L1	L2	L	D3	D1	F x 45°	Z	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Cikkszám	€
3,0	8	12	57	2,8	6	0,13	4	0,008	0,009	254204 0030	11,70
4,0	11	15	57	3,8	6	0,18	4	0,013	0,015	254204 0040	11,70
5,0	13	17	57	4,8	6	0,20	4	0,021	0,025	254204 0050	11,70
6,0	13	21	57	5,5	6	0,20	4	0,021	0,025	254204 0060	11,70
8,0	19	27	63	7,5	8	0,20	4	0,027	0,032	254204 0080	15,80

D	L1	L2	L	D3	D1	F x 45°	Z	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm² mm/fog	Cikkszám	€
10,0	22	32	72	9,5	10	0,30	4	0,044	0,052	254204 0100	21,40
12,0	26	38	83	11,5	12	0,30	4	0,044	0,052	254204 0120	29,30
16,0	32	44	92	15,5	16	0,40	4	0,059	0,07	254204 0160	49,70
20,0	38	54	104	19,5	20	0,50	4	0,071	0,084	254204 0200	78,70

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél	INOX	Ötvény	Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium	Réz	Grafit	Edzett acél
		< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	ferrit/martenz	GG/GTS	< 30 HRc	< 8 % Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRc
		190	150	110	70	200	150			< 60 HRc

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

Hosszlyukmaró és mini szármáró



• Szerszámanyag finomszemcsés tömör keménység, AlTiN+ bevonat

Hosszlyukmaró

- 2 vágóél, rövid, 30° jobbos
- excentrikus hátraköszörülés
- 6 mm Ø-től DIN 6535 HB befogófelülettel

D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Előtolás fz acél < 1400 N/mm ² mm/fog	Előtolás fz acél < 1400 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
2	8	32	2	0,011	0,016	254200 0020	6,40
3	12	32	3	0,011	0,016	254200 0030	6,40
4	12	40	4	0,017	0,026	254200 0040	6,70
5	14	50	5	0,017	0,026	254200 0050	7,50
6	14	50	6	0,021	0,032	254200 0060	8,70

D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Előtolás fz acél < 1400 N/mm ² mm/fog	Előtolás fz acél < 1400 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
8	18	60	8	0,029	0,044	254200 0080	10,70
10	20	70	10	0,040	0,060	254200 0100	16,30
12	20	70	12	0,040	0,060	254200 0120	21,50
16	22	75	16	0,053	0,080	254200 0160	36,50
20	30	100	20	0,067	0,1	254200 0200	64,50

Mini szármáró

- 3 vágóél
- hengeres szár menesztőfelülettel, Ø 1,5 mm-ig sima
- **Utalás:** A maró utánköszörülése nem gazdaságos. Kedvezőbb, ha a kopási határig használja a marót és mindig gyárilag új szerszámot alkalmaz.
- 2 mm Ø-től DIN 6535 HB befogófelülettel

D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
1	2	38	3	0,007	0,010	254201 0010	7,30
1,5	2	38	3	0,007	0,010	254201 0015	7,50
2	4	35	6	0,011	0,016	254201 0020	7,50
2,5	4	35	6	0,011	0,016	254201 0025	7,50
3	5	36	6	0,011	0,016	254201 0030	7,50
3,5	5	36	6	0,011	0,016	254201 0035	7,50
4	7	38	6	0,017	0,026	254201 0040	7,50
4,5	7	38	6	0,017	0,026	254201 0045	7,50
5	8	39	6	0,017	0,026	254201 0050	7,50

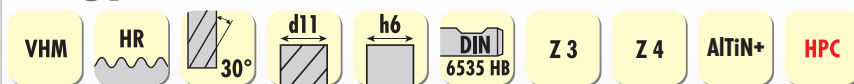
D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
6	8	39	6	0,021	0,032	254201 0060	7,50
7	11	42	8	0,021	0,032	254201 0070	10,10
8	11	42	8	0,029	0,044	254201 0080	10,40
9	11	48	10	0,029	0,060	254201 0090	14,30
10	13	50	10	0,040	0,060	254201 0100	14,30
12	15	55	12	0,040	0,060	254201 0120	21,—
14	15	58	14	0,053	0,080	254201 0140	30,50
16	18	62	16	0,053	0,080	254201 0160	37,—
20	22	75	20	0,067	0,100	254201 0200	59,90

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél	INOX	Ötvény	Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium	Réz	Grafit	Edzett acél
		< 700 N/mm ² ● 107	< 1000 N/mm ² ● 80 < 1400 N/mm ² ● 68	ferrit/martenz. ● 80 austenites ● 60 duplex	GG/GTS ● 80 GGG ● 67	< 30 HRc ● 80 ≥ 30 HRc ● 67	< 8 % Si ● 270 ≥ 8 % Si ● 190	Réz-ötvözet ● 150	GFK/CFK/Durap. ● 150	< 55 HRc ● 150 < 60 HRc ● 150 ≥ 60 HRc ● 150

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

Nagyoló maró



- 3-4 vágóél, hosszú, 30° jobbos
- excentrikus hátraköszörülés
- Szerszámanyag: Tömör keménység finomszemcsés

D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	F x 45° mm	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
4	8	57	6	0,3	0,013	0,015	254205 0040	20,40
5	13	57	6	0,3	0,021	0,025	254205 0050	20,40
6	13	57	6	0,3	0,021	0,025	254205 0060	20,40
8	16	63	8	0,3	0,027	0,032	254205 0080	22,70

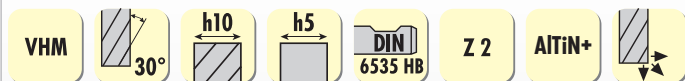
D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	F x 45° mm	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
10	22	72	10	0,5	0,044	0,052	254205 0100	35,50
12	26	83	12	0,5	0,044	0,052	254205 0120	44,80
16	32	92	16	0,5	0,059	0,07	254205 0160	67,10
20	38	104	20	0,5	0,071	0,084	254205 0200	105,90

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél	INOX	Ötvény	Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium	Réz	Grafit	Edzett acél
		< 700 N/mm ² ● 150 < 1000 N/mm ² ● 110 < 1400 N/mm ² ● 90	ferrit/martenz. ● 85 austenites ● 85 duplex	GG/GTS ● 150 GGG ● 100	< 30 HRc ● 150 ≥ 30 HRc ● 100	< 30 HRc ● 150 ≥ 30 HRc ● 100	< 8 % Si ● 270 ≥ 8 % Si ● 190	Réz-ötvözet ● 150	GFK/CFK/Durap. ● 150	< 55 HRc ● 150 < 60 HRc ● 150 ≥ 60 HRc ● 150

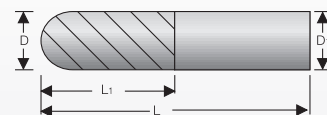
Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

Rádiuszmaró



- 2 vágóél, rövid, 30° jobbos
- excentrikus hátraköszörülés
- Szerszámanyag: Tömör keményfém finomszemcsés



D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
3	5	50	6	0,011	254206 0030	8,30
4	8	54	6	0,035	254206 0040	8,30
5	9	54	6	0,035	254206 0050	8,30
6	10	54	6	0,045	254206 0060	8,30
8	12	58	8	0,055	254206 0080	11,10

D mm	L1 mm	L mm	D1 mm	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Cikkszám	€
10	14	66	10	0,065	254206 0100	17,-
12	16	73	12	0,065	254206 0120	22,10
16	22	82	16	0,09	254206 0160	36,10
20	26	92	20	0,12	254206 0200	59,-

Alkalmazás	Acél			INOX		Öntvény		Títán- ötvözetek		Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél		
	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durup.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC
		150	110	85	80	60		120	90			330	240	290		45		

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

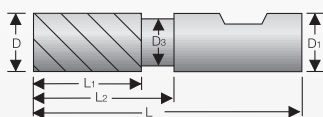
SARA® Fúró- és axiális maró



- Homlokgeometria fúráshoz és lejtős maráshoz
- alakköszörüléssel
- egyenletlen felosztás a vibráció csökkentésére
- nagy forgácsolási mennyiség
- nagy előtolás süllyesztésnél és hornyolásnál
- 45° mélyítési szögig
- alsó mérethatár a pontos illesztékhornnyokért



Vágási értékek



Fúrás és marás
egy szerszámmal



Katalógus
2016/17
20-59. oldal

D mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	L mm	D3 mm	F x 45° mm	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	Előtolás fz acél < 1000 N/mm ² mm/fog	DIN 6535-HA Cikkszám	€	DIN 6535-HB Cikkszám	€
5,7	13	19	6	57	5,4	0,1	0,03	0,04	254144 0057	24,65	254145 0057	24,65
6	13	19	6	57	5,7	0,1	0,03	0,04	254144 0060	24,65	254145 0060	24,65
7,7	19	25	8	63	7,3	0,2	0,045	0,055	254144 0077	33,40	254145 0077	33,40
8	19	25	8	63	7,6	0,2	0,045	0,055	254144 0080	33,40	254145 0080	33,40
9,7	22	30	10	72	9,2	0,25	0,055	0,065	254144 0097	49,90	254145 0097	49,90
10	22	30	10	72	9,5	0,25	0,055	0,065	254144 0100	49,90	254145 0100	49,90
11,7	26	36	12	83	11,2	0,3	0,06	0,08	254144 0117	63,95	254145 0117	63,95
12	26	36	12	83	11,5	0,3	0,06	0,08	254144 0120	63,95	254145 0120	63,95
13,7	26	36	14	83	13,2	0,35	0,07	0,09	254144 0137	84,50	254145 0137	84,50
14	26	36	14	83	13,5	0,35	0,07	0,09	254144 0140	84,50	254145 0140	84,50
15,6	32	42	16	92	15,1	0,4	0,085	0,1	254144 0156	111,-	254145 0156	111,-
16	32	42	16	92	15,5	0,4	0,085	0,1	254144 0160	111,-	254145 0160	111,-
19,5	38	52	20	104	19	0,5	0,1	0,12	254144 0195	168,-	254145 0195	168,-
20	38	52	20	104	19,5	0,5	0,1	0,12	254144 0200	168,-	254145 0200	168,-

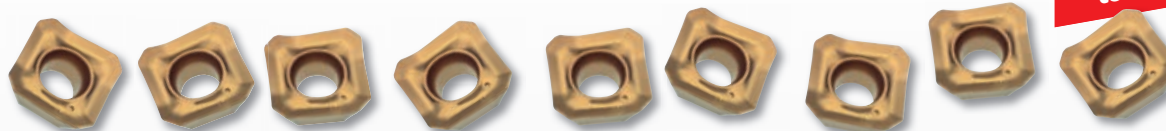
Alkalmazás	Acél			INOX		Öntvény		Títán- ötvözetek		Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Réz	Grafit	Edzett acél		
	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit/martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8 % Si	≥ 8 % Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durup.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC
254144....		210	175	120	110	110	50	150	110	60-70	20-35	15-30						
254145....		210	175	120	110	110	90	150	110	60-70	20-35	15-30						

Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépfeltételeknek megfelelően kell módosítani!

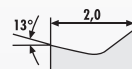
ATORN® SEET 1204 ISO maró váltólapkák

csiszolt minőség



Katalógus
2016/17
20-220. oldal

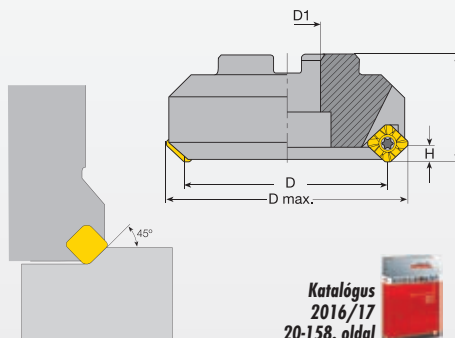
ISO-jelölés	ISO	ISO	ISO
	HW 4410	HC 4620	HC 4540
	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
SEET 1204 AFSN	10 284225 3001 6,19	10 284225 3005 7,39	10 284225 3007 7,39



ATORN® Síkmaró 45° SEET/SEKT 1204



- **SE.T 1204 ISO-váltólapkákhoz**
- erősen pozitív homlokszög
- egyenletes, zajmentes marás
- nagy lapkavastagság
- süllyesztéshez és síkmaráshoz
- Ø 160 mm-ig belső hűtőfolyadék-bevezetéssel
- Szállítás szorítócsavarokkal és kulccsal
- gyengébb hajtású gépeken és labilis helyzetben is használható
- **Vágász szög:** Beállítási szög 45°, axiális homlokszög 20°, radiális homlokszög -10°



Katalógus
2016/17
20-158. oldal



D mm	D1 mm	D max. mm	L mm	H mm	Z	Tömeg kg	Behúzó nyomaték max. N-m	Cikkszám	€
40,0	16	53,0	40	6	3	0,30	7,93	260202 0040	117,-
50,0	22	63,0	48	6	4	0,50	7,93	260202 0050	135,-
50,0	22	63,0	48	6	5	0,49	7,93	260202 0150	155,-
63,0	22	76,0	48	6	5	0,59	7,93	260202 0063	162,-
63,0	22	76,0	48	6	6	0,56	7,93	260202 0163	175,-

D mm	D1 mm	D max. mm	L mm	H mm	Z	Tömeg kg	Behúzó nyomaték max. N-m	Cikkszám	€
80,0	27	93,0	50	6	6	1,08	7,93	260202 0080	185,-
80,0	27	93,0	50	6	7	1,04	7,93	260202 0180	215,-
100,0	32	113,0	50	6	6	1,77	7,93	260202 0100	219,-
100,0	32	113,0	50	6	8	1,70	7,93	260202 1100	229,-
125,0	40	138,0	63	6	7	3,42	7,93	260202 0125	275,-

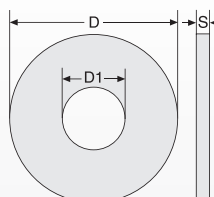
SARA® Tárcsamaró

HSS-E

DIN 1834

Typ N

- **keskeny kivitel**
- **3 oldalú vágás**
- N típus, keresztfogazású
- DIN 138 szerinti hosszú horonnyal
- stabil, egyenletes vágás a keresztfogazásnak köszönhetően
- optimális forgácsolás a nagyméretű forgácsolóknak köszönhetően
- A maróélek szabaddá vágják magukat, így megakadályozható a beragadás



Katalógus
2016/17
20-11. oldal

D js16 mm	S k11 mm	D1 H7 mm	Fogszám	Cikkszám	€
63	1,6	22	28	210105 0001	58,10
63	2,0	22	28	210105 0002	53,-
63	2,5	22	28	210105 0003	54,20
63	3,0	22	28	210105 0004	53,-
63	4,0	22	28	210105 0005	55,40
80	2,0	27	32	210105 0008	62,40
80	2,5	27	32	210105 0009	63,60
80	3,0	27	32	210105 0010	62,-
80	4,0	27	32	210105 0011	58,10

D js16 mm	S k11 mm	D1 H7 mm	Fogszám	Cikkszám	€
100	2,0	32	36	210105 0015	76,50
100	3,0	32	36	210105 0017	74,10
100	4,0	32	36	210105 0018	76,-
100	5,0	32	36	210105 0019	80,50
125	1,6	32	40	210105 0022	97,50
125	2,0	32	40	210105 0023	93,60
125	2,5	32	40	210105 0024	95,90
125	3,0	32	40	210105 0025	98,30
125	4,0	32	40	210105 0026	95,20

D js16 mm	S k11 mm	D1 H7 mm	Fogszám	Cikkszám	€
125	5,0	32	40	210105 0027	102,50
125	6,0	32	40	210105 0028	110,-
160	2,0	40	48	210105 0031	150,-
160	3,0	40	48	210105 0033	148,-
160	4,0	40	48	210105 0034	142,-
160	5,0	40	48	210105 0035	149,50
200	3,0	40	52	210105 0041	202,50
200	10,0	40	40	210105 0046	299,50

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél < 700 N/mm² < 1000 N/mm² < 1400 N/mm²	INOX austenites duplex	Ötvény GG/GTS GGG	Titán- ötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú < 30 HRc ≥ 30 HRc	Alumínium < 8 % Si ≥ 8 % Si	Réz Réztötvözet	Grafit GFK/CFK/Durap	Edzett acél < 60 HRc ≥ 60 HRc
		20-27 15-22 10-15	5-12 5-12 5-10	20-25 20-25			100-200 100-200	30-50		

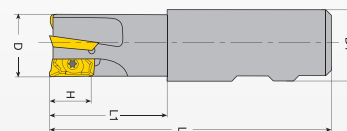
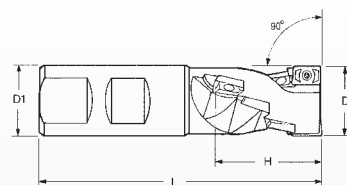
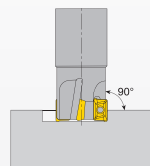
Vágási sebesség Vc m/min.

A feltüntetett irányértékeket a munkadarab rögzítésének és a gépféltételeknek megfelelően kell módosítani!

ATORN® Szármaró 90°



- AP.. ISO-váltólapkákhoz 1604
- **belső hűtőfolyadék-bevezetés**
- puha vágás a váltólapka pozitív behelyezése által
- egyenletes marás
- Síkfutás max. 0,03 mm
- Központos futás max. 0,03 mm
- horony- és szegélymaráshoz
- pontos 90°-os sarokmarás
- DIN 1835B szerinti szár
- Szállítás szorítócsavarokkal és kulccsal
- Ø 25 x 100 mm



rövid

D mm	D1 mm	L1 mm	H mm	L mm	Z	Behúzó nyomaték max. N-m	Cikkszám	€
25,0	25	44	14,9	100	2	4,01	262505 0025	105,-
32,0	32	50	14,9	110	3	4,01	262505 0032	115,-
40,0	32	45	14,9	115	4	4,01	262505 0040	139,-



hosszú

D mm	D1 mm	L1 mm	H mm	L mm	Z	Behúzó nyomaték max. N-m	Cikkszám	€
25,0	25	60	14,9	200	2	4,01	262510 0025	185,-
32,0	32	60	14,9	200	3	4,01	262510 0032	225,-
40,0	32	60	14,9	200	4	4,01	262510 0040	269,-



Katalógus
2016/17
20-171. oldal

ATORN® Sarokmaró 90°

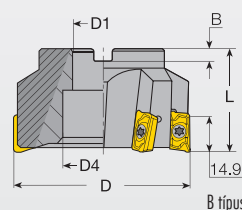
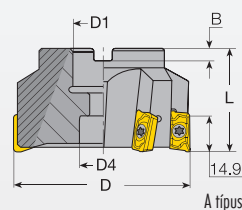


- AP.. ISO-váltólapkákhoz 1604
- pontos 90°-os sarokmarás
- rombusz alak a nagy vágásmélységekhez
- **belső hűtőfolyadék-bevezetés**
- Szállítás szorítócsavarokkal és kulccsal
- **Vágász szög:** Beállítási szög 90°, axiális homlokszög 7°+13°, radiális homlokszög 20°
- * belső hűtőfolyadék-bevezetés nélkül



Katalógus
2016/17
20-172. oldal

Típus	D mm	D1 mm	L mm	D4 mm	B mm	Z	Behúzó nyomaték max. N-m	Cikkszám	€
A	40,0	16	40	12,0	5,6	4	4,01	262525 0040	135,-
A	50,0	22	40	18,0	6,3	5	4,01	262525 0050	149,-
A	63,0	22	40	18,0	6,3	6	4,01	262525 0063	165,-
A	80,0	27	50	20,0	7	7	4,01	262525 0080	219,-
B	100,0	32	50	45,0	8	8	4,01	262525 0100	275,-
B	125,0	40	63	56,0	9	9	4,01	262525 0125	319,-
B*	160,0	40	63	87,0	9	10	4,01	262525 0160	439,-
B*	200,0	60	63	87,0	9	13	4,01	262525 0200	589,-



ATORN® Él- és fokos marók

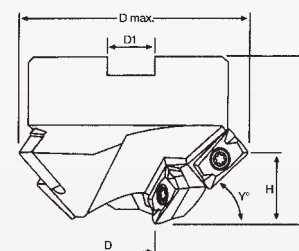


- **nagyoló megmunkáláshoz**
- **15°, 30°, 40°, 45°, 60°**
- **AP.. ISO-váltólapkákhoz 1604**
- ideális hegesztési varratok előmunkálásához
- Váll/lépcsőképzés a vágólapka-tűrőshatárokkal lehetséges
- Szállítás szorítócsavarokkal és kulccsal
- **további kivitelek tetszőleges marási szögekkel igény esetén rendelhetők (minimális mennyiség 2 darab)**



Katalógus
2016/17
20-173. oldal

D mm	D max. mm	D1 mm	L mm	γ °	H mm	Z eff.	Z	Behúzó nyomaték max. N·m	Cikkszám	€
35,0	94,0	27	50	15	8	3	6	4,01	262527 3515	389,-
35,0	88,0	27	50	30	15	3	6	4,01	262527 3530	389,-
35,0	77,8	27	50	45	21,5	3	6	4,01	262527 3545	379,-
35,0	65,0	27	50	60	26,5	3	6	4,01	262527 3560	389,-



APKT

F simító •	M közepes •	R nagyoló •	Duracarb ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
 univerzális alkalmazás			APKT 1604 PD-R	•						DC 325 M bev. nélkül	10 281520 6815	11,90
				•	•	•				DC 9235	10 281520 6849	15,20
				•		•				DC 725	10 281520 6858	14,50
				•	•					DC 735	10 281520 6862	14,50
			APKT 1604 PD-R-7	•	•	•				DC 9235	10 281520 6949	10,10

ISO	DC 325 M bev. nélkül	DC 725	DC 735	DC 9235
ISO P Acél	Vc = 60 - 200	Vc = 100 - 300	Vc = 90 - 225	Vc = 80 - 180
ISO M Rozsdamentes			Vc = 80 - 235	Vc = 80 - 220
ISO K Öntvény		Vc = 90 - 150		Vc = 80 - 290
Vc = [m/min] fz = [mm/tooth] ap = [mm]				
fz = 0,1 - 0,4 vágóélenként ap = max. 0,7 x vágóélhossz				

Katalógus
2016/17
20-218. oldal

APKT rádiusz

F simító •	M közepes •	R nagyoló •	Duracarb ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
 univerzális alkalmazás			APKT 1604 16R	•		•				DC 725	10 281520 1258	14,50
			APKT 1604 24R	•		•				DC 725	10 281520 1458	14,50
				•	•					DC 735	10 281520 1462	14,50
			APKT 1604 32R	•		•				DC 725	10 281520 1658	14,50
				•	•					DC 735	10 281520 1662	14,50
			APKT 1604 48R	•	•	•				DC 9235	10 281520 1864	15,20

ISO	DC 725	DC 735	DC 9235
ISO P Acél	Vc = 100 - 300	Vc = 90 - 225	Vc = 80 - 180
ISO M Rozsdamentes		Vc = 80 - 235	Vc = 80 - 220
ISO K Öntvény	Vc = 90 - 150		Vc = 80 - 290
Vc = [m/min] fz = [mm/tooth] ap = [mm]			
fz = 0,1 - 0,4 vágóélenként ap = max. 0,7 x vágóélhossz			

Katalógus
2016/17
20-218. oldal

SARA[®]TURN ISO váltólapkák CNMG

- 80° rombuszos, negatív 0°
- kétoldalú forgácsolás kivétel
- Az ap minimális értéke mindig az „r” sarokrádiusz 63%-a
- Az ap maximális érték a vágóélhossz 63%-a
- A vágási érték javaslatok **r = 0,4 mm sarokrádiuszra vonatkoznak**

Katalógus
2016/17
30-61. oldal



Forgácsoló M1 negatív

F simító	M közepes	R nagyoló	SARA TURN	ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
○	●	○											
				CNMG 120404-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366613 0225	6,95
				CNMG 120408-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366613 0425	6,95
				CNMG 120412-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366613 0725	6,95

ISO	SC 25 PT
ISO P Acél	Vc = 100 - 240
ISO M Rozsdamentes	Vc = 70 - 210
ISO K Öntvény	Vc = 130 - 250
Vc = [m/min] f = [mm/for] ap = [mm]	f = 0,15 - 0,4 ap = 0,25 - 5,0

Katalógus
2016/17
30-62. oldal



Forgácsoló R1 negatív

F simító	M közepes	R nagyoló	SARA TURN	ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
-	○	●											
				CNMG 120408-R1	●	○	○				SC 25 PT	10 366618 0225	6,95
				CNMG 120412-R1	●	○	○				SC 25 PT	10 366618 0325	6,95

ISO	SC 25 PT
ISO P Acél	Vc = 100 - 240
ISO M Rozsdamentes	Vc = 70 - 210
ISO K Öntvény	Vc = 120 - 250
Vc = [m/min] f = [mm/for] ap = [mm]	f = 0,2 - 0,5 ap = 0,5 - 6,0

SARA[®] DLOCK készár D-rögzítéssel DCLN negatív váltólapkákhoz

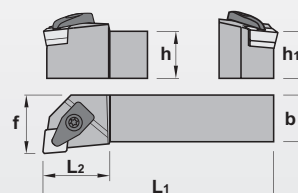


- DCLN R/L 95°
- belső hűtés csatlakozással 1/8 coll GAS
- 95°-os késelhelyezési szög, 0°-os negatív rombuszos váltólapkákhoz, 80°-os csúcshézag
- Alkalmazás: hossz- és síkesztergálás

Katalógus
2016/17
30-21. oldal



ISO-jelölés	b mm	l1 mm	l2 mm	f mm	h=h1 mm	váltólapkák száma	jobb kivétel Cikkszám	€
DCLN.. 2020 K12 A	20	125	28	25	20	CN..12	324003 0001	109,-
DCLN.. 2525 M12 A	25	150	28	32	25	CN..12	324003 0003	129,-



SARA[®]TURN ISO váltólapkák WNMG

- **80° trigonometrikus, negatív 0°**
- kétoldalú forgácstörös kivitel
- Az ap minimális értéke mindig az „r” sarokrádusz 63%-a
- Az ap maximális érték a vágóélhossz 63%-a
- A vágási érték javaslatok **r = 0,4 mm sarokráduszra vonatkoznak**

Katalógus
2016/17
30-90. oldal

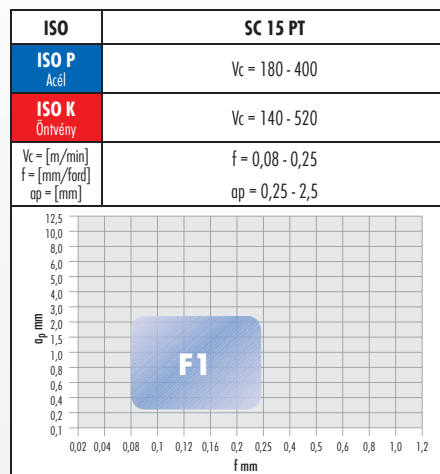


Forgácstörő F1 negatív

F simító	M közepes	R nagyoló	SARA TURN ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
•	○	-	WNMG 060404-F1	●		○				SC 15 PT	10 366696 0115	7,20
			WNMG 080404-F1	●		○				SC 15 PT	10 366696 0215	8,75



Simító megmunkálás



Katalógus
2016/17
30-90. oldal

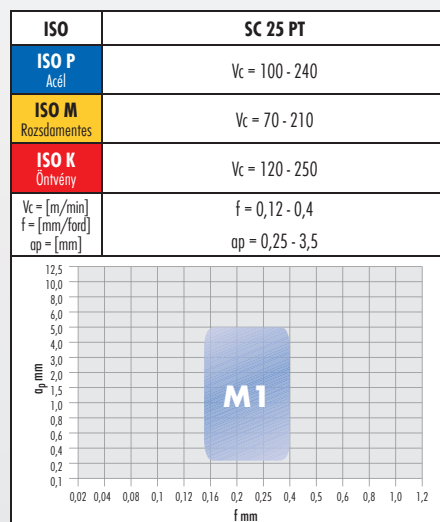


Forgácstörő M1 negatív

F simító	M közepes	R nagyoló	SARA TURN ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
-	•	-	WNMG 060404-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366695 0225	7,20
			WNMG 060408-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366695 0525	7,20
			WNMG 080404-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366695 0825	8,75
			WNMG 080408-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366695 1125	8,75
			WNMG 080412-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366695 1425	8,75

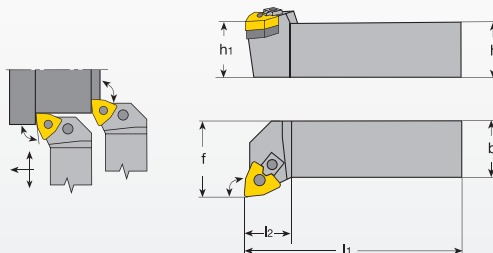


Közepes megmunkálás



Késszár, negatív MWLN

- **MWLN R/L 95°**
- 95°-os késelhelyezési szög, 0°-os negatív trigonometrikus váltólapkákhoz,
- 80°-os csúcsszög
- **Alkalmazás:** Hossz- és másoló esztérgálás



Katalógus
2016/17
30-15. oldal



ISO-jelölés	h=h1 mm	b mm	l1 mm	l2 mm	f mm	váltólapkák számára	jobbos kivitel Cikkszám €	balos kivitel Cikkszám €
MWLN..2020 K06	20	20	125	25	25	WN..0604..	320170 0620 58,-	320171 0620 58,-
MWLN..2020 K08	20	20	125	34	25	WN..0804..	320170 0001 58,-	320171 0001 58,-
MWLN..2525 M08	25	25	150	34	32	WN..0804..	320170 0002 61,50	320171 0002 61,50
MWLN..3232 P08	32	32	170	34	40	WN..0804..	320170 0003 78,-	320171 0003 78,-

SARA[®]TURN ISO váltólapkák CCMT

- 80° rombuszos, pozitív 7°
- egyoldalú forgácsolás kivétel
- Az ap minimális értéke mindig az „r” sarokrádusz 63%-a
- Az ap maximális érték a vágóélhossz 63%-a
- A vágási érték javaslatok **r = 0,4 mm sarokráduszra vonatkoznak**

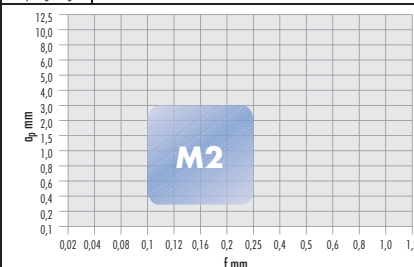
Katalógus
2016/17
30-58. oldal



Forgácsoló M2

F simító -	M közepes •	R nagyoló ○	SARA TURN ISO jelölés	ISO P Acél	ISO M Rozsdamentes	ISO K Vas	ISO N Alumínium	ISO S Hővezető	ISO H Hőálló	Minőség	Cikkszám	€
 közepes megmunkálás			CCMT 060204-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0121	5,40
			CCMT 060208-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0221	5,40
			CCMT 09T304-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0321	6,75
			CCMT 09T308-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0521	6,75
			CCMT 120404-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0721	8,95
			CCMT 120408-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0821	8,95
			CCMT 120412-M2	○	●					SP 25 MT	10 366607 0921	8,95

ISO	SP 25 MT
ISO P Acél	Vc = 80 - 250
ISO M Rozsdamentes	Vc = 40 - 250
Vc = [m/min] f = [mm/for] ap = [mm]	f = 0,12 - 0,3 ap = 0,25 - 3,5

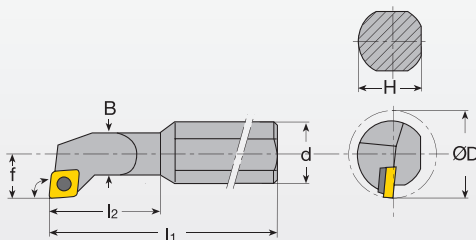
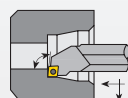


ATORN[®] Furatkés, pozitív SCLC



- SCLC R/L 95°
- 95°-os késelhelyezési szög, 7°-os pozitív rombuszos váltólapkákhoz, 80°-os csúcsszög, CC.. 0602
- belső hűtéssel
- Alkalmazás: Hosszsztergálás, kiválóan alkalmas szűk furatokhoz

Katalógus
2016/17
30-28. oldal



Készlet

Tartalom	jobbos kivitel Cikkszám	€	balos kivitel Cikkszám	€
1-1 darab A0608H SCLC/L 06 ; A0810J SCLC/L 06 ; A1012K SCLC/L 06 ; A1216M SCLC/L 06	321003 1004	149,-	321004 1004	149,-

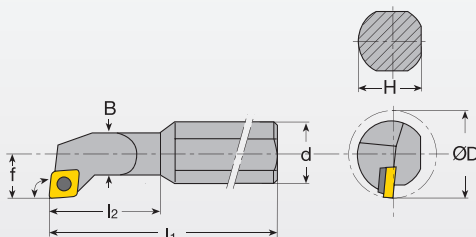
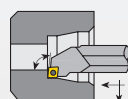


ATORN[®] Gyorsacél Furatkés, pozitív SCLC



- SCLC R/L 95°
- 95°-os késelhelyezési szög, 7°-os pozitív rombuszos váltólapkákhoz, 80°-os csúcsszög, CC.. 0602
- belső hűtéssel
- Alkalmazás: Hosszsztergálás, kiválóan alkalmas szűk furatokhoz
- csökkentett rezgésű furatkés
- a váltólapkák hosszabb élettartama
- a gyorsacél furatkések hosszabb élettartama

Katalógus
2016/17
30-29. oldal



Készlet

Tartalom	jobbos kivitel Cikkszám	€	balos kivitel Cikkszám	€
1-1 darab AH0608H SCLC/L 06 ; AH0810J SCLC/L 06 ; AH1012K SCLC/L 06 ; AH1216M SCLC/L 06	321103 1004	249,-	321104 1004	249,-



SARA[®]TURN ISO váltólapkák DCMT

- 55° rombuszos, pozitív 7°
- egyoldalú forgácsolás kivétel
- Az ap minimális értéke mindig az „r” sarokrádusz 63%-a
- Az ap maximális érték a vágóélhossz 63%-a
- A vágási érték javaslatok **r = 0,4 mm sarokráduszra vonatkoznak**

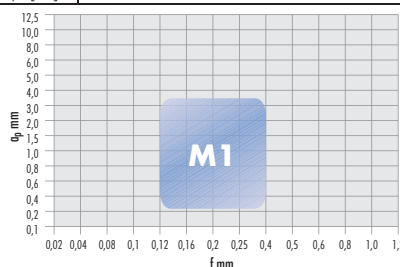
Katalógus
2016/17
30-67. oldal



Forgácsoló M1

F simító ○	M közepes ●	R nagyoló -	SARA TURN ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
			DCMT 070204-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366630 0125	5,70
			DCMT 070208-M1	●	○	○				SC 25 PT	10 366630 0325	5,70

ISO	SC 25 PT
ISO P Acél	Vc = 100 - 240
ISO M Rozsdamentes	Vc = 70 - 210
ISO K öntvény	Vc = 120 - 250
Vc = [m/min] f = [mm/for] ap = [mm]	f = 0,12 - 0,4 ap = 0,25 - 3,5

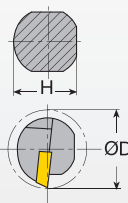
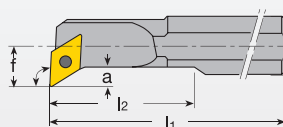
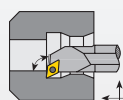


ATORN[®] Furatkészlet, pozitív SDUC



- SDUC R/L 93°
- 93°-os késelhelyezési szög, 7°-os pozitív rombuszos váltólapkákhoz, 55°-os csúcsszög, DC.. 0702
- belső hűtéssel
- Alkalmazás: Hosszsztergálás, kiválóan alkalmas szűk furatokhoz

Katalógus
2016/17
30-31. oldal



Tartalom	jobb kivétel Cikkszám €	balos kivétel Cikkszám €
1-1 darab A0810H SDUCR/L 07 A1012K SDUCR/L 07 A1216M SDUCR/L 07	321013 1003 149,-	321014 1003 149,-

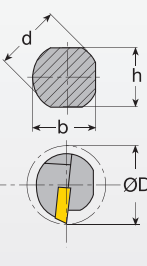
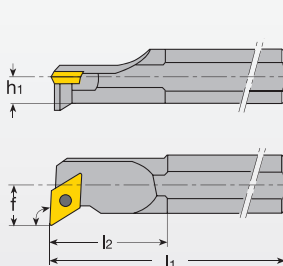
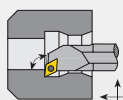


ATORN[®] Gyorsacél Furatkészlet, pozitív SDUC



- SDUC R/L 93°
- 93°-os késelhelyezési szög, 7°-os pozitív rombuszos váltólapkákhoz, 55°-os csúcsszög, DC.. 0702
- belső hűtéssel
- Alkalmazás: Hosszsztergálás, kiválóan alkalmas szűk furatokhoz
- csökkentett rezgésű furatkészlet
- a váltólapkák hosszabb élettartama
- a gyorsacél furatkészlet hosszabb élettartama

Katalógus
2016/17
30-31. oldal



Tartalom	jobb kivétel Cikkszám €	balos kivétel Cikkszám €
1-1 darab A0810H SDUCR/L 07 A1012K SDUCR/L 07 A1216M SDUCR/L 07	321113 1003 229,-	321114 1003 229,-



SARA[®]TUJN ISO váltólapkák **KNUX**

- **55° rombuszos, negatív**
- ISO **K** és ISO **S** mellékalalmazások
- egyoldalú forgácstörés kivétel
- Az ap minimális értéke mindig az „r” sarokrádiusz 63%-a
- Az ap maximális érték a vágóélhossz 63%-a
- a forgácstörő igen puha tulajdonságú
- A vágási érték javaslatok **r = 0,4 mm sarokrádiuszra vonatkoznak**

Forgácstörő **SR** jobbos kivitel

- **Utalás:**
jobbos lapka = **jobbos** külső szorítórögzítő vagy **balos** furatkés
balos lapka = **balos** külső szorítórögzítő vagy **jobbos** furatkés

Katalógus
2016/17
30-73. oldal



F simító ○	M közepes ●	R nagyoló -	SARA TUN ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
 univerzális alkalmazás			KNUX 160405-SR	●	○	○				SC 25 PT	10 366645 0125	10,20
			KNUX 160410-SR	●	○	○				SC 25 PT	10 366645 0225	10,20
			KNUX 160405-SR	●	○					SC 20 UT	10 366645 0350	10,20
				●	○					SC 40 UT	10 366645 0455	10,20

ISO	SC 20 UT	SC 25 PT	SC 40 UT
ISO P Acél	Vc = 90 - 200	Vc = 100 - 240	Vc = 90 - 180
ISO M Rozsdamentes	Vc = 90 - 180	Vc = 70 - 210	Vc = 50 - 160
ISO K Öntvény		Vc = 130 - 250	
Vc = [m/min] f = [mm/tord] ap = [mm]	f = 0,2 - 0,6 ap = 0,5 - 4,8		

The graph displays a grid for selecting cutting parameters. The vertical axis represents cutting speed V_c in m/min, ranging from 0.1 to 12.5 on a logarithmic scale. The horizontal axis represents feed f in mm, ranging from 0.02 to 1.2 on a logarithmic scale. A blue square with the text 'SR SL' is positioned in the center of the grid, indicating the recommended operating range for this insert.

Forgácstörő **SL** balos kivitel

- **Utalás:**
jobbos lapka = **jobbos** külső szorítórögzítő vagy **balos** fúrórúd
balos lapka = **balos** külső szorítórögzítő vagy **jobbos** fúrórúd

Katalógus
2016/17
30-73. oldal



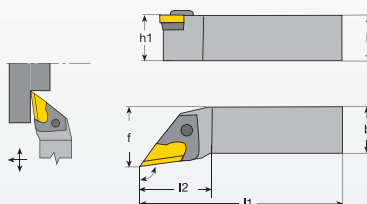
F simító ○	M közepes ●	R nagyoló -	SARA TUN ISO jelölés	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	 Cikkszám	€
 univerzális alkalmazás			KNUX 160405-SL	●	○	○				SC 25 PT	10 366644 0125	10,20
			KNUX 160410-SL	●	○	○				SC 25 PT	10 366644 0225	10,20
			KNUX 160405-SL	●	○					SC 20 UT	10 366644 0350	10,20
				●	○					SC 40 UT	10 366644 0455	10,20

ISO	SC 20 UT	SC 25 PT	SC 40 UT
ISO P Acél	Vc = 90 - 200	Vc = 100 - 240	Vc = 90 - 180
ISO M Rozsdamentes	Vc = 90 - 180	Vc = 70 - 210	Vc = 50 - 160
ISO K Öntvény		Vc = 130 - 250	
Vc = [m/min] f = [mm/tord] ap = [mm]	f = 0,2 - 0,6 ap = 0,5 - 4,8		

The graph displays the recommended cutting parameters for the SR SL insert. The vertical axis represents cutting speed (Vc) in m/min, ranging from 0.1 to 12.5 on a logarithmic scale. The horizontal axis represents feed (f) in mm, ranging from 0.02 to 1.2 on a logarithmic scale. A blue square labeled 'SR SL' is positioned in the center of the graph, indicating the optimal operating range for this insert.

Késszár, negatív **CKJN**

- **CKJN R/L 93°**
- 93°-os késelhelyezési szög, 0°-os negatív hátszögű KNUX váltólapkákhoz, 55°-os csúcshézag
- **Alkalmazás:** Hossz- és másoló esztergálás



Katalógus
2016/17
30-11. oldal



ISO-jelölés	h=h1 mm	b mm	l1 mm	l2 mm	f mm	váltólapkák számára	jobbos kivitel Cikkszám €	balos kivitel Cikkszám €
CKJNR/L 2020 K16	20	20	125	34	30	KNUX1604..	320179 0001 97,50	320181 0001 97,50
CKJNR/L 2525 M16	25	25	150	34	32	KNUX1604..	320179 0002 97,50	320181 0002 97,50
CKJNR/L 3225 P16	32	25	170	34	32	KNUX1604..	320179 0003 102,50	320181 0003 102,50

SARA[®]TURN ISO váltólapkák

- egyoldalú forgácsolás kivétel
- alumínium, műanyag és színesfémek számára alkalmas
- **SP16NT** bevonattal simító megmunkáláshoz is alkalmas
- **rozsdamentes (ausztenites, edzett)** anyagoknál
- **Rozsdamentes esetében** max. ap = 0,4 mm Vc max. 140 m/min-nél
- **SP16NT titán** esetében Rm* 440 Vc 60 - 120 m/min
- Az ap minimális értéke mindig az „r” sarokrádiusz 63%-a
- Az ap maximális érték a vágóélhossz 35%-a
- A vágási érték javaslatok **r = 0,4 mm** sarokrádiuszra vonatkoznak

speciálisan alumínium
megmunkálására

CCGT csiszolt, forgácsoló NF4

- 80° rombuszos, pozitív 7° kerülete köszörült

F simító	M közepes	R nagyoló	SARA [®] TURN	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
			ISO jelölés									
 univerzális alkalmazás			CCGT 060202-NF4							SP 16 NT	10 366601 0417	9,30
			CCGT 060204-NF4							SP 16 NT	10 366601 0517	9,30
			CCGT 09T302-NF4							SP 16 NT	10 366601 0717	9,70
			CCGT 09T304-NF4							SP 16 NT	10 366601 0917	9,70
			CCGT 09T308-NF4							SP 16 NT	10 366601 1117	9,70
			CCGT 120404-NF4							SP 16 NT	10 366601 1317	11,15
			CCGT 120408-NF4							SP 16 NT	10 366601 1517	11,15

Katalógus
2016/17
30-56. oldal

DCGT csiszolt, forgácsoló NF4

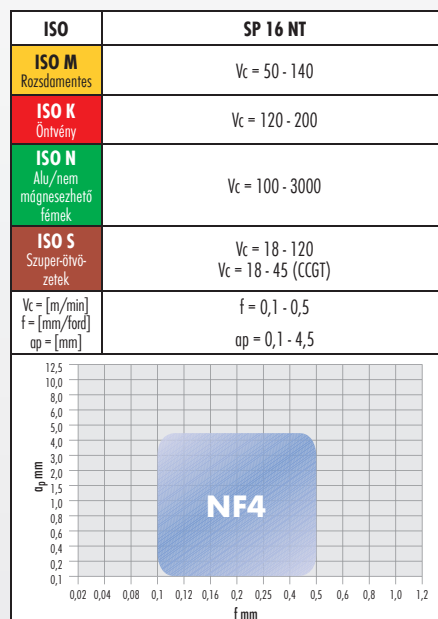
- 55° rombuszos, pozitív 7° kerülete köszörült

F simító	M közepes	R nagyoló	SARA [®] TURN	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
			ISO jelölés									
 univerzális alkalmazás			DCGT 070202-NF4							SP 16 NT	10 366623 0317	8,95
			DCGT 070204-NF4							SP 16 NT	10 366623 0517	8,95
			DCGT 11T302-NF4							SP 16 NT	10 366623 0817	10,20
			DCGT 11T304-NF4							SP 16 NT	10 366623 1017	10,20
			DCGT 11T308-NF4							SP 16 NT	10 366623 1217	10,20

VCGT csiszolt, forgácsoló NF4

- 55° rombuszos, pozitív 7°

F simító	M közepes	R nagyoló	SARA [®] TURN	ISO P	ISO M	ISO K	ISO N	ISO S	ISO H	Minőség	Cikkszám	€
			ISO jelölés									
 univerzális alkalmazás			VCGT 110302-NF4							SP 16 NT	10 366680 0317	12,10
			VCGT 110304-NF4							SP 16 NT	10 366680 0417	12,10
			VCGT 160404-NF4							SP 16 NT	10 366680 0917	14,10
			VCGT 160408-NF4							SP 16 NT	10 366680 1217	14,10
			VCGT 160412-NF4							SP 16 NT	10 366680 1317	14,10
			VCGT 220530-NF4							SP 16 NT	10 366680 1417	16,95



Katalógus
2016/17
30-65. oldal

Katalógus
2016/17
30-84. oldal

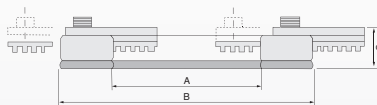
SARA[®]TURN

Ász bármilyen alkalmazáshoz



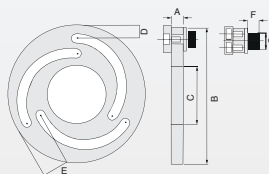
Kiesztergáló berendezés 3 pofás tokmányhoz

- puha esztergapofák kiesztergalásához
- kemény esztergapofák köszörüléséhez
- külső és belső befogásra
- fokozatmentes állítási tartomány
- az átmérő gyors beállítása



Kézi tokmányhoz

Tokmány Ø számára mm	A mm	B mm	C mm	Beállítási tartomány mm	max. szorítóerő kN	max. fordulatszám ford./perc	Cikkszám	€
125 - 200	100	170	26	56-124 / 134-200	15	800	421306 0006	459,-
160 - 250	125	200	26	85-150 / 170-230	15	700	421306 0008	499,-
200 - 315	160	248	31	100-190 / 220-300	17,5	600	421306 0010	599,-



Gépi tokmányhoz

Tokmány Ø számára mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Cikkszám	€
135	12	140	60	12	28	9	13	421307 1005	189,-
170	12	168	80	12	32	9	16,5	421307 1006	199,-
210	12	218	115	15	36	9	18,5	421307 1008	229,-
254	12	258	150	17	40	9	18,5	421307 1010	249,-
300	15	316	188	21	50	9	22,5	421307 1012	379,-
380	20	380	230	23	52	16	31	421307 1015	709,-



Katalógus
2016/17
40-22. oldal

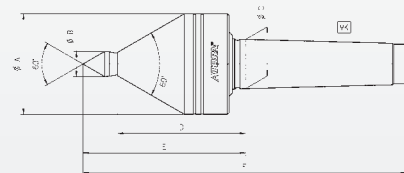
ATORN® Forgócsúcs, hosszított csúccsal

- 60°-os csúcshög
- hosszított csúcs
- tökéletes multifunkciós forgócsúcs kézi esztergákon való univerzális használatra
- körfutási hiba: max. 0,005 mm
- kompletten edzett és köszörült szerszám
- nagy axiális erőknek megfelelő csapágyelrendezés
- a tengelytömítés megakadályozza a szennyeződések és hűtőfolyadék bejutását



Katalógus
2016/17
40-11. oldal

Szár	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Max. fordulatszám ford./perc	Max. munkadarabsúly kg	Cikkszám	€
MK 2	54	13	17,78	68,5	86,5	150,5	4200	170	401503 0002	239,-
MK 3	54	13	23,83	68,5	86,5	167,5	4200	170	401503 0003	259,-
MK 3	64	16	23,83	78	100	181	3800	330	401503 0013	279,-
MK 4	64	16	31,27	78	100	202,5	3800	330	401503 0004	299,-
MK 4	86	19	31,27	93,5	121,5	224	3200	550	401503 0014	359,-
MK 5	86	19	44,40	93,5	121,5	251	3200	550	401503 0005	399,-



Ideális nagy átmérőjű rudanyagokhoz.



Gond nélküli alkalmazás nagy átmérőjű csöveknel.



A hosszított futócsúcs kialakítás garantálja a szükséges hátszöget a kis átmérőjű munkadarabok esztergalása során.

ATORN® Gyorsváltó késtartó

- profilkösörűlt, fogazott központi test, amit az alaptesttel rögzítünk az esztergagép szuport szánjára
- Az alaptest egymás után korlátlan számú váltótartó felfogatására alkalmas eszterga- vagy fúrószerszámokhoz.
- az acél tartók 40 különböző szögbeállításban használhatók
- ismétlési pontosság $\pm 0,01$ mm

Gyorscsereő esztergataró D

- lapos szerszámtartó
- Szállítási kontrázható magasságállító csavarral és szorítócsavarokkal

tartóméretre alkalmas	D mm	Teljes hossz mm	megfelelő négylapú csavar	Cikkszám	€
AA	12	50	M5 x 0,8 x 18	446505 0012	62,-
A	16	75	M7 x 1 x 23	446505 1116	62,-
A	16	90	M7 x 1 x 23	446505 1117	62,-
A	20	75	M7 x 1 x 23	446505 1120	62,80
A	20	90	M7 x 1 x 23	446505 1121	62,80
B	25	120	M11 x 1 x 30	446505 2225	95,20
B	25	140	M11 x 1 x 30	446505 2226	95,20
B	32	120	M11 x 1 x 30	446505 2232	97,60
B	32	140	M11 x 1 x 30	446505 2233	97,60
C	32	150	M14 x 1,5 x 40	446505 3332	151,-
C	32	170	M14 x 1,5 x 40	446505 3333	151,-
C	40	150	M14 x 1,5 x 40	446505 3340	164,-
C	40	170	M14 x 1,5 x 40	446505 3341	164,-
C	45	170	M14 x 1,5 x 40	446505 3345	172,-
D1	40	180	M14 x 1,5 x 40	446505 4440	248,-
D1	50	180	M14 x 1,5 x 40	446505 4450	264,-
D1	63	180	M14 x 1,5 x 40	446505 4463	280,-



Gyorscsereő furatkéstartó BS

- hengeres furattal Morse-kúpos hüvelyekhez és üregelőrúdk közvetlen felfogásához
- szállítási kontrázható magasságállító csavarral és szorítócsavarokkal
- kérésre acéltartó nyersdarabok rendelhetők

tartóméretre alkalmas	Fúrórúd Ø száma mm	Teljes hossz mm	Cikkszám	€
AA	15	50	446520 0015	74,40
A	30	80	446520 1130	88,80
B	40	120	446520 2240	136,-
C	40	160	446520 3340	228,-
C	50	160	446520 3350	228,-
D1	63	180	446520 4463	455,-



H Morse-kúp hüvely

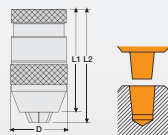
- leszorító csavarral
- BS gyorscsereő furatkéstartóba történő felfogáshoz, hengeres külső átmérő
- Morse-kúpos szerszámokhoz

tartóméretre alkalmas	Szárátmérő mm	Szár kivitel belső	Cikkszám	€
A	30	MK 1	446525 1101	31,50
A	30	MK 2	446525 1102	33,30
B	40	MK 3	446525 2203	40,40
B	40	MK 4	446525 2204	45,60
C	40	MK 3	446525 3303	40,40
C	40	MK 4	446525 3304	45,60
C	50	MK 3	446525 3313	51,20
C	50	MK 4	446525 3314	54,40
C	50	MK 5	446525 3315	73,20
D1	63	MK 5	446525 4405	106,-



SARA® Precíziós fúrótokmány Goldstück

- befogóerő-rásegítővel
- speciális konstrukció a legmagasabb nyomatékok (feszítőerők) érdekében
- a szorítóerő fokozásával megkésztethető a tartóerő
- DIN 238 szerinti belső kúppal
- jobb- és balmenetre egyaránt alkalmas
- Szállítás szorítókulccsal



Katalógus
2016/17
40-3. oldal

Befogási tartomány mm	Küpfelvétel	L2 mm	L1 mm	D mm	Cikkszám	€
0 - 13	B 16	92	103	51,5	400101 0013	119,-
3 - 16	B 16	95	108	56	400101 0016	125,-

Feltűzőszár

- DIN 238-B szerinti belső kúpos fúrótokmányhoz
- MK szárral és kiütőlappal
- edzett és köszörült
- kérésre további méretek rendelhetők



Katalógus
2016/17
40-6. oldal

Szár	Kúp méret	Kúp Ø mm	Cikkszám	€
MK 1	B 10	10,095	400180 0110	4,65
MK 1	B 12	12,065	400180 0112	4,65
MK 1	B 16	15,733	400180 0116	4,65
MK 1	B 18	17,78	400180 0118	4,80
MK 2	B 10	10,095	400180 0210	5,20
MK 2	B 12	12,065	400180 0212	5,20
MK 2	B 16	15,733	400180 0216	5,20
MK 2	B 18	17,78	400180 0218	5,20
MK 3	B 12	12,065	400180 0312	6,85

Szár	Kúp méret	Kúp Ø mm	Cikkszám	€
MK 3	B 16	15,733	400180 0316	6,95
MK 3	B 18	17,78	400180 0318	7,10
MK 3	B 22	21,793	400180 0322	7,40
MK 4	B 16	15,733	400180 0416	11,55
MK 4	B 18	17,78	400180 0418	11,70
MK 4	B 22	21,793	400180 0422	11,85
MK 5	B 16	15,733	400180 0516	19,40
MK 5	B 18	17,78	400180 0518	20,20
MK 5	B 22	21,793	400180 0522	21,90

Precíziós párhuzam alátét készletek

- minden felület síkpárhuzamosan, derékszögben és páronként köszörülve
- magassági tűrés $\pm 0,01$ mm
- a magasság kiegyenlítésére munkadarabok befogásánál, különösen alkalmas a befogatásra gépsatukban, előrajzoló lemezekben vagy szerszámgépekben
- Szállítás fadobozban

Katalógus
2016/17
40-127. oldal



Tartalom	Hossz mm	Szélesség mm	Magasság mm	Cikkszám	€
8 pár	120	8	12, 17, 22, 25, 28, 32, 36, 38	465002 1208	129,-
8 pár	160	8	12, 17, 22, 25, 28, 32, 36, 38	465002 1608	159,-
9 pár	100	4	10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42	465002 1004	139,-
9 pár	160	4	10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42	465002 1604	159,-



SARA® Digitális tolómérő, zsebkivitel



- Felső szorítócsavar
- Külső, belső, mélység- és távolságmérés
- Menettáblázat a hátoldalon
- funkciók:** BE/KI, NULLA, mm/inch
- Szállítás SR 44 elemmel 500534 0001 sz.



Méréstartomány mm/hüvelyk	Csőrhossz mm	Hibahatár mm	Cikkszám	€	Kalibrálás Cikkszám	€
100/4 coll	30	0,03	500700 0100	25,-	070101 0001	7,25

SARA® Digitális tolómérő



- Felső szorítócsavar
- kontrasztos, jól olvasható LCD kijelző
- Külső, belső, mélység- és távolságmérés
- Menettáblázat a hátoldalon
- Funkciók: BE/KI, NULLA, mm/inch
- Szállítás CR2032 elemmel 548079 6032 sz.



500702 0150

Méréstartomány mm/hüvelyk	Csőrhossz mm	Hibahatár mm	Cikkszám	€	Kalibrálás Cikkszám	€
150/6 coll	40	0,03	500702 0150	45,-	070101 0001	7,25
200/8 coll	50	0,03	500702 0200	69,90	070101 0001	7,25
300/12 coll	60	0,04	500702 0300	145,-	070101 0001	7,25

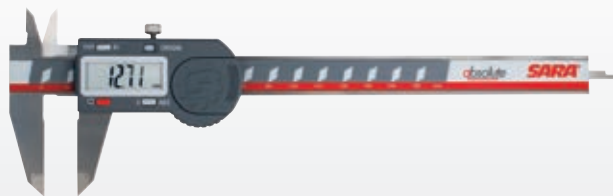
Katalógus
2016/17
50-7. oldal



SARA® absolute digitális tolómérő



- abszolút mérőréddal, nincs szükség nullázásra
- Felső szorítócsavar
- Külső, belső, mélység- és távolságmérés
- kontrasztos, jól olvasható LCD kijelző
- Menettáblázat a hátoldalon
- Funkciók: BE/KI, NULLA, mm/inch
- Szállítás CR2032 elemmel 548079 6032 sz.



Méréstartomány mm/hüvelyk	Csőrhossz mm	Hibahatár mm	Cikkszám	€	Kalibrálás Cikkszám	€
150/6 coll	40	0,03	500702 1150	58,-	070101 0001	7,25

Katalógus
2016/17
50-7. oldal



SARA® Digitális dőlésmérő

- erős fémház
- 2-2 mágnes alul és az oldalakon
- elforgó kijelző
- Szállítás 6LR61 elemmel 548079 4022 sz.



Méréstartomány	Számérték/érzékenység	Méret H x Sz x M mm	Cikkszám	€
360° (4 x 90°)	0,05°	57 x 57 x 31	556550 0001	49,-

Katalógus
2016/17
50-146. oldal



ATORN® KEEPTRONIC digitális mérőóra



Werk-norm



KEEP-TRONIC



Digi-matic

RS232C

USB

- A **KEEPTRONIC** elektronika tárolja a 0 pozíciót, zárható kezelógombok a 0 pozíció akaratlan elállítása ellen, elem élettartama kb. 3 év
- Adatkimenet **multiCOM** választhatóan USB, Digimatic vagy RS232
- kontrasztos LCD-kijelző 12 mm nagyságú számjegyekkel
- Burkolat Ø 60 mm
- Befogószár Ø 8 mm
- Tapintócsúcsmenet M 2,5
- Funkció:** Be / ki / nullázás, mm/inch / a mérési irány átkapcsolása, Preset, tetszőleges értékek kiválasztása a kijelzőn
- Szállítás CR2032 548079 6032 elemmel
- Különleges tartozék: Adatkábel típusok P-RS 232 C / P-Digimatic / P-USB sz. 512521....

Adatkimenet
multiCOM



Katalógus
2016/17
50-69. oldal



Méréstartomány mm/inch	mm/inch leolvasás	Hibahatár mm	Mérőerő N	Cikkszám	€	Kalibrálás Cikkszám	€
12,7 / 0,5	0,01 / .0005	0,02	0,5 - 1	512042 1210	119,-	070140 0002	14,20
12,7 / 0,5	0,001 / .00005	0,005	0,5 - 1	512042 1201	239,-	070140 0002	14,20

SARA® Finomtapintós mérőóra

DIN
2270



- ideális alak- és helyzeteltérések, kör- és síkfutás, valamint beállítási munkálatok méréseire
- matt krómozott fémház
- A ház és a tartóprizmák egy darabból készültek, ezzel különösen merev befogás érhető el
- Szállítás Ø 6 és 8 mm-es befogószárral



Katalógus
2016/17
50-81. oldal

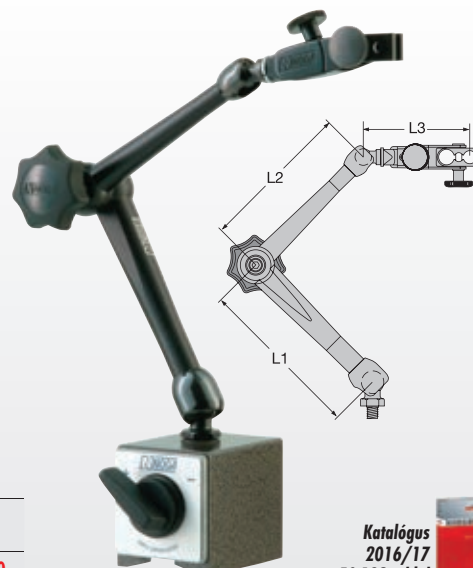


Méréstartomány mm	Leolvasás mm	Skála	Mérési pontosság µm	Külső gyűrű Ø mm	Tapintócsúcs hossza mm	Cikkszám	€	Kalibrálás Cikkszám	€
0,8	0,01	0-40-0	10	29	13,5	525031 0029	49,-	070130 0001	14,25
0,8	0,01	0-40-0	10	40	13,5	525031 0040	55,-	070130 0001	14,25

AVNOGA® Mágneses mérőállvány-készlet



- Mérőállvány mágnesetállappal és mérőórával
- Mérőóra:
10 mm méréstartomány
0,01 mm felbontás
DIN 878 szerinti pontosság



L1 mm	L2 mm	L3 mm	Mágnesetp H x Sz x M mm	Tartóerő N	Cikkszám	€
133	113	71	60 x 50 x 55	800	550505 0005	169,50

Katalógus
2016/17
50-132. oldal

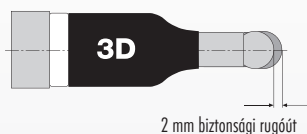


Éltapintó világító kijelzéssel

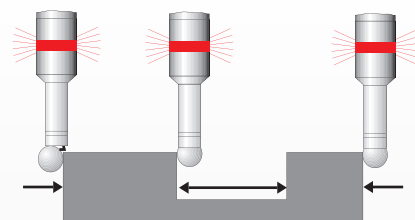
- vonatkoztatási pontok pozicionálására fém munkadarabokon
- két és három tengely letapintható
- a furat közepének vagy átmérőjének meghatározására is használható
- orsóközéppont távolsága a tapintófelülethez: 5,00 mm
- csak elektromosan vezető szerszámanyagokon használható
- körfutási pontosság $\pm 0,01$ mm
- edzett acélest köszörült műveleti felületekkel
- minden irányból jól látható LED-es ellenőrzőlámpák
- Szállítás elemekkel



3D kivitel



2 mm biztonsági rugóút



Hengeres szár, 2D és 3D

- 1 db 23A elemmel (sz. 548079 4223)

Befogószár mm	Teljes hossz mm	Tapintógolyó Ø mm	2D kivitel Cikkszám	€	3D kivitel Cikkszám	€
16	99	10	558062 1016	99,-		
20	94	10	558062 1020	99,-		
20	118	10			558063 3020	129,-



558063 3020



558062 1016

MK-szár, 2D

- 2 db 10GA elemmel (sz. 548079 4706)

Befogószár	Teljes hossz mm	Tapintógolyó Ø mm	2D kivitel Cikkszám	€
Mk 2	133	10	558060 2002	129,-

Hengeres szár, 2D és 3D, hangjelzéssel

- 1 db 23A elemmel (sz. 548079 4223)

Befogószár mm	Teljes hossz mm	Tapintógolyó Ø mm	2D kivitel Cikkszám	€	3D kivitel Cikkszám	€
20	119	10	558064 1020	149,-		
20	131	10			558065 1020	198,-

558064 1020
hangjelzéssel



558064 1020

558060 2002

Katalógus
2016/17
50-151. oldal



SAUTER HMM keménységmérő készülék

- nagy, masszív munkadarabok keménységi vizsgálatára
- 8 mm minimális falvastagság, 3 kg minimális munkadarabsúly
- Munkadarab-felület $Ra < 10 \mu m$
- beépített adattároló max. 9 mérési csoporthoz
- a keménység-ellenőrzés és számítás alapja a LEEB szerint
- mért keménységi értékek átszámítása szaktípuszilárdságra
- bekapcsolható háttérvilágítás, akkus üzem mód
- Méretek H x Sz x M: 150 x 80 x 30 mm
- HRC, HRB, HV, HB HS és HL paraméterek közvetlen kijelzése

Műszaki adatok:

keménységskála-tartományok

HRC 19,8 - 68,5
HRB 13,5 - 101,7
HV 80 - 976
HB 30 - 655



kábel nélküli infravörös
nyomtatóval szállítva



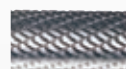
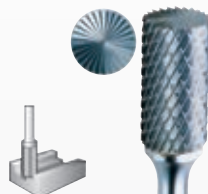
Megnevezés	Méréstartomány HL	Hibahatár %	Cikkszám	€	Kalibrálás Cikkszám	€
HMM	170 - 960	1,5	576103 0001	1.299,-	077340 0001	95,-

Katalógus
2016/17
50-171. oldal



ATORN® Keményfém maróstiftek

- DIN 8033 szerint
- 6 mm szárátmérő
- 6 mm fejtátmérőig keményfém, 8 mm fejtátmérőtől forrasztott
- a legmodernebb CNC csiszológépekkel végzett precíziós gyártás pontos és egyenletes fogazást tesz lehetővé optimalizált geometriával
- olyan rendkívül kemény és merev munkanyagok forgácsolásához, mint NE- és könnyűfémek
- tisztító és simító köszörülés kézi vezetésű gépekkel
- előnyös alkalmazás furatköszörő gép és fúrókészülékeknél (marás és befejező marás)



6-os fogazás

univerzális keresztfogazás nagy forgácsolási teljesítménnyel nyugodt körfutással, erősen ötvöztött és rozsdamentes acélok, öntött vas és hegesztővarratok megmunkálására



ZYAS - hengeres forma homlokfogazással

D mm	L1 mm	D1 mm	6-os fogazás Cikkszám	€
6	18	6	605001 0616	11,20
8	20	6	605001 0819	14,25
10	20	6	605001 0919	15,35
12	25	6	605001 1225	23,95
15	25	6	605001 1625	39,20



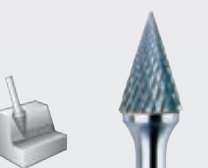
WRC - hengeres forma

D mm	L1 mm	D1 mm	6-os fogazás Cikkszám	€
6	18	6	605005 0616	11,95
8	20	6	605005 0819	14,20
10	20	6	605005 0919	15,50
12	25	6	605005 1225	24,50
15	25	6	605005 1625	30,75



KUD - gömb alakú

D mm	D1 mm	6-os fogazás Cikkszám	€
5	6	605010 0530	12,10
6	6	605010 0650	10,95
8	6	605010 0860	11,45
10	6	605010 0980	12,75
12	6	605010 1211	17,20
15	6	605010 1614	21,40



SKM - csúcsos kúpforma

D mm	L1 mm	D1 mm	6-os fogazás Cikkszám	€
6	20	6	605040 0619	12,75
10	20	6	605040 0916	19,50
12	25	6	605040 1222	24,50
15	25	6	605040 1625	32,60

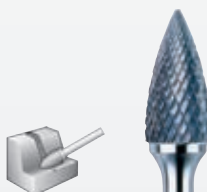
RBF - félköríves forma

D mm	L1 mm	D1 mm	6-os fogazás Cikkszám	€
6	18	6	605020 0616	12,80
8	20	6	605020 0820	16,-
10	20	6	605020 0919	15,30
12	25	6	605020 1225	22,50
15	25	6	605020 1625	31,20



SPG - csúcsíves forma

D mm	L1 mm	D1 mm	6-os fogazás Cikkszám	€
6	18	6	605025 0616	12,50
8	20	6	605025 0819	14,70
10	20	6	605025 0919	16,20
12	25	6	605025 1219	22,10
15	25	6	605025 1625	30,75



KEL - kerek kúpforma

D mm	L1 mm	D1 mm	6-os fogazás Cikkszám	€
6	18	6	605030 0616	12,40
8	22	6	605030 0822	19,75
10	26	6	605030 0927	19,50
12	28	6	605030 1228	23,80
15	33	6	605030 1630	46,90



Katalógus
2016/17
60-11. oldal



DIN
3110ISO
10102

- nagyfokú hajlításiállóság és alacsony tömeg a Stahlwille tipikus dupla T-profilnak köszönhetően
- tapadás, bőrkímélő felület a Stahlwille bevonatnak köszönhetően
- a hagyományos gyűrűknél vékonyabb, ezáltal a legszűkebb helyeken is lehetséges a munkavégzés
- Chrom-Alloy-acél, krómozott

Kettős villáskulcs készletek, feltekerhető táskában

Tartalom	SW mm	Cikkszám	€
8 részes	6 x 7 / 8 x 9 / 10 x 11 / 12 x 13 / 14 x 15 / 16 x 17 / 18 x 19 / 20 x 22	700132 0008	29,80
9 részes	6 x 7 / 8 x 9 / 10 x 11 / 12 x 13 / 14 x 15 / 16 x 17 / 18 x 19 / 20 x 22 / 21 x 24	700132 0009	37,50
10 részes	6 x 7 / 8 x 9 / 10 x 11 / 12 x 13 / 14 x 15 / 16 x 17 / 18 x 19 / 20 x 22 / 24 x 27 / 30 x 32	700132 0010	47,50
12 részes	6 x 7 / 8 x 9 / 10 x 11 / 12 x 13 / 14 x 15 / 16 x 17 / 18 x 19 / 20 x 22 / 21 x 23 / 24 x 27 / 25 x 28 / 30 x 32	700132 0012	62,60
7 részes	1/4 coll x5/16 coll / 3/8 coll x7/16 coll / 1/2 coll x9/16 coll / 5/8 coll x3/4 coll / 11/16 coll x13/16 coll / 7/8 coll x15/16 coll / 1 1/8 coll x1 5/16 coll	700132 1007	43,60
11 részes	1/4 coll x5/16 coll / 3/8 coll x7/16 coll / 1/2 coll x9/16 coll / 9/16 coll x5/8 coll / 19/32 coll x11/16 coll / 5/8 coll x3/4 coll / 11/16 coll x13/16 coll / 3/4 coll x7/8 coll / 25/32 coll x13/16 coll / 7/8 coll x15/16 coll / 1 1/8 coll x1 5/16 coll	700132 1011	67,70

Katalógus
2016/17
70-3. oldalDIN
3113AISO
7738

- nagyfokú hajlításiállóság és alacsony tömeg a Stahlwille tipikus dupla T-profilnak köszönhetően
- tapadás, bőrkímélő felület a Stahlwille bevonatnak köszönhetően
- a hagyományos gyűrűknél vékonyabb, ezáltal a legszűkebb helyeken is lehetséges a munkavégzés
- Chrom-Alloy-acél, krómozott

Csillag-villáskulcs készletek, feltekerhető táskában

Tartalom	SW mm	Cikkszám	€
6 részes	7 / 8 / 10 / 13 / 17 / 19	700522 0006	38,20
9 részes	9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 17 / 19 / 22	700522 0009	56,20
10 részes	8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 / 19	700522 0010	60,50
11 részes	8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 / 19 / 22	700522 0011	66,60
15 részes	6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 17 / 19 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32	700522 0015	126,50
16 részes	7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 21 / 22 / 24	700522 0016	109,-
17 részes	6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22	700522 0017	111,-
26 részes	6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 29 / 30 / 32	700522 0026	259,-

Katalógus
2016/17
70-5. oldal

SARA® Túlfolyás ellen védő sziréna

- a maximális vagy minimális töltési szint ellenőrzéséhez
- akusztikus töltési szint ellenőrzés a szerszámgépen
- nincs szükség a csarnok tisztítására a tartályok túlfolyása miatt
- könnyen rögzíthető a mágneslapoknak köszönhetően
- Szállítási terjedelem: Sziréna mágneslappal és 1 x 9 Volt blokkelem

Leírás	Cikkszám	€
Túlfolyás ellen védő sziréna	906011 0001	98,-

Katalógus
2016/17
90-20. oldal

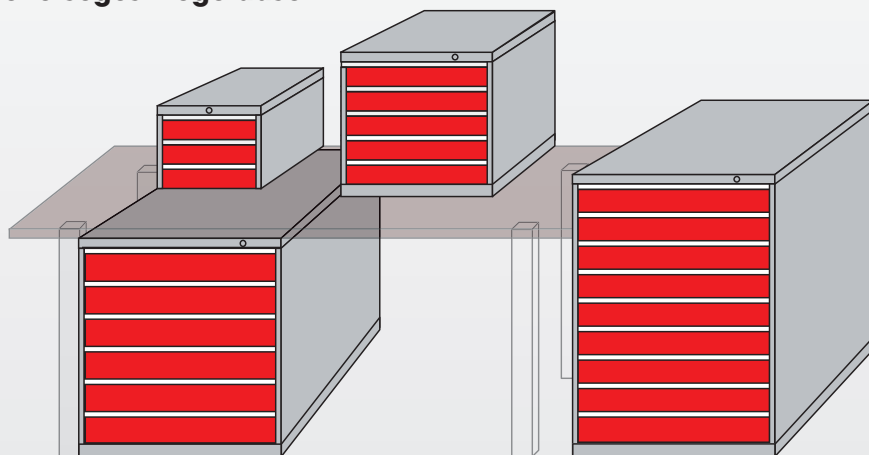
Egyéni megoldás Önnek is!

A konszignációs szekrény

Az alapkonstrukció

- alacsony raktárköltségek
- mindig rendelkezésre álló áruk a folyamatos raktározásnak köszönhetően
- a gépeknél nem okoz állásidőket, nem léphet fel szerszámihiány
- a kezelési költségek jelentős csökkenése
- az elvett termékek statisztikai kiértékelése

Lehetséges megoldások



Vegye fel velünk a kapcsolatot!



**Rendelkezésre áll már az új
SARTORIUS katalógus?**

4 NYELV    

1.500 oldal / 45.000 termék

Qualität erleben
SARTORIUS
Werkzeuge

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