





Furatmegmunkálás

- 1 HSS fúrók
- 2 Tömör keményfém fúrók
- 3 Váltólapkás fúrók
- 4 Dörzsárak és súllyesztőszerszámok
- 5 Kiesztergáló szerszámok

Menetmegmunkálás

- 6 Menetfúrók és menetformázók
- 7 Cirkuláris és menetmarók
- 8 Menetesztergáló szerszámok

Esztérgálás

- 9 Váltólapkás esztérgaszerszámok
- 10 EcoCut
- 11 Leszúró- és beszúrószerszámok
- 12 Mini esztérgaszerszámok

Marás

- 13 HSS marók
- 14 Tömör keményfém marók
- 15 Váltólapkás marószerszámok

Szerszámbefogás

- 16 Szerszámbefogók
- 17 Tartozékok

- 18 Anyagpéldák és cikkszámok listája

Tartalmi áttekintés

Típus		
	Hengeres szár	Morse-kúp
MK befogó fúrótokmányhoz és MK szűkítőhüvely		4
Rövid fúrótokmány – NC 2010		6 5
Gyorsan cserélhető, szinkron menetfúrótokmány minimális hosszkiegénylítéssel		7
Gyorsan cserélhető menetfúrótokmány hosszkiegénylítéssel		8 8
Zsugorhosszabbító		10
Hidraulikus befogó		11
Mikro precíziós befogó		12
Mikro hosszabbító		13
Centro-P precíziós szorítópatronos befogó – ER-Mini		14
ER szorítópatronos befogó		15+16
Befogó becsavarozható maróhoz		17–20 21
MultiChange – tartó		22–25
3D éltapintó készülékek és tartozékok		43+44

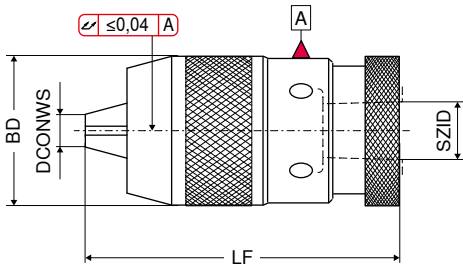
Megnevezés		Oldal
Belsőképos fúrótokmány		3
Menetfúró szorítóhüvelyek Weldon befogókhoz		9
Hosszabbító keresztornyos, feltűzhető marótüskéhez		26
Hosszabbító ABS csatlakozással		27
Távtartó gyűrű marótüskéhez		28
Tartozékok VDI-hez		29
Zeta® szorítóanyák és tartozékok		30+31
Szűkítőhüvely és szűkítőpersely		32+33
Szerelőkészülék SK, HSK és PSC befogókhoz		34
Kúptisztító		34
Centro-P tartozékok		35
Görgős kulcs		36
Záróanyák		37
MultiChange – kulcs		38
Torque-Vario nyomatékkulcs Torque-Fix betétekkel		39+40
TORX® csavarhúzó, TORX® cserélhető pengék, TORX® bittartók és bitek		39–42
Nullpontbeállító műszer		43
Levegős hűtőrendszer		45

Fúrótokmány

- ▲ kézi és kulccsal történő rögzítéssel
- ▲ teljesen átedzett és kőszőrült

kiszállításra kerül:

alaptest szorítókulccsal



SZID	DCONWS	LF	BD	Y8	
				Cikkszám	
	mm	mm	mm	83 636 ...	
				EUR	
B12	0 - 8	73	35	88,19	012
B12	0 - 10	92	43	104,00	112
B16	1 - 13	106	50	124,80	016
B16	3 - 16	110	57	104,90	116
B18	3 - 16	110	57	133,20	018

Pótalkatrészek
DCONWS

	Y8	
	Cikkszám	
	83 302 ...	
	EUR	
0 - 10	8,60	010
0 - 8	8,26	008
1 - 13	8,26	013
3 - 16	9,91	016



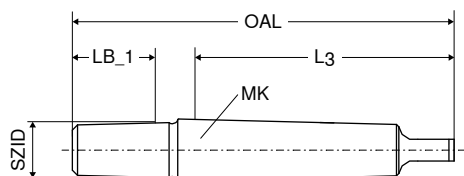
NC rögzítőkulcs

	Y8	
	Cikkszám	
	83 302 ...	
	EUR	
0 - 10	8,60	010
0 - 8	8,26	008
1 - 13	8,26	013
3 - 16	9,91	016

i Hozzáillő befogók → 16. fejezet (Szerszámbefogók), 43+79. oldal.

Befogó fúrótokmányhoz DIN 238

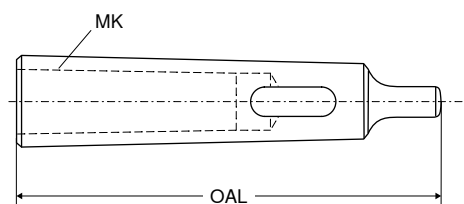
▲ teljesen átedzett és köszörült



Befogó	SZID	L ₃ mm	LB_1 mm	OAL mm	Y8	
					Cikkszám 83 642 ...	
					EUR	
MK1	B12	62,0	18,5	89,0	4,54	120
MK1	B16	62,0	24,0	97,0	4,03	160
MK1	B18	62,0	32,0	106,0	4,82	180
MK2	B12	75,0	18,5	106,5	4,54	121
MK2	B16	75,0	24,0	110,5	4,54	161
MK2	B18	75,0	32,0	117,5	4,86	181
MK3	B12	94,0	18,5	125,0	6,29	122
MK3	B16	94,0	24,0	134,0	6,10	162
MK3	B18	94,0	32,0	141,0	6,52	182
MK4	B16	117,5	24,0	159,0	13,74	163
MK4	B18	117,5	32,0	168,0	13,94	183
MK5	B16	149,5	24,0	196,0	30,30	164
MK5	B18	149,5	32,0	204,5	31,46	184

Szűkítőhüvely DIN 2185

▲ teljesen átedzett, belülről és kívülről köszörült



Mérethez	OAL mm	Y8	
		Cikkszám 83 644 ...	
		EUR	
MK1 - MK0	80	9,81	010
MK2 - MK1	92	10,14	020
MK3 - MK1	99	12,06	130
MK3 - MK2	112	11,11	030
MK4 - MK1	124	18,35	240
MK4 - MK2	124	17,41	140
MK4 - MK3	140	17,09	040
MK5 - MK2	156	37,01	250
MK5 - MK3	156	38,17	150
MK5 - MK4	171	36,39	050

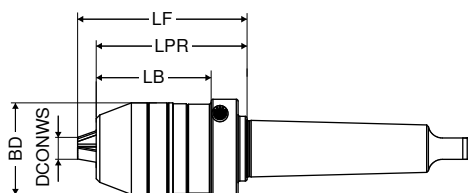
Rövid fúrótokmány

- ▲ forgásiránytól független
- ▲ meghúzási nyomaték = 12 Nm
- ▲ hengeres szárral

kiszállításra kerül:

alaptest szorítókulccsal

NC
2010



A

Y8

Cikkszám

84 314 ...

EUR

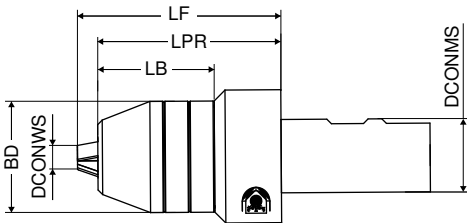
Befogó	DCONWS	BD	LB	LPR	LF		
	mm	mm	mm	mm	mm		
MK3	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0	225,50	313
MK3	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	225,50	316
MK4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	248,50	416

Rövid fúrótokmány

- ▲ forgásiránytól független
- ▲ meghúzási nyomaték = 12 Nm
- ▲ hengeres szárral

kiszállításra kerül:
alaptest szorítókulccsal

NC
2010



A
G 6,3 n_{max} 10000

Y8

Cikkszám
84 311 ...

EUR

248,50 213

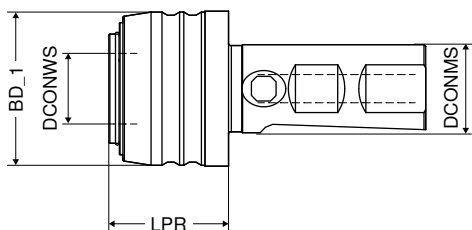
270,50 313

293,60 316

DCONMS	DCONWS	BD	LB	LPR	LF
mm	mm	mm	mm	mm	mm
25	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5

Gyorsan cserélhető szinkron menetfúrótokmány minimális hosszkiegyenlítéssel

- ▲ húzásra és nyomásra történő hosszkiegyenlítéssel (LZD)
- ▲ 83 608 ... DIN 6499 ER16/ER25 szerinti menetfúró-befogó betétekhez
- ▲ $p_{\max} = 50$ bar
- ▲ SZID = csatlakozó méret



AD

Y8

Cikkszám
83 641 ...

EUR

133,20 012

153,10 020

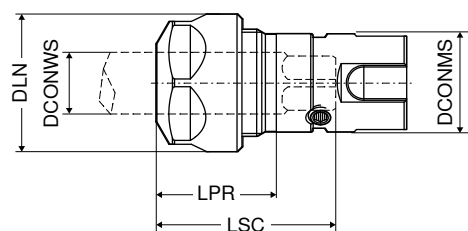
DCONWS	Forgácsolási tartomány	SZID	LPR	BD_1	DCONMS	LZD±
mm			mm	mm	mm	mm
20	M3 - M12	1	35	43,5	25	1,0 / 0,2
32	M6 - M20	2	56	60,0	25	1,0 / 0,2

Betét gyorsan cserélhető, minimális hosszkiegyenlítésű szinkron menetfúrótokmányhoz

kiszállításra kerül:

záróanyával

- ▲ SZID = csatlakozó méret



AD

Y8

Cikkszám
83 608 ...

EUR

110,10 012

127,90 020

SZID	DCONWS	Forgácsolási tartomány	LPR	DLN	LSC	Szorítópatronok	DCONMS
	mm		mm	mm	mm		mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

W7



Záróanya

W7



Záróanya

Y8

Záróanya belső
hűtéshez

Y8



Y rögzítőkulcs

Pótalkatrészek

Cikkszám

83 608 012

83 608 020

Cikkszám
62 950 ...

EUR

17,82 044

M22x1,5 - SW25

Cikkszám
62 950 ...

EUR

19,92 055

M32x1,5

Cikkszám
83 950 ...

EUR

30,62 054

M22x1,5

M32x1,5

34,72 055

Cikkszám
83 357 ...

EUR

16,04 116

17,72 125

Tartozékok

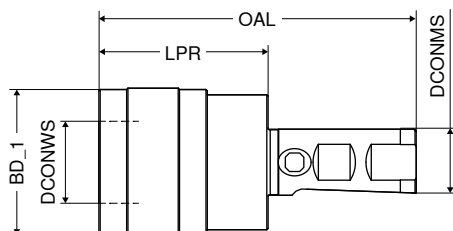


ER szorítópatron

→ 16|212, 214–215

Gyorsan cserélhető menetfúrótokmány hosszkiegénylítéssel

- ▲ húzásra és nyomásra történő hosszkiegénylítéssel (LZD)
- ▲ hengeres szárral
- ▲ SZID = csatlakozó méret



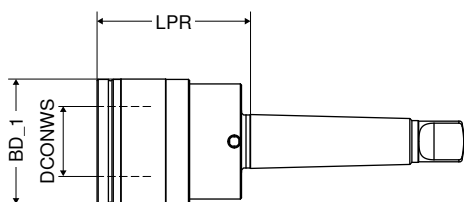
A

Y8

DCONMS	Forgácsolási tartomány	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	OAL	LZD±	Cikkszám	
mm			mm	mm	mm	mm	mm	83 648 ...	
20	M3 - M12	01	41	38	19	91	9	EUR 194,00	112
20	M6 - M20	02	63	55	31	138	15	262,20	120
25	M3 - M12	01	41	38	19	97	9	194,00	212
25	M6 - M20	02	63	55	31	119	15	238,00	220
32	M3 - M12	01	41	38	19	102	9	197,20	312
32	M6 - M20	02	63	55	31	124	15	245,40	320

DIN 228B – Gyorsan cserélhető menetfúrótokmány hosszkiegénylítéssel

- ▲ húzásra és nyomásra történő hosszkiegénylítéssel (LZD)
- ▲ Morse-kúpos szárral
- ▲ SZID = csatlakozó méret



A

Y8

Befogó	Forgácsolási tartomány	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	Cikkszám	
			mm	mm	mm	mm	83 646 ...	
MK 2	M3 - M12	01	46	38	19	9	EUR 167,70	212
MK 3	M3 - M12	01	46	38	19	9	163,60	312
MK 3	M6 - M20	02	69	55	31	15	205,50	320
MK 4	M6 - M20	02	70	55	31	15	205,50	420

Tartozékok

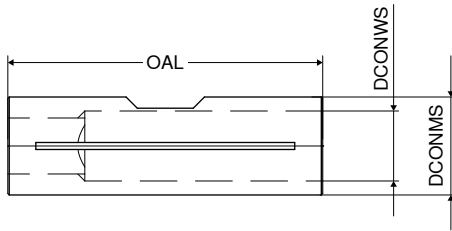


Betét

→ 16|219, 221–223

Menetfúró szorítóhüvelyek Weldon befogókhoz

- ▲ szinkronizált menetemelkedésű előtolással működő gépekhez
- ▲ menetfúrók lecsavarodásbiztos rögzítéséhez

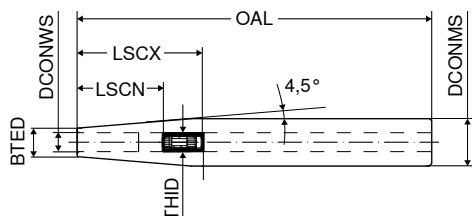


DCONWS _{H7}	DCONMS _{H6}	OAL	Y7	
			Cikkszám	
mm	mm	mm	80 696 ...	
3,5	6	26	EUR 34,08	035
4,0	8	26	33,56	040
4,5	8	26	33,03	045
6,0	10	30	31,35	060
7,0	10	31	31,35	070
8,0	12	38	31,35	080
9,0	12	38	31,35	090
10,0	14	42	31,35	100
11,0	14	42	31,35	110
12,0	16	44	31,35	120
14,0	18	45	32,51	140
16,0	20	46	33,45	160

Zsugorhosszabbító

- ▲ h6 vagy jobb tűrésű tömör keményfém és gyorsacél szárazhoz
- ▲ DRVS = állítócsavar kulcsnyílása

TG



AD

Y8

DCONWS _{h6}	DCONWS	BTED	OAL	LSCX	LSCN	THID	DRVS	Cikkszám	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	84 310 ...	
12	3	8	150					113,30	003
12	4	8	150					113,30	004
12	5	10	150					113,30	005
12	6	10	150	36	26	M5	2,5	113,30	006
16	3	10	150					113,30	103
16	4	10	150					113,30	104
16	5	10	150					113,30	105
16	6	10	150	36	26	M5	2,5	113,30	106
16	8	12	150	36	26	M6	3,0	113,30	108
20	3	10	150					113,30	203
20	4	10	150					113,30	204
20	5	10	150					113,30	205
20	6	10	150	36	26	M5	2,5	113,30	206
20	8	12	150	36	26	M6	3,0	113,30	208
20	10	14	150	42	32	M8x1	3,0	113,30	210
20	12	16	150	47	37	M10x1	5,0	113,30	212
25	3	10	150					113,30	303
25	4	10	150					113,30	304
25	5	15	150					113,30	305
25	6	20	150	36	26	M5	2,5	113,30	306
25	8	20	150	36	26	M6	3,0	113,30	308
25	10	20	150	42	32	M8x1	3,0	113,30	310
25	12	20	150	47	37	M10x1	5,0	113,30	312
25	14	20	150	47	37	M10x1	5,0	113,30	314
25	16	22	150	50	40	M10x1	5,0	113,30	316
32	6	20	150	36	26	M5	2,5	113,30	406
32	8	20	150	36	26	M6	3,0	113,30	408
32	10	24	150	42	32	M8x1	3,0	113,30	410
32	12	24	150	47	37	M10x1	5,0	113,30	412
32	14	27	150	47	37	M10x1	5,0	113,30	414
32	16	27	150	50	40	M10x1	5,0	113,30	416
32	18	27	150	50	40	M10x1	5,0	113,30	418
32	20	27	150	52	42	M10x1	5,0	113,30	420

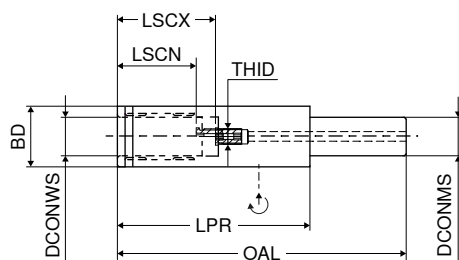
i Kérjük, vegye figyelembe a minimális befogási mélységet → 16. fejezet (Szerszámbefogók), 233. oldal.

Hosszabbító kifejezetten hidraulikus befogóhoz

▲ h6 vagy jobb tűrésű tömör keményfém és gyorsacél szárazhoz

kiszállításra kerül:

alaptest ütközőcsavarral és nyomócsavarral



AD

G 2,5 n_{max} 25000

Y8

Cikkszám

84 313 ...

EUR

DCONWS	DCONMS	BD	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
12	20	25,0	100	150	46	36	M6
20	20	31,5	100	150	51	41	M10x1
20	32	31,5	90	150	51	41	M10x1
20	32	31,5	90	200	51	41	M10x1

282,10 112

282,10 120

282,10 132

290,50 232

i Kérjük, vegye figyelembe a minimális befogási mélységet → 16. fejezet (Szerszámbefogók), 233. oldal.

Y7



Ütközőcsavar
belső hűtéshez

Pótalkatrészek

Cikkszám

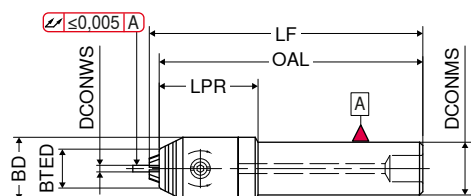
Cikkszám		Cikkszám	83 950 ...
84 313 112	M6x12,5 - SW3	8,11	419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5	8,11	421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5	8,11	421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5	8,11	421

Mikro precíziós befogó

- ▲ forgási iránytól független
- ▲ 60.000 1/min fordulatszámig

kiszállításra kerül:

alaptest szorítókulccsal, 2-es kulcsnyílás x 60 mm



AD
G 2,5 n_{max} 18000

Y7

Cikkszám
84 315 ...

EUR

DCONMS	DCONWS	LPR	OAL	LF	BD	BTED	TQX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm
16	0,2 - 3,4	30	80	83	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	100	103	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	160	163	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	80	83	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	100	103	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	160	163	19	12	2

391,10 161

411,10 162

450,90 163

391,10 201

411,10 202

450,90 203

Pótalkatrészek

Cikkszám

84 315 161
84 315 162
84 315 163
84 315 201
84 315 202
84 315 203



Cserélhető penge

Cikkszám
80 950 ...

EUR

5,60 152
5,60 152
5,60 152
5,60 152
5,60 152
5,60 152



Nyomaték
csavarhúzó

Cikkszám
80 021 ...

EUR

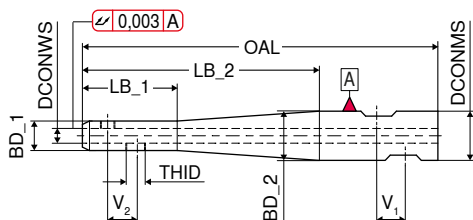
97,04 018
97,04 018
97,04 018
97,04 018
97,04 018
97,04 018

Mikro hosszabbító

- ▲ oldalsó befogófelületű szárazhoz DIN 6535 HB / 1835 B szerint
- ▲ lehetőség Synchro-Plus menetfűrésra (kérésre kapható)

kiszállításra kerül:

alaptest szárszorítócsavarral



AD

Y7

DCONWS	BD_1	LB_1	LB_2	OAL	DCONMS	BD_2	V ₁	V ₂	THID	TQX	Cikkszám	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	80 641 ...		
6	12	40	40	85	12	12	10	10	M6 x 0,5	7	109,10		006
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7	132,10		106
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8	106,90		008
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8	128,90		108
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12	106,90		010
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12	128,90		110
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15	106,90		012
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15	128,90		112
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15	110,10		014
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15	132,10		114
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18	123,70		016 ¹⁾
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18	152,10		116 ¹⁾
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18	128,90		018 ¹⁾
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18	155,20		118 ¹⁾
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20	127,90		020 ¹⁾
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20	153,10		120 ¹⁾

1) csak előzetes szerkezeti kiegyensúlyozással

Y7



Szorítócsavar

Pótalkatrészek DCONWS

		Cikkszám	EUR	
6	M6x0,5 TX10	7,97		206
8	M8x0,75 TX10	7,97		208
10	M10x1 SW-5	7,97		210
12 - 14	M12x1 SW-5	8,09		212
16 - 18	M14x1 SW-5	8,41		214
20	M16x1 SW-5	8,64		216

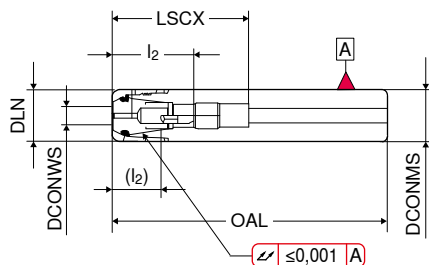
ER Mini precíziós szorítópatronos befogó

- ▲ maximális meghúzási átfedés ISO H10 tűrésmezőnek megfelelően
- ▲ a meghúzáshoz görgős kulcs szükséges

kiszállításra kerül:

alaptest szorítóanyája és ütközőcsavar nélkül

Centro-P



AD

Y8

Cikkszám

84 456 ...

EUR

136,80

187,10

121,60

151,90

121,60

127,70

151,90

005

006

007

008

010

102

104

DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	l_2 (l_2)	Szorítópatronok
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)



LSCX = befogási mélység ütközőcsavar nélkül

 l_2 = ütközőcsavar 1 befogási mélysége, a zárójelben levő méret () = ütközőcsavar 2 befogási mélysége

Az OAL érték tömítőgyűrűs szorítóanyája használata esetén 4 mm-rel hosszabb

Pótalkatrészek

Szorítópatronok

4004E (ER08)

4008E (ER11)

426E (ER16)



Mini szorítóanyája

belső hűtéshez

Cikkszám

84 950 ...

EUR

38,19

040

33,15

041

33,15

034



Mini szorítóanyája

Cikkszám

84 950 ...

EUR

13,53

340

14,08

341

M8x1 - SW4

M11x1 - SW6



Ütközőcsavar 2

Cikkszám

83 950 ...

EUR

9,93

336

9,93

337

M8x1 - SW4

M11x1 - SW6



Ütközőcsavar 1

Cikkszám

83 950 ...

EUR

9,93

336

9,93

337

M8x1 - SW4

M11x1 - SW6

Tartozékok

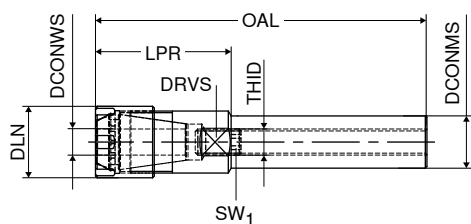
ER szorítópatron	Patronkihúzó	Görgős kulcs	Görgős kulcs rátétfeje
→ 16 208–213	→ 35	→ 36	→ 36



Átvihető forgatónyomatékok → 16. fejezet (Szerszámbefogók), 233. oldal.

ER szorítópatronos befogó mini szorítóanyával

▲ hengeres szárral



AD

Y8

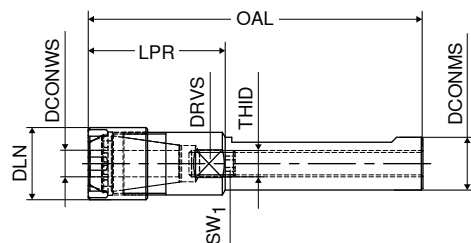
Cikkszám
83 453 ...

EUR

DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW ₁	Szorítópatronok		
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			
8	1 - 5	79	24	12		9		4004E (ER08)	78,21	081
12	1 - 5	155	18	12	M5	10	2,5	4004E (ER08)	107,20	122
16	1 - 7	182	22	16	M7,5x0,5	14	4,0	4008E (ER11)	114,90	163
16	1 - 10	117	37	22	M11x1	17	4,0	426E (ER16)	81,08	164
16	1 - 10	197	37	22	M11x1	17	4,0	426E (ER16)	114,90	165
20	1 - 10	166	25	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)	111,40	204
25	1 - 13	166	37	28	M14x1	22	5,0	428E (ER20)	128,20	254
25	1 - 16	190	40	35	M18x1	27		430E (ER25)	161,00	256

ER szorítópatronos befogó mini szorítóanyával

▲ hengeres szárral és befogófelülettel



AD

Y8

Cikkszám
83 454 ...

EUR

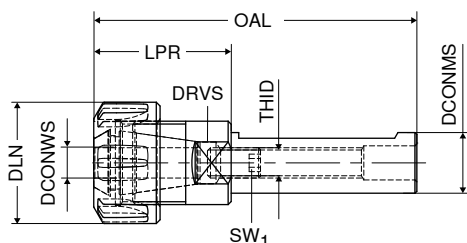
DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW ₁	Szorítópatronok		
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			
20	1 - 10	166	25	22	M11x1	17	5	426E (ER16)	111,40	204
20	1 - 13	137	37	28	M11x1	22	5	428E (ER20)	83,71	206
20	1 - 16	146	46	35	M11x1	27	5	430E (ER25)	97,24	208
25	1 - 13	166	28	28	M14x1	22	5	428E (ER20)	128,20	254
25	1 - 16	190	40	35	M18x1	27		430E (ER25)	161,00	256

Pótalkatrészek – ER szorítópatronos befogó mini szorítóanyával

	Y8			W7			Y8		
									
	ER mini rögzítőkulcs			Mini szorítóanya			Ütközőcsavar belső hűtéshez		
Pótalkatrészek	Cikkszám 83 950 ...			Cikkszám 62 950 ...			Cikkszám 83 950 ...		
Szorítópatronok	EUR			EUR			EUR		
4004E (ER08)	13,94	099	M10x0,75	25,06	067	M5x0,8	1,49	003	
4008E (ER11)	15,21	100	M13x0,75	24,43	065	M7,5x0,5	1,73	004	
426E (ER16)	16,15	101	M19x1	23,90	066	M11x1	2,00	006	
426E (ER16)	16,15	101	M19x1	23,90	066	M8x1,25	1,86	005	
428E (ER20)	18,24	102	M24x1	26,95	068	M14x1	2,15	007	
430E (ER25)	20,45	103	M30x1	29,46	069	M18x1	2,33	008	

ER szorítópatronos befogó

▲ hengeres szárral és befogófelülettel



AD

Y8

DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW ₁	Szorítópatronok	Cikkszám 83 455 ...	
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm		EUR	
40	2 - 20	100		50	M22x1,5	36		470E (ER32)	99,41	401
40	2 - 20	160		50	M22x1,5	36		470E (ER32)	122,10	402
40	3 - 30	139	59	63	M28x1,5	40	6	472E (ER40)	113,70	405

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

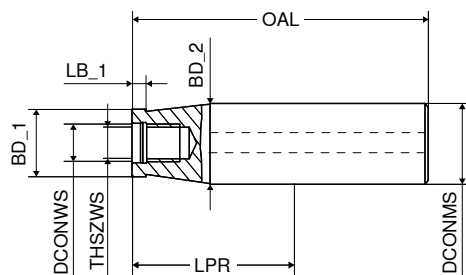
Tartozékok



ER szorítópatron

→ 16|206, 211–215

Befogó becsavarozható maróhoz hengeres szárral



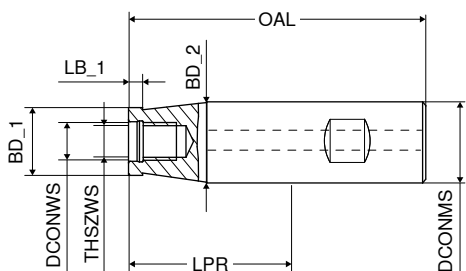
AD

WA

DCONMS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	M5	5,5	20	9,5	7,8	11,5	65
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85
16	M8	8,5	20	13,8	7,8	15,8	68
16	M8	8,5	40	13,8	7,8	15,8	88
20	M10	10,5	25	18,0	7,8	19,8	75
20	M10	10,5	45	18,0	7,8	19,8	95
25	M12	12,5	50	21,0	7,8	24,8	106
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110

Cikkszám	
56 727 ...	
EUR	
72,67	052
74,24	060
80,11	062
75,18	081
80,95	082
78,43	101
84,73	102
88,71	122
95,52	162

Befogó becsavarozható maróhoz hengeres szárral (Weldon)



AD

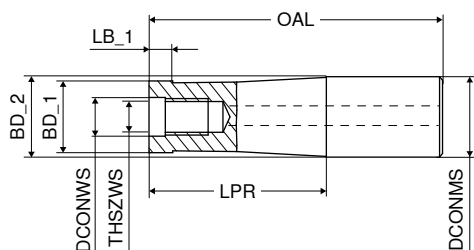
WA

DCONMS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85
16	M8	8,5	20	13,8	12,0	15,8	68
16	M8	8,5	40	13,8	8,0	15,8	88
20	M10	10,5	25	18,0	8,0	19,8	75
20	M10	10,5	45	18,0	12,0	19,8	95
25	M12	12,5	30	21,0	12,0	24,9	86
25	M12	12,5	50	21,0	8,0	24,9	106
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110

Cikkszám	
56 729 ...	
EUR	
74,24	060
80,11	062
75,18	081
80,95	082
78,43	101
84,73	102
81,58	121
88,71	122
95,52	162

Befogó becsavarozható maróhoz, hengeres szárral

▲ rezgéscsillapított



DCONMS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	M5	5,5	40	9,5	9	11,3	85
12	M5	5,5	60	9,5	9	11,3	105
12	M5	5,5	80	9,5	9	11,3	125
12	M6	6,5	20	11,5		11,5	65
12	M6	6,5	40	11,5		11,5	85
12	M6	6,5	60	11,5		11,5	105
12	M6	6,5	80	11,5		11,5	125
12	M6	6,5	100	11,5		11,5	145
16	M8	8,5	40	14,2	9	15,3	88
16	M8	8,5	60	14,2	9	15,3	108
16	M8	8,5	80	14,2	9	15,3	128
16	M8	8,5	100	14,2	9	15,3	148
16	M8	8,5	120	14,2	9	15,3	168
16	M8	8,5	150	14,2	9	15,3	198
20	M10	10,5	60	18,5	9	19,3	110
20	M10	10,5	80	18,5	9	19,3	130
20	M10	10,5	100	18,5	9	19,3	150
20	M10	10,5	120	18,5	9	19,3	170
20	M10	10,5	140	18,5	9	19,3	190
25	M12	12,5	75	23,0	9	24,3	131
25	M12	12,5	80	23,0	9	24,3	136
25	M12	12,5	100	23,0	9	24,3	156
25	M12	12,5	120	23,0	9	24,3	176
25	M12	12,5	125	23,0	9	24,3	181
25	M12	12,5	140	23,0	9	24,3	196
25	M12	12,5	150	23,0	9	24,3	206
25	M12	12,5	160	23,0	9	24,3	216
25	M12	12,5	175	23,0	9	24,3	231
32	M16	17,0	100	29,0	9	31,5	160
32	M16	17,0	150	29,0	9	31,5	210
32	M16	17,0	200	29,0	9	31,5	260
32	M16	17,0	250	29,0	9	31,5	310
32	M16	17,0	300	29,0	9	31,5	360
36	M16	17,0	100	31,5	9	34,3	160
36	M16	17,0	150	31,5	9	34,3	210
36	M16	17,0	200	31,5	9	34,3	260



AD

VHM



AD

Densimet



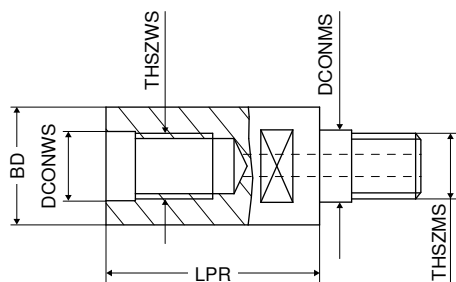
A

Densimet

WC		WC		WC	
Cikkszám		Cikkszám		Cikkszám	
56 743 ...		56 744 ...		56 721 ...	
EUR		EUR		EUR	
		222,30	052	189,80	052
		240,20	053	203,40	053
		267,40	054	218,20	054
281,00	060				
299,90	062				
332,40	063				
363,90	064				
395,30	065				
288,30	082	273,70	082	229,70	082
317,80	083	295,70	083	242,20	083
342,90	084	323,00	084	255,80	084
373,30	085	355,40	085	281,00	085
398,40	086	392,20	086	303,00	086
		493,90	087	381,70	087
365,90	103	345,00	103	267,40	103
412,10	104	383,80	104	293,60	104
448,80	105	428,90	105	324,00	105
509,60	106	476,00	106	359,60	106
568,30	107	554,70	107	423,60	107
		518,00	124	397,40	124
440,40	124				
512,80	125	572,50	125	427,90	125
637,60	126				
		627,10	126	456,20	126
736,00	127				
		704,70	127	507,50	127
834,60	128				
		798,00	128	574,60	128
937,40	165 ¹⁾				
1.138,00	166 ¹⁾				
1.372,00	167 ¹⁾				
1.647,00	168 ¹⁾				
1.884,00	169 ¹⁾				
				823,10	165 ¹⁾
				1.253,00	166 ¹⁾
				1.285,00	167 ¹⁾

1) befogóeszközök kérésre

Hosszabbító becsavarozható maróhoz



AD

WA

THSZWS	THSZMS	DCONWS	DCONMS	LPR	BD		
		mm	mm	mm	mm		
M8	M8	8,5	8,5	40	13,8		
M8	M8	8,5	8,5	60	13,8		
M10	M10	10,5	10,5	40	18,0		
M10	M10	10,5	10,5	60	18,0		
M12	M12	12,5	12,5	40	21,0		
M12	M12	12,5	12,5	60	21,0		
M16	M16	17,0	17,0	40	29,0		
M16	M16	17,0	17,0	60	29,0		

Cikkszám
56 733 ...

EUR

85,66

081

105,90

082

88,92

101

109,10

102

92,27

121

112,20

122

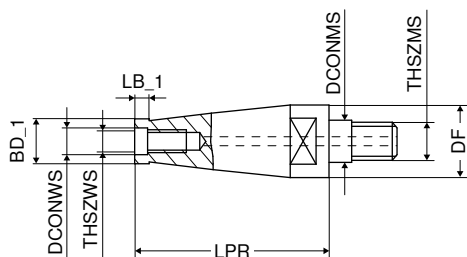
95,52

161

115,40

162

Szűkítőbetét becsavarozható maróhoz



AD

WA

THSZWS	THSZMS	DCONMS	DCONWS	LPR	BD_1	DF	LB_1		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M6	M8	8,5	6,5	20	9,5	13,8	7,8		
M8	M10	10,5	8,5	40	13,8	18,0	7,8		
M8	M12	12,5	8,5	60	13,8	21,0	7,8		
M10	M12	12,5	10,5	40	18,0	21,0	7,8		
M10	M16	17,0	10,5	60	18,0	29,0	7,8		
M12	M16	17,0	12,5	40	21,0	29,0	7,8		

Cikkszám
56 735 ...

EUR

79,48

060

88,92

081

95,52

082

92,27

101

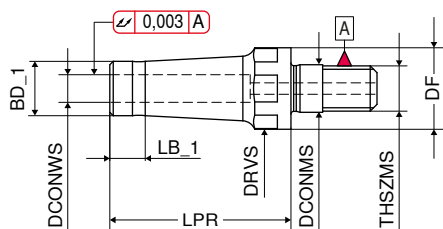
112,20

102

92,27

121

Becsavarozható zsugorbefogó



AD

WA

Cikkszám

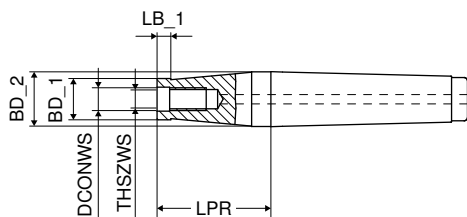
56 708 ...

EUR

THSZMS	DCONWS	BD_1	LPR	LB_1	DF	DCONMS	TQX	DRVS		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	mm		
M10	6	12	40	7,8	18	10,5	30	17	106,90	061
M12	6	12	40	7,8	21	12,5	50	19	106,90	062
M16	6	12	40	7,8	29	17,0	100	27	106,90	063
M10	8	16	40	7,8	18	10,5	30	17	106,90	081
M12	8	16	40	7,8	21	12,5	50	19	106,90	082
M16	8	16	40	7,8	29	17,0	100	27	106,90	083
M10	10	18	60		18	10,5	30	17	106,90	101
M12	10	20	60	7,8	21	12,5	50	19	106,90	102
M16	10	20	60	7,8	29	17,0	100	27	106,90	103
M12	12	21	60		21	12,5	50	19	106,90	122
M16	12	24	60	7,8	29	17,0	100	27	106,90	123

i Kérjük, vegye figyelembe a minimális befogási mélységet → 16. fejezet (Szerszámbefogók), 233. oldal.

Morse-kúpos marószár becsavározható maróhoz



AD

WA

Cikkszám

56 731 ...

EUR

Befogó	THSZWS	DCONWS	BD_1	LB_1	BD_2	LPR		
		mm	mm	mm	mm	mm		
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	20	55,05	081
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	40	58,51	082
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	60	60,08	083
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	80	64,69	084
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	100	68,68	085
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	20	55,05	101
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	40	58,51	102
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	60	60,08	103
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	80	64,69	104
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	100	68,68	105
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,0	10	53,68	121
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	30	55,05	122
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	45	57,78	123
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	60	60,61	124
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	75	64,69	125
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	85	70,88	126
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	95	74,87	127
MK4	M12	12,5	21,0	8,5	31,6	120	106,90	129
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	10	58,51	161
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	35	59,87	162
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	50	65,32	163
MK4	M16	17,0	29,0	9,0	31,6	65	70,15	164
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	80	76,33	165
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	95	84,61	166
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	150	120,60	168
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	180	127,90	169

MultiChange termékválaszték

A nagy stabilitású MultiChange cserélhető fejű rendszer rendkívül gyors szerszámcserét tesz lehetővé. Stabil felépítésével és nagyfokú körfutási pontosságával ez a cserélhető fejű rendszer egyúttal a legstabilabb és legpontosabb is a piacon. Szinte minden alkalmazáshoz talál megfelelő cserélhető fejet az alábbi fejezetekben.

Tömör keményfém fúrók

- ▲ Tömör keményfém NC központfúrók
 $\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ$ / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 2

→ **2. fejezet (Tömör keményfém fúrók)**



*ZEFP = működő élek száma

Dörzsárak és súllyesztőszerszámok

- ▲ Dörzsár átmenőfurathoz
 Ø 8–30,2 mm, speciális átmérőkkel is / működő élek száma (ZEFP): 4–6
- ▲ Dörzsár zsákfurathoz
 Ø 12,2–30,2 mm, speciális átmérőkkel is / működő élek száma (ZEFP): 6

→ **4. fejezet (Dörzsárak és súllyesztőszerszámok)**



*ZEFP = működő élek száma

Tömör keményfém marók

- ▲ Polikristályos gyémánt sarokmaró
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 2
- ▲ Tömör keményfém sarokmaró
 N típus, PCR-UNI, PCR-ALU / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / működő élek száma (ZEFP): 3–4
- ▲ Tömör keményfém nagyoló-simítómaró
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4–6
- ▲ Tömör keményfém simítómaró
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ Tömör keményfém nagy előtolású maró
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ Tömör keményfém rádiuszmaró
 Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4
- ▲ Tömör keményfém tóruszmaró
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- ▲ Tömör keményfém negyedköríves maró
 Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
- ▲ Tömör keményfém szélmaró
 Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4+6



*ZEFP = működő élek száma

Szerszámtartók



- ▲ Tartó, acél, extra rövid
 hengeres / kúpos, 87°-os
 hossz: 60–90 mm
 8, 10, 12, 16 és 20 mm-es csatlakozóméretrehez **23+24**



- ▲ Tartó, acél / tömör keményfém, rövid
 hengeres
 hossz: 85–120 mm
 8, 10, 12, 16 és 20 mm-es csatlakozóméretrehez **24+25**



- ▲ Tartó, acél / tömör keményfém, rövid
 kúpos, 87°-os
 hossz: 85–120 mm
 8, 10, 12, 16 és 20 mm-es csatlakozóméretrehez **23**



- ▲ Tartó, tömör keményfém, közepes
 hengeres / kúpos, 87°-os
 hossz: 110–150 mm
 8, 10, 12, 16 és 20 mm-es csatlakozóméretrehez **23+25**



- ▲ Tartó, acél / tömör keményfém, hosszú
 hengeres
 hossz: 150–200 mm
 8, 10, 12, 16 és 20 mm-es csatlakozóméretrehez **24+25**



- ▲ Tartó, acél / tömör keményfém, hosszú
 kúpos, 87°-os
 hossz: 150–200 mm
 8, 10, 12, 16 és 20 mm-es csatlakozóméretrehez **23**



- ▲ Tartó, acél / tömör keményfém, extra hosszú
 hengeres
 hossz: 200–250 mm
 16 és 20 mm-es csatlakozóméretrehez **24+25**

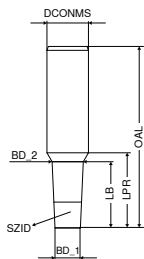
MultiChange – Szerszámtartó

▲ kúpos, 87°-os

▲ KLG = csatlakozóméret

kiszállításra kerül:

alaptest szerelőkulcs nélkül



Acél



Acél



Tömör keményfém



Tömör keményfém



Tömör keményfém



SZID	BD_1	BD_2	DCONMS	OAL	LB	LPR	Y8 Cikkszám 84 001 ... EUR	Y8 Cikkszám 84 004 ... EUR	Y8 Cikkszám 84 005 ... EUR	Y8 Cikkszám 84 007 ... EUR	Y8 Cikkszám 84 010 ... EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
06	7,8	9,4	10	60	18	19	93,64	080			
06	7,8	9,4	10	85	43	44		111,10	080	187,70	
06	7,8	9,4	10	110	68	69				207,70	080
06	7,8	9,4	10	150	108	109					239,00
08	9,8	12,0	16	70	25	29	95,10	100			
08	9,8	13,0	16	90	38	41		113,30	100	204,50	
08	9,8	14,9	16	110	60	61				228,50	100
08	9,8	15,4	16	150	100	101					266,30
10	11,8	14,2	16	70	27	29	105,90	120			
10	11,8	15,2	16	90	40	41		115,40	120	204,50	
10	11,8	16,6	20	110	56	59				292,50	120
10	11,8	19,5	20	150	98	99					316,60
12	15,8	18,2	20	80	27	29	113,30	160			
12	15,8	19,5	20	105	53	54		140,60	160	287,30	
12	15,8	19,5	20	130	78	79				342,90	160
12	15,8	19,5	20	150	98	99					353,40
16	19,8	23,2	25	90	39	41	132,10	200			
16	19,8	24,5	25	120	60	61		162,60	200	353,40	
16	19,8	24,5	25	150	90	91				397,40	200
16	19,8	24,5	25	200	140	141					446,70

i Szerelési útmutató → 38. oldal

Tartozékok



Villáskulcsfej

→ 38



Villáskulcs

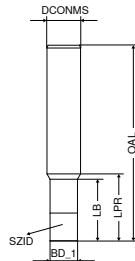
→ 38

MultiChange – Szerszámtartó

- ▲ hengeres
- ▲ marásra csak feltételesen alkalmas
- ▲ SZID = csatlakozóméret

Kiszállításra kerül:

alaptest szerelőkulcs nélkül



Acél	Acél	Acél	Acél
A	A	A	A
Y8	Y8	Y8	Y8
Cikkszám 84 000 ...	Cikkszám 84 002 ...	Cikkszám 84 008 ...	Cikkszám 84 011 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
84,93	99,72	140,60	318,80
080	080	080	160
100	102,20	143,70	
120	104,30	146,80	
160	124,80	176,20	
200	146,80	206,50	355,40

SZID	BD_1	DCONMS	OAL	LB	LPR
	mm	mm	mm	mm	mm
06	7,8	10	60	17	19
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	70	22	24
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	70	17	21
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	80	30	31
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	90	26	31
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

i Szerelési útmutató → 38. oldal

Tartozékok



Villáskulcsfej

→ 38



Villáskulcs

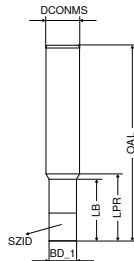
→ 38

MultiChange – Szerszámtartó

- ▲ hengeres
- ▲ marásra csak feltételesen alkalmas
- ▲ SZID = csatlakozó méret

kiszállításra kerül:

alaptest szerelőkulcs nélkül



Tömör keményfém



Tömör keményfém



Tömör keményfém



Tömör keményfém



SZID	BD_1	DCONMS	OAL	LB	LPR	HA	Y8	Cikkszám	EUR	HA	Y8	Cikkszám	EUR	HA	Y8	Cikkszám	EUR	HA	Y8	Cikkszám	EUR
06	7,8	10	85	42	44			84 003 ...	187,70	080		84 006 ...	207,70	080		84 009 ...	239,00	080		84 012 ...	
06	7,8	10	110	67	69																
06	7,8	10	150	107	109																
08	9,8	12	90	42	44				198,20	100			217,00	100			253,80	100			
08	9,8	12	110	62	64																
08	9,8	12	150	102	104																
10	11,8	16	90	37	41				204,50	120			228,50	120			266,30	120			
10	11,8	16	110	57	61																
10	11,8	16	150	97	101																
12	15,8	16	105	55	56				222,30	160			303,00	160			343,90	160			
12	15,8	16	130	80	81																
12	15,8	16	150	100	101																
12	15,8	16	200	150	151															455,10	160
16	19,8	25	120	56	61				353,40	200			397,40	200			446,70	200			
16	19,8	25	150	86	91																
16	19,8	25	200	136	141																
16	19,8	25	250	186	191															688,90	200

i Szerelési útmutató → 38. oldal

Tartozékok



Villáskulcsfej

→ 38



Villáskulcs

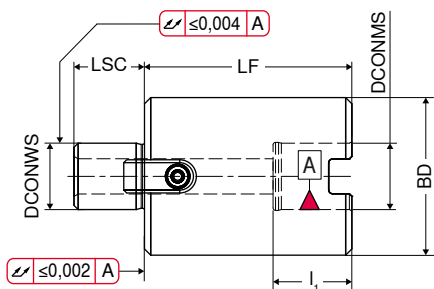
→ 38

Hosszabbító kereszthornyos, feltűzhető marótüskéhez

▲ variálható alkalmazás egy vagy két hosszabbítóval (max. 2 x 50 mm használható)

kiszállításra kerül:

alaptest szorítócsavar nélkül

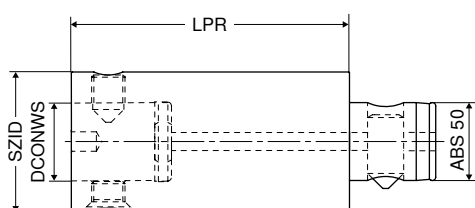


						Y8	
						Cikkszám 82 648 ...	
						EUR	
DCONWS _{h5}	DCONMS _{h5}	LF	BD	LSC	I ₁		
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
16	16	75	38	17	19	76,86	075
16	16	50	38	17	19	76,33	050
22	22	50	48	19	21	78,22	150
22	22	75	48	19	21	78,96	175
27	27	75	58	21	23	83,36	275
27	27	50	58	21	23	81,89	250
32	32	75	78	24	26	91,96	375
32	32	50	78	24	26	88,81	350
40	40	50	88	27	29	110,10	450
40	40	75	88	27	29	114,30	475

		Y8		Y8		Y8		Y8	
		Menesztőcsavar		Menesztő		Marórögzítő csavar		Marórögzítő csavar	
Pótalkatrészek		Cikkszám 83 950 ...		Cikkszám 83 950 ...		Cikkszám 82 649 ...		Cikkszám 82 649 ...	
Cikkszám		EUR		EUR		EUR		EUR	
82 648 075	M3x8	0,38	296	8x9x17,5	7,23 120			M8x100	3,69 075
82 648 050	M3x8	0,38	296	8x9x17,5	7,23 120	M8x125	4,33 001	M8x80	2,67 050
82 648 150	M4x12	0,48	297	10x11x20,5	7,49 121	M10x125	6,40 100	M10x80	4,22 150
82 648 175	M4x12	0,48	297	10x11x20,5	7,49 121			M10x100	5,57 175
82 648 275	M5x12	0,57	136	12x13x24,3	8,48 122			M12x100	8,33 275
82 648 250	M5x12	0,57	136	12x13x24,3	8,48 122	M12x125	9,79 200	M12x80	6,17 250
82 648 375	M5x20	0,64	137	14x21x21,2	8,74 123			M16x100	12,69 375
82 648 350	M5x20	0,64	137	14x21x21,2	8,74 123	M16x125	14,36 300	M16x80	9,06 350
82 648 450	M6x16	0,75	138	15,9x16,3x19,5	11,22 295				
82 648 475	M6x16	0,75	138	15,9x16,3x19,5	11,22 295				

i 2 db hosszabbító (max. 2x50 mm) használatakor 125 mm hosszúságú marórögzítő csavar használata indokolt!

Hosszabbító ABS csatlakozással



AD

NEW 3E
Cikkszám
84 209 ...
EUR
292,20 05097
292,20 06597
292,20 10097
292,20 15097

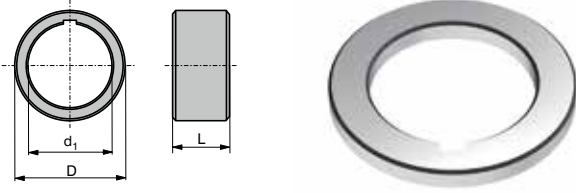
Befogó	KOMET szám	SZID	DCONWS	LPR	
			mm	mm	
ABS 50	A2000550	ABS 50	28	50	
ABS 50	A2000050	ABS 50	28	65	
ABS 50	A2000250	ABS 50	28	100	
ABS 50	A2000150	ABS 50	28	150	

Pótalkatrészek

Befogó	84 950 ... EUR	84 950 ... EUR	84 950 ... EUR	84 950 ... EUR	84 950 ... EUR	84 950 ... EUR	84 950 ... EUR
ABS 50	12,64 20300	58,24 99900	28,81 99800	14,92 20200	36,04 20000	7,33 20100	16,22 20400

XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Szorítócsavar	Összeállítás	Összeállítás	Pozicionálócsap	Lengőcsap	Hűtőfolyadékcső	Kúpos csavar
Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám	Cikkszám
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR

Távtartó gyűrű marótüskéhez – DIN 2084 B alak

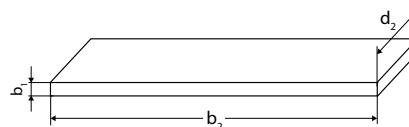
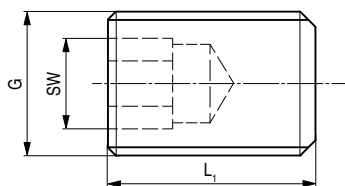


d ₁ mm	D mm	L mm	Y8	
			Cikkszám 83 385 ...	EUR
13	22	2	5,92	013
	22	3	5,97	113
	22	4	6,24	213
	22	5	6,41	313
	22	6	6,73	413
	22	10	7,53	513
16	26	2	5,25	016
	26	3	5,26	116
	26	4	5,33	216
	26	5	5,54	316
	26	6	5,69	416
	26	10	8,14	516
	26	20	10,35	616
	26	30	12,89	716
22	34	2	5,44	022
	34	3	5,54	122
	34	4	5,60	222
	34	5	6,13	322
	34	6	6,94	422
	34	10	9,54	522
	34	20	11,96	622
	34	30	15,84	722
27	41	2	5,97	027
	41	3	6,11	127
	41	4	6,74	227
	41	5	6,98	327
	41	6	7,85	427
	41	10	9,74	527
	41	20	13,21	627
	41	30	17,51	727
32	47	2	6,67	032
	47	3	7,07	132
	47	4	7,71	232
	47	5	8,33	332
	47	6	8,83	432
	47	10	10,80	532
	47	20	16,25	632
	47	30	19,72	732
40	55	2	7,75	040
	55	3	8,61	140
	55	4	9,50	240
	55	5	10,35	340
	55	6	11,22	440
	55	10	15,10	540
	55	20	20,55	640
	55	30	25,48	740

Menetes csap hengeres befogókhoz E2

Alátétlemez

- ▲ hossz- és keresztbefogókhoz
- ▲ rögzítő menet nélkül



G	L ₁ mm	SW mm	Y8	
			Cikkszám 83 950 ...	EUR
M6	12	3	2,06 461	
M6	16	3	2,06 462	
M6	25	3	2,06 463	
M8	10	4	2,06 464	
M8	12	4	2,06 465	
M8	16	4	2,06 466	
M8	20	4	2,06 467	
M8	25	4	2,06 468	
M8	30	4	2,06 469	
M10	16	5	2,06 470	
M10	20	5	2,06 471	
M10	25	5	2,44 472	
M10	30	5	2,24 473	
M12	12	6	2,44 474	
M12	16	6	2,44 475	
M12	20	6	2,44 476	
M12	25	6	2,44 477	

b ₁ mm	b ₂ mm	d ₂ mm	Y8	
			Cikkszám 83 950 ...	EUR
4	38	14	11,01 210	
4	48	14	11,01 211	
4	54	14	11,01 212	
4	55	12	11,01 213	
4	69	16	11,01 214	
4	73	14	11,01 215	
4	75	12	11,01 216	
4	99	16	11,01 217	
5	84	20	11,01 218	
5	117	20	11,01 219	
7	99	25	11,01 220	
7	120	25	12,69 221	
7	129	25	11,01 222	
7	143	25	11,01 223	

Szorítócsavar hengeres befogókhoz E1



Menet	Y8	
	Cikkszám 83 950 ...	EUR
M10x1x10	4,90 180	
M12x1x12	4,90 181	
M16x1x13	6,02 182	

ER típusú, külső menetes szorítóanya
tömítőgyűrűkhöz, belső hűtés esetén

Mérethez	Menet	SW mm	Y8	
			Cikkszám 83 950 ...	EUR
ER 16	M24x1	19	49,96	328
ER 20	M28x1,5	22	52,51	329
ER 25	M32x1,5	24	54,45	330
ER 32	M40x1,5	32	58,27	335

Zeta® – segédeszköz becsavaráshoz



Mérethez

Mérethez		Y7	
		Cikkszám 83 950 ...	EUR
ER 16		28,45	495
ER 20		14,99	496
ER 25		16,47	497
ER 32		26,95	498
ER 40		19,48	499

Zeta® – szorítóanya



Mérethez	Menet	M _{max.} Nm	Y7	
			Cikkszám 83 950 ...	EUR
ER 16	M24x1	60	35,94	480
ER 20	M28x1,5	75	37,44	481
ER 25	M32x1,5	100	38,93	482
ER 32	M40x1,5	130	43,43	483
ER 40	M50x1,5	150	49,42	484

Zeta® – nyomaték dugókulcs



Mérethez

Mérethez		Y7	
		Cikkszám 83 950 ...	EUR
ER 16	3/8"	34,44	500
ER 20	3/8"	35,94	501
ER 25	1/2"	37,44	502
ER 32	1/2"	41,94	503
ER 40	1/2"	47,94	504

Zeta® – nyomatékkulcs-adapter

▲ Figyelem! A nyomatékadapter csatlakozófelülete egy Ø 16 mm száras befogó



Mérethez		Y7	
		Cikkszám 83 950 ...	EUR
ER 16		50,91	505
ER 20		52,41	506
ER 25		53,92	507
ER 32		53,92	508
ER 40		58,40	509

Zeta® – oldalszorító kulcs



Mérethez

Mérethez		Y7	
		Cikkszám 83 950 ...	EUR
ER 16		50,91	490
ER 20		52,41	491
ER 25		53,92	492
ER 32		53,92	493
ER 40		58,40	494

Csőcsatlakozó

▲ acélcső



Menet	Cső-Ø mm	alak	Y7 Cikkszám 83 950 ... EUR	
M8x1	5	A	6,85	372
M10x1	6	A	15,10	373
M10x1	8	A	8,58	374
M8x1	5	B	6,85	375
M10x1	6	B	15,10	376
M10x1	8	B	15,10	377

Gömb alakú fúvóka



	Y8 Cikkszám 83 950 ... EUR	
Ø 8 - M 5	2,76	200
Ø 10 - M 6	3,49	201
Ø 14 - M 8	3,49	202

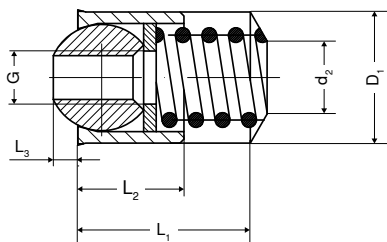
Gömbcsapos hűtőcső

▲ $p_{\max} = 80 \text{ bar}$ 

	Y7 Cikkszám 83 950 ... EUR	
Ø 9	32,95	441
Ø 11	22,46	442

Kap- csolódó tétel	Ø	Y8 Cikkszám 83 950 ... EUR	
VDI 16	15 x 1,5	0,86	205
VDI 20	18,77 x 1,78	0,86	206
VDI 30	28,3 x 1,78	0,86	207
VDI 40	37,77 x 2,62	0,86	208
VDI 50	47,29 x 2,62	0,86	209

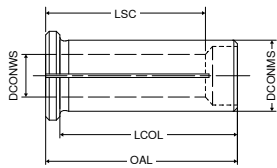
Fúvókaelem



D ₁ mm	G	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	d ₂ mm	Y8 Cikkszám 83 950 ... EUR	
9,88	M4	13	8	2,2	5,5	9,97	247
11,88	M6	15	10	3,0	6,8	9,97	248
13,88	M6	17	12	4,0	6,8	9,97	249

Szűkítőhüvely hidraulikus és nagy szorítóerejű befogókhoz

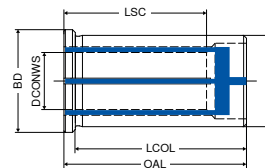
▲ 80 bar hűtőfolyadék-nyomásig tömített



Y8					
DCONMS	DCONWS	OAL	LCOL	LSC	Cikkszám 83 609 ...
mm	mm	mm	mm	mm	EUR
12	3	40	36	29	106,90 103
12	4	40	36	29	106,90 104
12	5	40	36	29	106,90 105
12	6	40	36	36	106,90 106
12	8	40	36	37	106,90 108
20	3	54	50	28	99,72 203
20	4	54	50	28	99,72 204
20	5	54	50	28	99,72 205
20	6	54	50	36	77,80 206
20	8	54	50	37	77,80 208
20	10	54	50	40	77,80 210
20	12	54	50	45	77,80 212
20	14	54	50	45	77,80 214
20	16	54	50	48	77,80 216
25	6	60	56	37	85,77 256
25	8	60	56	37	85,77 258
25	10	60	56	40	85,77 260
25	12	60	56	46	85,77 262
25	14	60	56	47	85,77 264
25	16	60	56	48	85,77 266
25	18	60	56	48	85,77 268
25	20	60	56	50	85,77 270
32	6	64	60	36	99,72 306
32	8	64	60	36	99,72 308
32	10	64	60	40	99,72 310
32	12	64	60	45	99,72 312
32	14	64	60	46	99,72 314
32	16	64	60	48	99,72 316
32	18	64	60	49	99,72 318
32	20	64	60	50	99,72 320
32	25	64	60	56	99,72 325

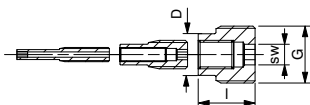
Szűkítőhüvely hűtőcsatornával, hidraulikus és nagy szorítóerejű befogókhoz

▲ hűtőcsatorna-furatokkal a rugalmas átmérőalkalmazáshoz



NEW Y8					
DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LCOL	LSC
mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	3	16	44	40	29
12	4	16	44	40	29
12	5	16	44	40	29
12	6	16	44	40	36
12	8	16	44	40	37
20	3	25	54	50	28
20	4	25	54	50	28
20	5	25	54	50	28
20	6	25	54	50	36
20	8	25	54	50	37
20	10	25	54	50	40
20	12	25	54	50	45
20	14	25	54	50	45
20	16	25	54	50	48
32	6	36	64	60	36
32	8	36	64	60	36
32	10	36	64	60	40
32	12	36	64	60	45
32	14	36	64	60	46
32	16	36	64	60	48
32	18	36	64	60	49
32	20	36	64	60	50
32	25	36	64	60	56

Ütközőcsavar szűkítőhüvelyek hidraulikus befogóban történő alkalmazásához



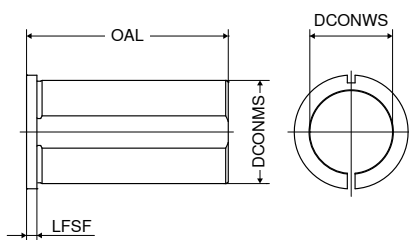
Y7		
G	D mm	Cikkszám 83 950 ...
		EUR
M4x0,5x26 - SW2	2,8	8,27 425
M8x1x19 - SW2,5	5,8	8,27 428
M10x1x16 - SW3	5,8	8,27 426
M16x1x16 - SW5	11,7	8,27 427

A szűkítőhüvelyekhez tartozó ütközőcsavarok felhasználási lehetőségei

DCONMS (mm)			
12		83 950 425	83 950 426
20	83 950 425	83 950 428	83 950 427
25	83 950 425	83 950 428	83 950 427
32		83 950 428	83 950 427

Hasított szűkítőhüvely

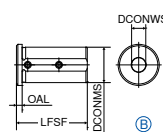
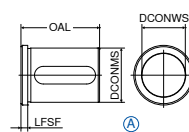
- ▲ hengeres és más szerszámbefogókhoz
- ▲ hengeres szárral ellátott szerszámokhoz



				Y8	
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	Cikkszám 83 271 ...	
mm	mm	mm	mm	EUR	
20	6	30	4	56,63	206
20	8	30	4	44,35	208
20	10	30	4	44,35	210
20	12	30	4	44,35	212
20	15	30	4	44,35	215
20	16	30	4	44,35	216
25	6	40	4	61,03	256
25	8	40	4	47,50	258
25	10	40	4	47,50	260
25	12	40	4	47,50	262
25	15	40	4	62,18	265
25	16	40	4	47,50	266
25	20	40	4	47,50	270
32	6	50	4	62,49	326
32	8	50	4	47,50	328
32	10	50	4	47,50	330
32	12	50	4	47,50	332
32	15	50	4	47,50	335
32	16	50	4	47,50	336
32	20	50	4	47,50	340
40	10	78	4	57,36	410
40	12	78	4	57,36	412
40	15	78	4	57,36	415
40	16	78	4	57,36	416
40	20	78	4	57,36	420
40	25	78	4	57,36	425
40	32	78	4	57,36	432
50	20	88	4	76,96	520
50	25	88	4	76,96	525
50	32	88	4	76,96	532
50	40	88	4	76,96	540

Szűkítőhüvely közvetlen befogáshoz

- ▲ hengeres szárral ellátott szerszámokhoz

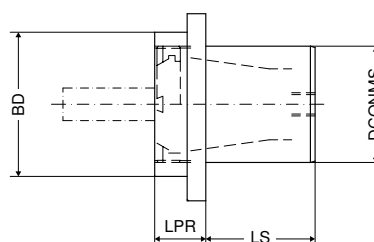


					Y8	
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	Ábra	Cikkszám 83 272 ...	
mm	mm	mm	mm		EUR	
25	6	50	4	B	63,86	256
25	8	50	4	B	49,49	258
25	10	50	4	B	49,49	260
25	12	50	4	B	49,49	262
25	14	50	4	A	63,86	264
25	16	50	4	A	49,49	266
25	20	50	4	A	49,49	270
32	6	58	5	B	65,96	326
32	8	58	5	B	65,96	328
32	10	58	5	B	51,07	330
32	12	58	5	B	51,07	332
32	16	58	5	A	51,07	336
32	20	58	5	A	51,07	340
32	25	58	5	A	51,07	345
40	8	58	5	B	80,11	408
40	10	58	5	B	65,96	410
40	12	58	5	B	71,30	412
40	16	58	5	A	71,30	416
40	20	58	5	A	71,30	420
40	25	58	5	A	71,30	425
40	32	58	5	A	71,30	432
50	12	75	5	B	74,24	512
50	16	75	5	A	74,24	516
50	20	75	5	A	74,24	520
50	25	75	5	A	74,24	525
50	32	75	5	A	74,24	532
50	40	75	5	A	74,24	540

Szorítópatronos befogó fúróúdtartókhhoz

kiszállításra kerül:

szorítópatronos befogó és szorítóanya



					Y7	
DCONMS	Szorítópatronok	BD	LS	LPR	Cikkszám 83 950 ...	
mm		mm	mm	mm	EUR	
25	428E (ER20)	35	29	18	316,00	390
32	430E (ER25)	40	32	20	347,40	391 ¹⁾
40	470E (ER32)	50	38	20	322,00	392 ¹⁾

1) Nem raktári tétel

Kúptisztító

▲ keményfa kivitel nyersbőr betétekkel



Befogó	Y8	
	Cikkszám	83 715 ...
	EUR	
MK 1	5,89	001
MK 2	6,10	002
MK 3	8,14	003
MK 4	8,97	004
MK 5	13,21	005
HSK 32	43,20	320
HSK 40	45,82	400
HSK 50	46,55	500
HSK 63	54,42	630
HSK 80	70,25	800
HSK 100	82,53	100
SK 30	9,83	130
SK 40	10,80	140
SK 50	12,89	150

Szerelőkészülék meredekkúpos befogókhoz

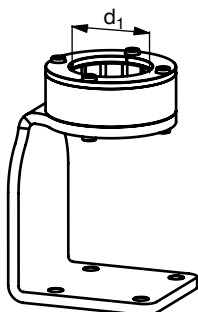
▲ alumínium



Befogó	Y7	
	Cikkszám	80 720 ...
	EUR	
SK 30	100,50	030
SK 40	100,50	040
SK 50	167,70	050

Szerelőkészülék szerszámbefogókhoz

- ▲ görgőkkel önrögzítő
- ▲ biztos megfogás
- ▲ gyors összeszerelés, mivel nincs szükség kiegészítő rögzítésre

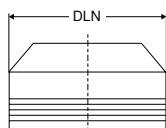


Befogó	d ₁ mm	Y7	
		Cikkszám	80 722 ...
		EUR	
HSK 32, PSC 32	32,0	155,90	032
HSK 40, PSC 40	40,0	155,90	040
MAS-BT 30	46,0	128,80	046
DIN 69871 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	128,80	050
DIN 69871 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	133,80	063
DIN 69871 - SK 50	97,5	249,30	097
HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50	100,0	249,30	100

! Figyelem: A befogóeszközöknek olaj- és zsírmentesnek kell lenniük, különben fennáll a megcsúszás veszélye!

ER szabványú szorítóanya szorítópatronos befogóhoz

Centro-P

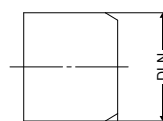


tömítőgyűrűhöz

Szorítópatronok	Befogási tartomány mm	DLN mm	TQX Nm	Y8 Cikkszám 84 950 ...		Y8 Cikkszám 84 950 ...	
				EUR		EUR	
426E (ER16)	1 - 10	30	50	28,15	001	35,19	011
428E (ER20)	1 - 13	32	70	31,16	002	38,22	012
430E (ER25)	2 - 16	40	85	31,16	003	38,22	013
470E (ER32)	2 - 20	50	135	33,15	005	40,23	015
472E (ER40)	3 - 26	63	190	45,25	007	54,30	017

Mini szorítóanya szorítópatronos befogóhoz

Centro-P



tömítőgyűrűhöz

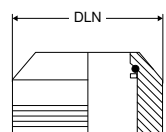
Szorítópatronok	Befogási tartomány mm	DLN mm	TQX Nm	Y8 Cikkszám 84 950 ...		Y8 Cikkszám 84 950 ...	
				EUR		EUR	
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	38,19	040		
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	33,15	041		
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	63,35	042 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	63,35	043 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	63,35	044 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 6,0	16	10	63,35	045 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 7,0	16	10	63,35	046 ¹⁾		
426E (ER16)	1 - 10	22	28	33,15	034	41,22	035

1) közvetlenül tömítve

OZ szabványú szorítóanya szorítópatronos befogóhoz

▲ tömítőgyűrű nélkül is alkalmazható

Centro-P



tömítőgyűrűhöz

Szorítópatronok	Befogási tartomány mm	DLN mm	TQX Nm	Y8 Cikkszám 84 950 ...		Y8 Cikkszám 84 950 ...	
				EUR		EUR	
462E (OZ)	2 - 25	50	140	35,19	009	42,22	020

Szorítópatron-kihúzó szerszám mini szorítóanyához, szorítópatronos befogóhoz

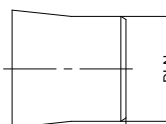
Centro-P



Szorítópatronok	Y8 Cikkszám 84 950 ...	
	EUR	
4004E / ER 08	19,75	070
4008E / ER 11	27,65	072

Kúpos szorítóanya szorítópatronos befogóhoz

Centro-P



tömítőgyűrűhöz

Szorítópatronok	Befogási tartomány mm	DLN mm	TQX Nm	Y8 Cikkszám 84 950 ...		Y8 Cikkszám 84 950 ...	
				EUR		EUR	
426E (ER16)	1 - 10	24	50	33,15	031		
426E (ER16)	1 - 10	24	25			41,23	033

Görgős kulcs

- ▲ CP kivitel = Centro-P szorítóanyákhoz
▲ STD kivitel = standard szorítóanyákhoz



Mérethez	d ₁ mm	Y8 Cikkszám 84 950 ...	
		EUR	
4004E / ER08 CP mini	10	85,46	050
4008E / ER 11 CP mini / mini	16	60,32	080 ¹⁾
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	60,16	026
426E / ER 16 CP kúpos / CP mini	24	60,32	082 ²⁾
426E / ER 16 CP	30	60,16	027
426E / ER 16 STD	32	60,16	028
428E / ER 20 STD	35	60,16	029
430E / ER 25 CP	40	60,32	054
430E / ER 25 STD	42	60,32	055
470E / ER 32 CP + STD / OZ462E CP	50	60,32	056
472E / ER 40 CP + STD	63	66,36	057

- 1) speciális csavarkulcs mini szorítóanyákhoz
2) kulcs kúpos szorítóanyákhoz / speciális csavarkulcs mini szorítóanyákhoz

Görgős kulcs rátétfeje nyomatékkulcsához

- ▲ CP kivitel = Centro-P szorítóanyákhoz
▲ STD kivitel = standard szorítóanyákhoz



Mérethez	d ₁ mm	M _{max.} Nm	négyyszög mm	Y8 Cikkszám 84 950 ...	
				EUR	
4008E / ER 11 CP	16	20 - 100	9 x 12	60,32	060 ¹⁾
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	20 - 100	9 x 12	60,16	170
426E / ER 16 CP	24	20 - 100	9 x 12	60,32	061 ¹⁾
426E / ER 16 CP	30	20 - 100	14 x 18	60,16	171
426E / ER 16 STD	32	20 - 100	14 x 18	60,16	172
426E / ER 20 STD	35	20 - 100	14 x 18	60,16	173
430E / ER 25 CP	40	40 - 200	14 x 18	60,32	065
430E / ER 25 STD	42	40 - 200	14 x 18	60,32	066
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	40 - 200	14 x 18	60,32	067
472E / ER 40 CP + STD	63	40 - 200	14 x 18	66,36	068

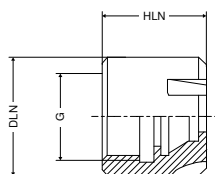
- 1) mini szorítóanyákhoz és kúpos szorítóanyákhoz

Nyomatékkulcs



M _{max.} Nm	négyyszög mm	Y8 Cikkszám 84 435 ...	
		EUR	
5-30	9 x 12	145,90	030
10-80	9 x 12	171,50	080
20 - 200	14 x 18	174,50	200

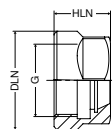
Mini ER záróanya



Szorítópatronok	G	DLN	HLN	TQX	W7	
					Cikkszám 62 950 ...	EUR
		mm	mm	Nm		
4004E (ER08)	M10x0,75	12	11,0	8	25,06	067
4008E (ER11)	M13x0,75	16	12,0	18	24,43	065
426E (ER16)	M19x1	22	18,0	28	23,90	066
428E (ER20)	M24x1	28	19,5	35	26,95	068
430E (ER25)	M30x1	35	21,0	40	29,46	069



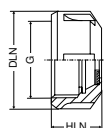
ER záróanya



tömítőgyűrűhöz

Szorítópatronok	G	DLN	HLN	W7		Y8	
				Cikkszám 62 950 ...	EUR	Cikkszám 83 950 ...	EUR
		mm	mm				
426E (ER16)	M22x1,5 - SW25	28	18,0	17,82	044		
428E (ER20)	M25x1,5 - SW30	34	19,5	18,87	045		
428E (ER20)	M25x1,5 - SW30	34	22,5			32,71	053

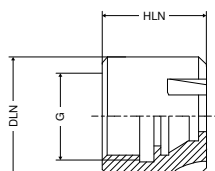
ER záróanya



tömítőgyűrűhöz

Szorítópatronok	G	DLN	HLN	W7		Y8	
				Cikkszám 62 950 ...	EUR	Cikkszám 83 950 ...	EUR
		mm	mm				
426E (ER16)	M22x1,5	32	17,0	17,82	054		
426E (ER16)	M22x1,5	32	22,0			30,62	054
430E (ER25)	M32x1,5	42	20,0	19,92	055		
430E (ER25)	M32x1,5	42	24,7			34,72	055
470E (ER32)	M40x1,5	50	22,3	18,56	056		
470E (ER32)	M40x1,5	50	27,0			36,95	056
472E (ER40)	M50x1,5	63	25,3	18,04	057		
472E (ER40)	M50x1,5	63	30,7			43,57	057

Mini ER tömítőgyűrűs záróanya



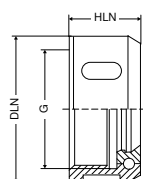
Szorítópatronok	G	DLN	HLN	TQX	Y8	
					Cikkszám 83 950 ...	EUR
		mm	mm	Nm		
426E (ER16-DS)	M19x1	22	22,0	28	36,45	058
428E (ER20-DS)	M24x1	28	23,2	35	38,87	059
430E (ER25-DS)	M30x1	35	24,7	40	40,56	060



tömítőgyűrűhöz

OZ záróanya, B + C alak

▲ csapágyazott



Szorítópatronok	G	DLN	HLN	TQX	W7	
					Cikkszám 62 950 ...	EUR
		mm	mm	Nm		
415E / 421E (OZ)	M33x1,5	43	24,0	85	31,56	050
459E / 462E (OZ)	M48x2	60	30,0	140	34,71	051
460E / 467E (OZ)	M60x2,5	72	33,5	170	43,41	052

MultiChange – Villáskulcs



SW mm	M _{max.} Nm	Y8	
		Cikkszám 84 357 ...	
		EUR	
6	5	6,90	006
8	12,5	7,08	008
10	15	7,96	010
13	20	8,61	013
16	25	11,54	016
19	25	15,10	019 ¹⁾
21	25	16,57	021 ¹⁾
24	25	17,41	024 ¹⁾

1) csak MultiChange dörzsárakhoz

MultiChange – Villáskulcsfej



SW mm	M _{max.} Nm	négyyszög mm	Y8	
			Cikkszám 84 358 ...	
			EUR	
6	5	9 x 12	49,70	006
8	12,5	9 x 12	49,70	008
10	15	9 x 12	49,70	010
13	20	9 x 12	49,70	013
16	25	9 x 12	49,70	016
19	25	9 x 12	103,80	190
21	25	9 x 12	145,70	210
24	25	9 x 12	145,70	240
19	25	14 x 18	88,29	019 ¹⁾
21	25	14 x 18	108,10	021 ¹⁾
24	25	14 x 18	108,10	024 ¹⁾

1) csak MultiChange dörzsárakhoz

i Hozzáillő nyomatékkulcs → 36. oldal.

Szerelési útmutató MultiChange fejekhez

- ▲ Tisztítsa meg a cserélhető marófej kúpját, menetét és síkfelületét
- ▲ Tisztítsa meg a tartó kúpját, menetét és síkfelületét
- ▲ A marófejet az óramutató járásával megegyezően, erősen csavarja be a tartóba%! (Elővigyázatosságból kesztyű használata javasolt)
- ▲ Húzza meg a cserélhető marófejet nyomatékkulcs segítségével, a megadott meghúzási nyomatékkal (a táblázat szerint)
- ▲ A fej és a tartó között nem szabad hézagnak lennie, zárva kell lennie (erő- és alakzáró kapcsolódás)



A nyomatékkulcsnak párhuzamosnak kell lennie a lapfelülettel; nem állhat szögben



A pontos beállításhoz fontos, hogy az egyik kezét a cserélhető marófejre tegyék. Így sokkal biztonságban tartható a nyomatékkulcs

TORX® csavarhúzó



	Y7	
	Cikkszám	
	80 950 ...	
	EUR	
T06 - 60 mm	6,36	100
T07 - 60 mm	6,36	101
T08 - 60 mm	6,36	102
T09 - 60 mm	6,87	103
T10 - 80 mm	7,05	104
T15 - 80 mm	7,05	105
T20 - 100 mm	7,52	106
T25 - 100 mm	7,93	107
T30 115	8,80	092

TORX PLUS® csavarhúzó



	Y7	
	Cikkszám	
	80 950 ...	
	EUR	
T06 - IP - 60 mm	8,11	116
T07 - IP - 60 mm	7,95	117
T08 - IP - 60 mm	6,28	039
T09 - IP - 60 mm	8,63	118
T10 - IP - 80 mm	8,91	119
T15 - IP - 80 mm	9,15	120
T20 - IP - 100 mm	9,80	121
T25 - IP - 100 mm	10,27	122

TORX® MagicSpring® csavarhúzó



	Y7	
	Cikkszám	
	80 950 ...	
	EUR	
MS T06 - 60 mm	8,44	108
MS T07 - 60 mm	7,80	109
MS T08 - 60 mm	7,80	110
MS T09 - 60 mm	8,88	111
MS T10 - 80 mm	9,14	112
MS T15 - 80 mm	9,28	113
MS T20 - 100 mm	9,95	114
MS T25 - 100 mm	10,22	115
MS T30 - 100 mm	12,10	131

TORX PLUS® MagicSpring®



	Y7	
	Cikkszám	
	80 950 ...	
	EUR	
MS T06 - IP - 60 mm	10,39	123
MS T07 - IP - 60 mm	10,22	124
MS T08 - IP - 60 mm	10,20	125
MS T09 - IP - 60 mm	11,24	126
MS T10 - IP - 80 mm	11,56	127
MS T15 - IP - 80 mm	11,89	128
MS T20 - IP - 100 mm	12,54	129
MS T25 - IP - 100 mm	14,50	130



A MagicSpring® Torx ill. Torx Plus csavarok a nemesacél rugónak köszönhetően megbízhatóan rögzíthetők.



TorqueFix® markolat

- ▲ állandó beállított nyomatékkal
- ▲ szabványok: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ pontosság: $\pm 6\%$, nemzeti szabványokra visszavezethető
- ▲ a csavarbitek csak univerzális tartóban rögzíthetőek



	Y7	
	Cikkszám	
	80 021 ...	
	EUR	
M _{max.}		
Nm		
0,6	97,92	006
0,7	85,92	007
0,8	87,99	008
1,0	87,99	010
1,2	97,04	012
1,6	97,04	016
1,8	97,04	018
2,0	97,04	020
2,2	97,04	022
3,0	102,50	030
3,2	102,50	032
4,0	102,50	040
5,0	102,50	050
5,5	114,50	055
6,0	114,50	060

TorqueVario®-S

- ▲ szabadalmazott nyél

kiszállításra kerül:

Torque-Setter nyomatékbeállító szerszámmal



	Y7	
	Cikkszám	
	80 950 ...	
	EUR	
M _{max.}		
Nm		
0,4 - 1,0	127,50	046
0,5 - 2,0	118,90	191
0,8 - 5,0	128,60	192
2,0 - 7,0	131,90	193

Torque Fix Tplus T-hajtószáras nyomatékkulcs

- ▲ állandó értékre beállított forgatónyomatékkal
- ▲ szabványok: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ pontosság: $\pm 6\%$, nemzeti szabványokra visszavezethető
- ▲ Torque Tplus cserélhető pengék befogásához

kiszállításra kerül:

műanyag dobozzal és ellenőrzőprotokollal

M _{max.} Nm	SW mm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	EUR
8	6	176,70	183
12	6	179,90	140

Cserélhető penge hatszöghöz mikro precíziós befogóhoz

- ▲ 175 mm hosszú



Méretehez	M _{max.} Nm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	EUR
SW1,5	0,9	5,60	151
SW2	1,8	5,60	152
SW2,5	3,8	5,60	153
SW3	5,5	5,60	154
SW4	8,0	5,60	155

Cserélhető penge TORX®-hoz

- ▲ 175 mm hosszú



Méretehez	M _{max.} Nm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	EUR
T5 -SW4	0,4	5,89	048
T6 -SW4	0,6	4,76	031
T7 -SW4	0,9	4,76	032
T8 -SW4	1,3	4,76	033
T9 -SW4	2,5	4,76	034
T10 -SW4	3,8	4,76	035
T15 -SW4	5,5	4,76	036
T20 -SW4	8,0	4,76	037
T25 -SW4	8,0	4,76	038

Torque Vario-STplus T-hajtószáras nyomatékszerszám

- ▲ változtatható nyomatékbeállítás
- ▲ szabványok: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ pontosság: $\pm 6\%$, a nemzeti szabványokra visszavezethető
- ▲ Torque Tplus cserélhető pengék befogásához

kiszállításra kerül:

műanyag dobozzal és ellenőrzőprotokollal

M _{max.} Nm	SW mm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	EUR
5 - 14	6	198,50	182

Cserélhető penge TORX PLUS®-hoz

- ▲ 175 mm hosszú



Torque Tplus cserélhető penge

- ▲ T-hajtószáras nyomatékszerszámokhoz

M _{max.} Nm	SW mm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	EUR
12	(6) 4	8,51	144

Méretehez	M _{max.} Nm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	EUR
T05IP -SW4	0,5	5,26	049
T06IP -SW4	0,8	5,26	050
T07 - IP -SW4	1,3	5,26	051
T08 - IP -SW4	2,0	4,76	043
T09IP -SW4	3,0	5,26	052
T10IP -SW4	4,5	5,26	053
T15 - IP -SW4	6,6	5,26	054
T20 - IP -SW4	8,0	5,26	055
T25IP -SW4	8,0	5,26	056

Univerzális tartó csavarbitekhez

▲ 162 mm hosszú



Méretezés	M _{max.} Nm	Cikkszám 80 950 ...	EUR	014
T06	0,9	80 950 014	7,58	
T07	1,7	80 950 015		
T08	2,6	80 950 016		
T09	3,4	80 950 017		
T10	4,5	80 950 018		
T15	7,7	80 950 019		
T20	12,7	80 950 020		
T25	19,0	80 950 021		
T30	37,4	80 950 022		

Gyorsan cserélhető tartó Torque Tplus csavarbitekhez

▲ T-hajtószeres nyomatékszerszámoz



Méretezés	M _{max.} Nm	Cikkszám 80 950 ...	EUR	172
T06	0,9	80 950 172	58,55	
T07	1,7	80 950 173		
T08	2,6	80 950 174		
T09	3,4	80 950 175		
T10	4,5	80 950 176		
T15	7,7	80 950 177		
T20	12,7	80 950 178		
T25	19,0	80 950 179		
T30	37,4	80 950 180		

TORX® bit – rövid (25 mm)

▲ DIN 3126-C 6,3 - 1/4"



Méretezés	M _{max.} Nm	Cikkszám 80 950 ...	EUR	015
T06	0,9	80 950 015	0,91	
T07	1,7	80 950 016	0,91	
T08	2,6	80 950 017	0,91	
T09	3,4	80 950 018	0,91	
T10	4,5	80 950 019	0,91	
T15	7,7	80 950 020	0,91	
T20	12,7	80 950 021	0,91	
T25	19,0	80 950 022	0,91	
T30	37,4	80 950 093	0,96	

TORX® bit – hosszú (50 mm)

▲ DIN 3126-E 6,3 - 1/4"



Méretezés	M _{max.} Nm	Cikkszám 80 950 ...	EUR	023
T06	0,9	80 950 023	3,34	
T07	1,7	80 950 024	3,34	
T08	2,6	80 950 025	3,34	
T09	3,4	80 950 026	3,34	
T10	4,5	80 950 027	3,34	
T15	7,7	80 950 028	3,34	
T20	12,7	80 950 029	3,34	
T25	19,0	80 950 030	3,34	
T30	37,4	80 950 094	4,49	

TORX® bit - hosszú (70 mm)

▲ DIN 3126-E 6,3 - 1/4"



Méretezés	M _{max.} Nm	Cikkszám 80 950 ...	EUR	173
T06	0,9	80 950 173	5,03	
T07	1,7	80 950 174	5,03	
T08	2,6	80 950 175	5,03	
T09	3,4	80 950 176	5,03	
T10	4,5	80 950 177	5,03	
T15	7,7	80 950 178	5,03	
T20	12,7	80 950 179	5,03	
T25	19,0	80 950 180	5,03	
T30	37,4	80 950 181	5,03	

TORX PLUS® bit – rövid (25 mm)

▲ DIN 3126-C 6,3 - 1/4"



Méretezés	M _{max.} Nm	Cikkszám 80 950 ...	EUR	065
T05 - IP	0,5	80 950 065	2,70	
T06 - IP	0,9	80 950 066	2,70	
T07 - IP	1,7	80 950 067	2,70	
T08 - IP	2,6	80 950 068	2,70	
T09 - IP	3,4	80 950 069	2,70	
T10 - IP	4,5	80 950 070	2,70	
T15 - IP	7,7	80 950 071	2,70	
T20 - IP	12,7	80 950 072	2,70	
T25 - IP	19,0	80 950 073	2,70	

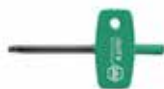
TORX PLUS® bit – hosszú (50 mm)

▲ DIN 3126-E 6,3 - 1/4"



Méretezés	M _{max.} Nm	Cikkszám 80 950 ...	EUR	074
T05 - IP	0,5	80 950 074	5,46	
T06 - IP	0,9	80 950 075	5,26	
T07 - IP	1,7	80 950 076	5,26	
T08 - IP	2,6	80 950 040	4,92	
T09 - IP	3,4	80 950 077	5,26	
T10 - IP	4,5	80 950 078	5,26	
T15 - IP	7,7	80 950 079	5,26	
T20 - IP	12,7	80 950 080	5,26	
T25 - IP	19,0	80 950 081	5,26	

TORX® csavarhúzó



Méretez	M _{max.} Nm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	
		EUR	
T05x35	0,5	3,86	082
T06x35	0,9	3,81	083
T07x35	1,7	3,81	084
T08x40	2,6	3,81	085
T09x40	3,4	4,15	086
T10x40	4,5	4,15	087
T15x45	7,7	4,46	088
T20x45	12,7	4,86	089

Rögzítőkulcs



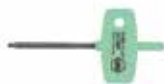
Méret	M _{max.} Nm	Y7	
		Cikkszám 80 397 ...	
		EUR	
SW 2	1,9	3,91	020
SW 2,5	3,8	3,97	025
SW 3	6,6	3,85	030
SW 4	16	3,91	040
SW 5	30	4,24	050
SW 6	52	4,92	060
SW 8	120	6,03	080
SW 10	220	10,06	100

TORX® csavarhúzókészlet



Méretez	Y7	
	Cikkszám 80 950 ...	
	EUR	
T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20	37,84	090

TORX PLUS® csavarhúzó



Méretez	M _{max.} Nm	Y7	
		Cikkszám 80 950 ...	
		EUR	
T05 - IP x35	0,5	6,06	057
T06 - IP x35	0,9	6,06	058
T07 - IP x35	1,7	6,00	059
T08 - IP x40	2,6	5,90	060
T09 - IP x40	3,4	6,35	061
T10 - IPx40	4,5	6,35	062
T15 - IP x45	7,7	6,76	063
T20 - IP x45	12,7	7,49	064

TORX PLUS® csavarhúzókészlet



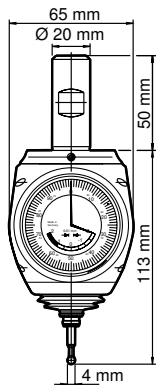
Méretez	Y7	
	Cikkszám 80 950 ...	
	EUR	
IP06, IP07, IP08, IP09, IP10, IP15, IP20	54,41	091

Univerzális 3D éltapintó készülék

- ▲ az élek gyors és biztos pozicionálása
- ▲ a munkadarab betájolásához és/vagy nullpontjának beállításához
- ▲ állítható körfutási pontosság
- ▲ mindhárom tengelyen (x, y, z) használható
- ▲ minden CNC és eróziós géphez (szigetelés a tapintó és befogó között)
- ▲ az aktuális méretek leolvasása független az iránytól
- ▲ leolvasási pontosság: 0,01 mm

kiszállításra kerül:

3D éltapintó készülék rövid tapintóbetéttel, hatszögletű kulccsal és csapos kulccsal a tapintóbetét cseréjéhez



XX
Cikkszám
85 290 ...
EUR
324,10 100

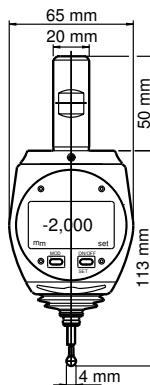
Univerzális 3D éltapintó készülék

Digitális 3D éltapintó készülék

- ▲ az élek gyors és biztos pozicionálása
- ▲ a munkadarab betájolásához és/vagy nullpontjának beállításához
- ▲ állítható körfutási pontosság
- ▲ mindhárom tengelyen (x, y, z) használható
- ▲ minden CNC és eróziós géphez (szigetelés a tapintó és befogó között)
- ▲ az aktuális méretek leolvasása független az iránytól
- ▲ leolvasási pontosság: 0,001 mm

kiszállításra kerül:

3D éltapintó készülék rövid tapintóbetéttel, hatszögletű kulccsal és csapos kulccsal a tapintóbetét cseréjéhez



XX
Cikkszám
85 291 ...
EUR
631,50 100

Digitális 3D éltapintó készülék

Nullpontbeállító műszer

- ▲ szerszám-referenciapont beállítása nullára
- ▲ tányérátmérő = 10 mm
- ▲ az asztallap edzett, nem mágneses



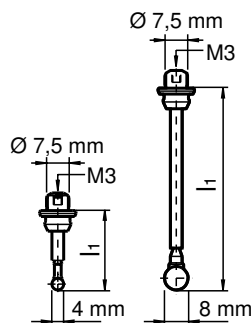
Y7
Cikkszám
85 900 ...
EUR
131,10 018

Nullpontbeállító műszer

h
mm
100

Tapintócsúcsok 3D éltapintó készülékhez

- ▲ a nullponttól 2 mm-re történő eltávolodás esetén a kerámiabetét megakadályozza a szerkezet megrongálódását
- ▲ az éltapintó eltörése esetén távolítsa el a tapintócsúcsot és helyezzen be egy újat
- ▲ ellenőrizze a körfutást és szükség esetén állítsa be



l₁
mm
25
65

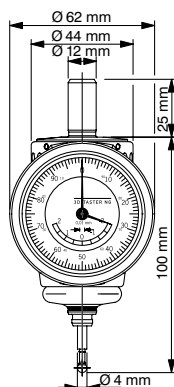
XX
Cikkszám
85 290 ...
EUR
24,83 102
41,38 104

Univerzális 3D éltapintó készülék – HQ

- ▲ az élek gyors és biztos pozicionálása
- ▲ az univerzális 3D éltapintó készülék továbbfejlesztett változata
- ▲ tökéletesített mechanika
- ▲ kompakt méret
- ▲ jelölt túllépési / biztonsági tartomány
- ▲ működés: mint a 85 290 100 cikkszámú terméknél
- ▲ leolvasási pontosság: 0,01 mm

kiszállításra kerül:

3D éltapintó készülék rövid tapintóbetéttel, hatszögletű kulccsal és csapos kulccsal a tapintóbetét cseréjéhez



XX
Cikkszám
85 292 ...
EUR
324,10 100

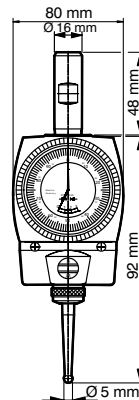
Univerzális 3D éltapintó készülék - HQ

Központozó éltapintó készülék

- ▲ furatok és tengelyek gyors és pontos kiegyensúlyozása
- ▲ egyszerű kezelés
- ▲ a mérőóra kiegyensúlyozás közben a gépkezelő látóterében marad
- ▲ központozási pontosság: 0,003 mm

kiszállításra kerül:

3D éltapintó készülék egyenes tapintóbetéttel és teleszkópos rúddal



XX
Cikkszám
85 299 ...
EUR
430,30 100

Központozó éltapintó készülék

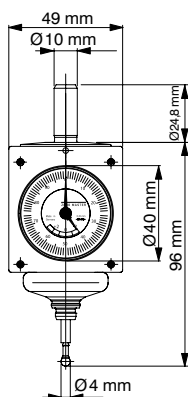
i Mérési tartomány Ø 5 mm tapintóbetéttel:
furatok: Ø 6–125 mm, tengelyek: Ø 0–125 mm

Univerzális 3D éltapintó készülék – mini

- ▲ az élek gyors és biztos pozicionálása
- ▲ nagyon kicsi, univerzális 3D éltapintó készülék
- ▲ különösen jól alkalmazható kisebb csatlakozófelületű gépekhez, pl. SK 30-hoz és HSK 32-höz
- ▲ kis kinyúlás a lerövidített háznak köszönhetően
- ▲ jelölt túllépési / biztonsági tartomány
- ▲ működés: mint a 85 290 100 cikkszámú terméknél
- ▲ leolvasási pontosság: 0,01 mm

kiszállításra kerül:

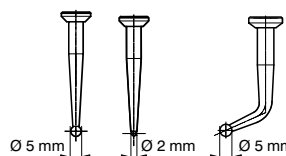
3D éltapintó készülék rövid tapintóbetéttel, hatszögletű kulccsal és csapos kulccsal a tapintóbetét cseréjéhez



XX
Cikkszám
85 295 ...
EUR
324,10 100

Univerzális 3D éltapintó készülék - mini

Tapintócsúcs központozó éltapintó készülékhez



XX
Cikkszám
85 299 ...
EUR

Egyenes tapintó / csúcsgömb-Ø: 2 mm

32,47 102

Egyenes tapintó / csúcsgömb-Ø: 5 mm

29,92 104

Hajlított tapintó / csúcsgömb-Ø: 5 mm

38,83 106

Teleszkópos rúd központozó éltapintó készülékhez



D mm	L ₁ mm
6	478

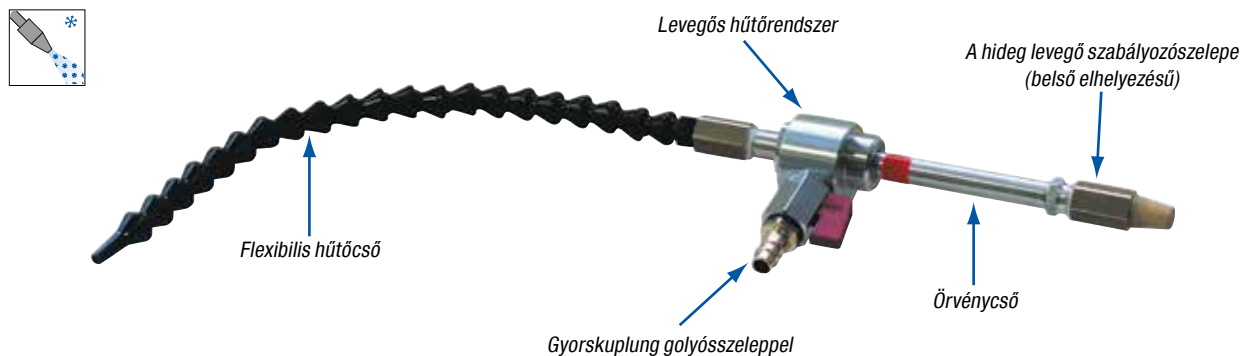
XX
Cikkszám
85 299 ...
EUR
11,14 111

A hűtőlevegő-fúvóka használatának előnyei

Legnagyobb előnye, hogy nincs szükség hűtőfolyadék-ártalmatlanításra, és száraz megmunkálásnál akár 100%-os éltartam-növekedés is elérhető.

Száraz megmunkálásnál az éltartam növelése érdekében hűtőfúvóka használatát javasoljuk. Hűtőfúvókáink hagyományos sűrítettlevegő-csatlakozásról, 6 bar nyomástól használhatóak.

Nem csak a **szerszám és a munkadarab lehűtését** szolgálja, hanem a **forgácsok kihordásáért** és ezzel a **forgácsbeszorulás megakadályozásáért** is felel.



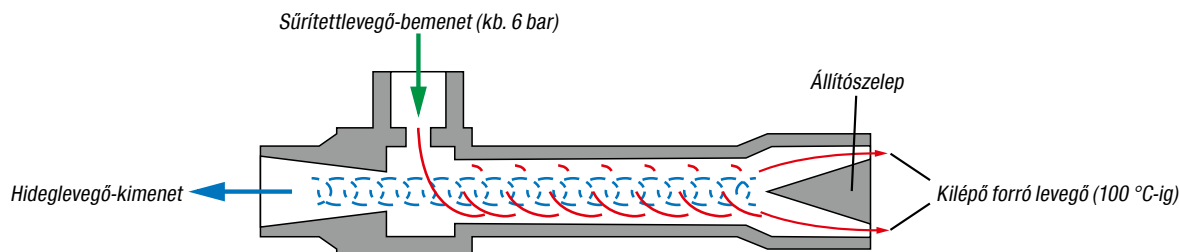
Hűtőfúvóka		Tartozékok	
	Y7 Cikkszám 81 900 ... EUR		Y7 Cikkszám 81 900 ... EUR
3-7 bar légnyomás, -46 °C-ig	584,10 100	Mágneslemez, Ø 80 mm, rögzítőkar nélkül	31,03 101
		Pótcső, 300 mm hosszú	31,03 104
		Fúvóka hangtompító (légszűrő)	6,04 105
		Rögzítőkar, 75 mm hosszú	91,75 106
		Komplett készlet (mágneslemezzel és rögzítőkarral), tömege: 0,4 kg	119,60 107

Műszaki leírás – használati útmutató

A hideglevegő-fúvókák elve az örvénycső működésén alapul. A sűrített levegő rendszerint hideg és meleg légáramra oszlik szét.

Pótlólagos (árammal vagy mozgó részekkel történő) energiabevezetés nélkül a hideglevegő-fúvóka akár **733 W hűtési teljesítményt**, vagy akár **kb. -42 °C-ot** is el tud érni, és ehhez mindössze kb. 6 bar üzemi nyomású sűrített levegőre van szüksége.

Vízleválasztó és karbantartó egység beiktatása szükséges. A forró levegő kibocsátónyílásánál szelep szabályozza a hőmérsékletet és az áramlást.



i A hasznos levegő hőmérsékletének mérése az örvénycső tényleges kimeneténél történik (nem a fúvóka végénél)

i Levegőfogyasztás +21 °C belépő hőmérsékletnél és 6,9 bar bemenő nyomásnál: 7,08 l/mp. (25,5 m³/óra)

Bemeneti nyomás	3 bar	-31 °C	maximum	-6 °C
	4 bar	-35 °C	maximum	-8 °C
	5 bar	-39 °C	maximum	-10 °C
	6 bar	-42 °C	maximum	-11 °C
	7 bar	-46 °C	maximum	-13 °C

i A szabályozószelep működtetéséhez le kell tekerni a hangtompítót. Égés veszélye áll fenn! A meleglevegő-oldali örvénycső akár a 100 °C-ot is elérheti, ezért érintés előtt le kell hűteni!