





Obrada provrta

- 1 HSS svrdla
- 2 VHM svrdla
- 3 Svrdla s okretnim pločicama
- 4 Razvrtači i upuštači

5 Alati za razvrtanje

Obrada navoja

6 Navojna svrdla i alati za oblikovanje navoja

7 Cirkularna glodala i glodala za navoje

8 Alati za tokarenje navoja

Obrada tokarenjem

9 Tokarski alati s okretnim pločicama

10 EcoCut

11 Ubodni alati

12 Minijaturni tokarski alati

Obrada glodanjem

13 HSS glodala

14 VHM glodala

15 Alati za glodanje s okretnim pločicama

Naprezanje alata

16 Prihvati alata

17 Pribor

18 Primjeri materijala i popis narudžbenih brojeva

Pregled sadržaja

Tip		
	Cilindrični držak	Morseov konus
MK prihvatl stezne glave i MK redukcijski naglavak		4
Kratke stezne glave NC 2010		6 5
Sinkrone brzoizmjenjive glave za ureznike s minimalnom kompenzacijom duljine		7
Brzoizmjenjive glave za ureznike s kompenzacijom duljine		8 8
Produžeci za termoskupljajuću steznu glavu		10
Hidraulične stezne glave		11
Mikro precizne stezne glave		12
Mikro produžeci		13
Centro-P precizne stezne glave sa steznom čahurom ER-Mini		14
ER stezne glave sa steznom čahurom		15+16
Uvrtni prihvatl glodala		17-20 21
Držači za višestruku zamjenu		22-25
3D tipkala i pribor		43+44

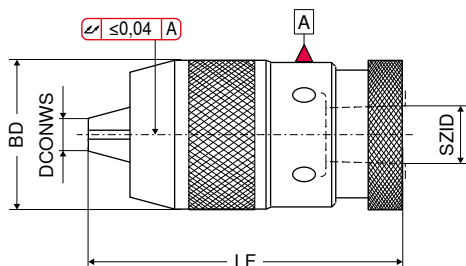
Oznaka		Stranica
Stezne glave s unutarnjim konusom		3
Stezni naglavaki ureznika za Weldon prihvat		9
Produžeci za nasadni trn glodala s poprečnim utorom		26
Produžeci s ABS-om – poveznica		27
Prsteni vretena glodala		28
Pribor za VDI		29
Zeta® Stezne matice i pribor		30+31
Redukcijski naglavci i redukcijske utičnice		32+33
Montažna sprava za SK, HSK i PSC prihvate		34
Konusni čistač		34
Pribor Centro-P		35
Ključl s valjkom		36
Preturke matice		37
MultiChange – ključevi		38
Torque-Vario momentni odvijači sa značajkom Setter Torque-Fix		39+40
TORX®-Odvijači, TORX® Izmenjive oštrice za, TORX®-Držače šiljka i šiljci		39-42
Držače za postavljanje na nulu		43
Mlaznice za hladni zrak		45

Stezna glava

- ▲ Za ručno stezanje i stezanje ključem
- ▲ Potpuno kaljena i brušena

Opseg isporuke:

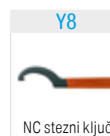
Osnovno tijelo uključujući stezni ključ



SZID	DCONWS	LF	BD	Y8	
				Artikl br.	
	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

Rezervni dijelovi DCONWS

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

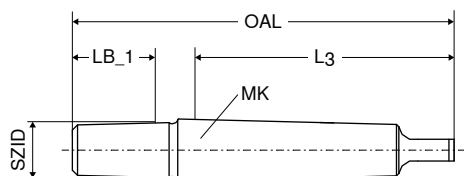


NC stezni ključ

i Odgovarajuće prihvate možete pronaći u → 16. poglavlje, Prihvati alata, Stranica 43+79.

Prihvat stezne glave svrdla DIN 238

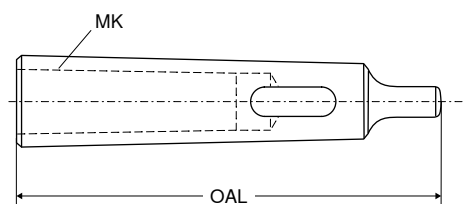
▲ Potpuno kaljen i brušen



Prihvat	SZID	L ₃ mm	LB_1 mm	OAL mm	Y8	
					Artikl br. 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

Redukcijski naglavak DIN 2185

▲ Potpuno kaljen, brušen iznutra i izvana



Za dimenzije	OAL mm	Y8	
		Artikl br. 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

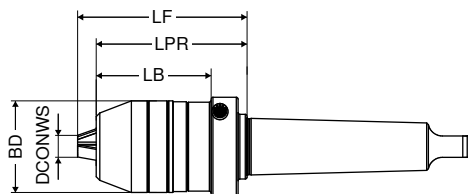
Kratka stezna glava

- ▲ Neovisno o smjeru okretanja
- ▲ Pritezni moment = 12 Nm
- ▲ S Morseovim konusom

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo uključujući stezni ključ

NC
2010



A

Y8

Artikl br.
84 314 ...

EUR

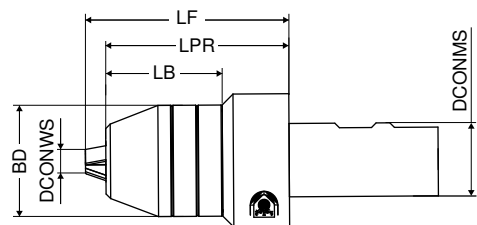
Prihvat	DCONWS	BD	LB	LPR	LF		
	mm	mm	mm	mm	mm		
MK3	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0	225,50	313
MK3	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	225,50	316
MK4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	248,50	416

Kratka stezna glava

- ▲ Neovisno o smjeru okretanja
- ▲ Pritezni moment = 12 Nm
- ▲ S cilindričnim drškom

Opseg isporuke:
Osnovno tijelo uključujući stezni ključ

NC
2010



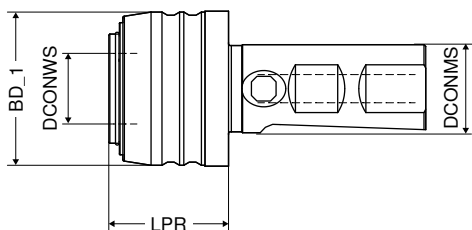
A
G 6,3 n_{maks} 10.000

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

Y8	
Artikl br.	
84 311 ...	
EUR	
248,50	213
270,50	313
293,60	316

Sinkrona brzoizmjenjiva glava za ureznike s minimalnom kompenzacijom duljine

- ▲ S kompenzacijom duljine na vlak i na tlak (LZD)
- ▲ Za umetke stezne čahure 83 608... DIN 6499 ER16/ER25
- ▲ $p_{maks.} = 50$ bar
- ▲ SZID = za dimenzije umetka



AD

Y8

Artikl br.
83 641 ...

EUR

133,20

012

153,10

020

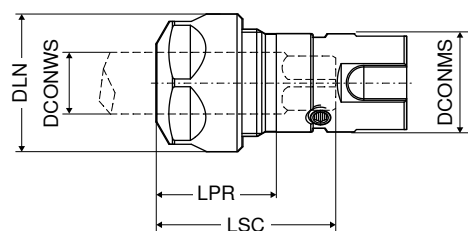
DCONWS	Područje rezanja	SZID	LPR	BD_1	DCONMS	LZD±
mm			mm	mm	mm	mm
20	M3 - M12	1	35	43,5	25	1,0 / 0,2
32	M6 - M20	2	56	60,0	25	1,0 / 0,2

Umetak za sinkronu brzoizmjenjivu glavu za ureznike s minimalnom kompenzacijom duljine

Opseg isporuke:

Uključena pretorna matica

- ▲ SZID = za dimenzije umetka



AD

Y8

Artikl br.
83 608 ...

EUR

110,10

012

127,90

020

SZID	DCONWS	Područje rezanja	LPR	DLN	LSC	Za steznu čahuru	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

Pretorna matica
SWArtikl br.
62 950 ...

EUR

17,82

044

W7



Pretorna matica

Artikl br.
62 950 ...

EUR

19,92

055

Y8

Pretorna matica
IKArtikl br.
83 950 ...

EUR

30,62

054

Y8



Y-stezni ključ

Artikl br.
83 357 ...

EUR

16,04

116

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

83 608 012

M22x1,5 - SW25

83 608 020

M32x1,5

M22x1,5

M32x1,5

Pribor

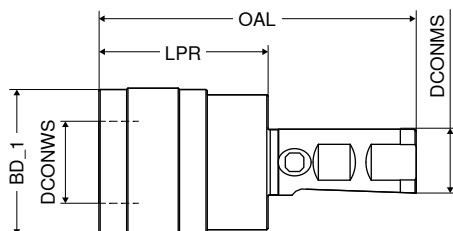


Stezna čahura ER

→ 16|212, 214–215

Brzoizmjenjiva glava za ureznike s kompenzacijom duljine

- ▲ S kompenzacijom duljine na vlak i tlak (LZD)
- ▲ S cilindričnim drškom
- ▲ SZID = za dimenzije umetka



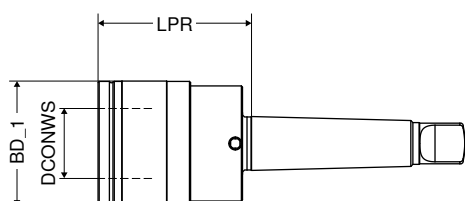
A

Y8

DCONMS	Područje rezanja	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	OAL	LZD±	Artikl br.	
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 – brzoizmjenjiva glava za ureznike s kompenzacijom duljine

- ▲ S kompenzacijom duljine na vlak i tlak (LZD)
- ▲ S drškom s Morseovim konusom
- ▲ SZID = za dimenzije umetka



A

Y8

Prihvat	Područje rezanja	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	Artikl br.	
			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

Pribor

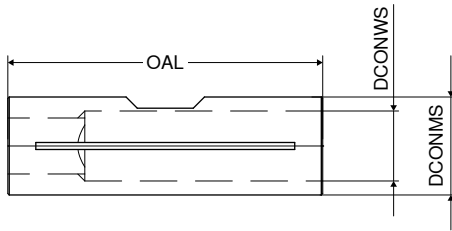


Upotreba

→ 16|219, 221–223

Stezni naglavak ureznika za Weldon prihvat

- ▲ Za strojeve s nagibnim sinkronim posmakom
- ▲ Za stezanje ureznika s osiguranjem od uvijanja

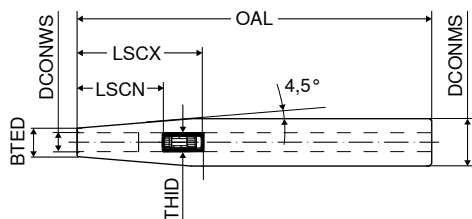


DCONWS _{H7}	DCONMS _{H6}	OAL	Y7	
mm	mm	mm	Artikl br.	
			80 696 ...	
			EUR	
3,5	6	26	34,08	035
4,0	8	26	33,56	040
4,5	8	26	33,03	045
6,0	10	30	31,35	060
7,0	10	31	31,35	070
8,0	12	38	31,35	080
9,0	12	38	31,35	090
10,0	14	42	31,35	100
11,0	14	42	31,35	110
12,0	16	44	31,35	120
14,0	18	45	32,51	140
16,0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

Produžetak za termoskupljajuću steznu glavu

- ▲ Za VHM i HSS drške s h6 tolerancijom ili boljom
▲ DRVS = veličina ključa za vijak za namještanje

TG



AD

Y8

DCONWS _{h6}	DCONWS	BTED	OAL	LSCX	LSCN	THID	DRVS
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm
12	3	8	150				
12	4	8	150				
12	5	10	150				
12	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	3	10	150				
16	4	10	150				
16	5	10	150				
16	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	3	10	150				
20	4	10	150				
20	5	10	150				
20	6	10	150	36	26	M5	2,5
20	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	10	14	150	42	32	M8x1	3,0
20	12	16	150	47	37	M10x1	5,0
25	3	10	150				
25	4	10	150				
25	5	15	150				
25	6	20	150	36	26	M5	2,5
25	8	20	150	36	26	M6	3,0
25	10	20	150	42	32	M8x1	3,0
25	12	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	14	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	16	22	150	50	40	M10x1	5,0
32	6	20	150	36	26	M5	2,5
32	8	20	150	36	26	M6	3,0
32	10	24	150	42	32	M8x1	3,0
32	12	24	150	47	37	M10x1	5,0
32	14	27	150	47	37	M10x1	5,0
32	16	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	18	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	20	27	150	52	42	M10x1	5,0

Artikl br.

84 310 ...

EUR

113,30 003

113,30 004

113,30 005

113,30 006

113,30 103

113,30 104

113,30 105

113,30 106

113,30 108

113,30 203

113,30 204

113,30 205

113,30 206

113,30 208

113,30 210

113,30 212

113,30 303

113,30 304

113,30 305

113,30 306

113,30 308

113,30 310

113,30 312

113,30 314

113,30 316

113,30 406

113,30 408

113,30 410

113,30 412

113,30 414

113,30 416

113,30 418

113,30 420

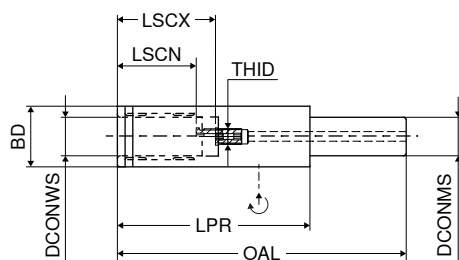
i Proučite minimalne dubine stezanja u → 16. poglavlje, Prihvati alata, Stranica 233.

Hidraulični produžetak specijalno za hidrauličnu steznu glavu

▲ Za VHM i HSS drške s tolerancijom h6 ili boljom

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo uključujući zaustavni vijak i tlačni vijak



AD

G 2,5 n_{maks.} 25.000

Y8

Artikl br.

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 Proučite minimalne dubine stezanja u → 16. poglavlje, Prihvati alata, Stranica 233.

Y7



Zaustavni vijak IK

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

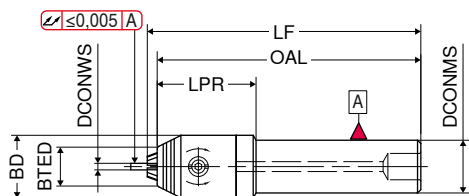
Za artikl br.		Artikl br.	83 950 ...
		EUR	
84 313 112	M6x12,5 - SW3	8,11	419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5	8,11	421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5	8,11	421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5	8,11	421

Mikro precizna stezna glava

- ▲ Neovisno o smjeru okretanja
- ▲ Za brojeve okretaja do 60.000 o/min

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo uključujući stezni ključ SW 2 × 60 mm



AD
G 2,5 $n_{\text{maks.}}$ 18.000

Y7

Artikl br.
84 315 ...

EUR

391,10 161

411,10 162

450,90 163

391,10 201

411,10 202

450,90 203

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

Rezervni dijelovi

Za artikl br.

Artikl br.	EUR	152	1,8 Nm	Artikl br.	EUR	018
84 315 161	5,60	152	1,8 Nm	80 950 ...	97,04	018
84 315 162	5,60	152	1,8 Nm	80 021 ...	97,04	018
84 315 163	5,60	152	1,8 Nm		97,04	018
84 315 201	5,60	152	1,8 Nm		97,04	018
84 315 202	5,60	152	1,8 Nm		97,04	018
84 315 203	5,60	152	1,8 Nm		97,04	018



Izmjenjive oštrice



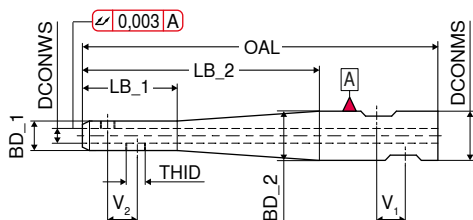
Momentni odvijač

Mikro produžetak

- ▲ Za drške s bočnom steznom površinom u skladu s DIN 6535 HB / 1835 B
- ▲ S opcijom za Synchro-Plus narezivanje navoja (dostupno na upit)

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo uključujući stezni vijak drška



AD

Y7

DCONWS	BD_1	LB_1	LB_2	OAL	DCONMS	BD_2	V ₁	V ₂	THID	TQX	Artikl br. 80 641 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	EUR
6	12	40	40	85	12	12	10	10	M6 x 0,5	7	109,10
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7	132,10
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8	106,90
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8	128,90
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12	106,90
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12	128,90
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15	106,90
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15	128,90
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15	110,10
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15	132,10
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18	123,70
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18	152,10
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18	128,90
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18	155,20
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20	127,90
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20	153,10

1) Samo konstrukcijski predbalansirano

Y7



Stezni vijak

Rezervni dijelovi

DCONWS	Artikl br. 80 950 ...
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

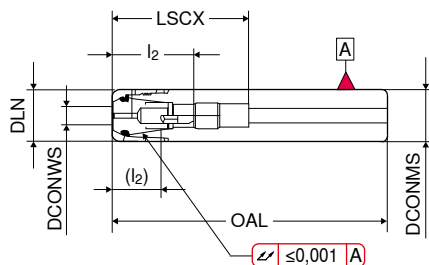
Precizna stezna glava sa steznom čahurom ER-Mini

- ▲ Maksimalno premoštenje stezanja u skladu s ISO poljem tolerancije H10
- ▲ Za stezanje je potreban ključ s valjkom

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo bez stezne matice, bez zaustavnog vijka

Centro-P



AD

Y8

DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	l ₂ (l ₂)	za steznu čahuru	Artikl br.	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		84 456 ...	
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)	136,80	005
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	187,10	006
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	121,60	007
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	151,90	008
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	121,60	010
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	127,70	102
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	151,90	104

i LSCX = dubina uticanja bez zaustavnog vijka

l₂ = dubina uticanja zaustavnog vijka 1, mjera u zagradi () = dubina uticanja zaustavnog vijka 2.

Mjera OAL je pri primjeni stezne matice s brtvenim podloškom dulja za 4 mm.

Rezervni dijelovi

Za steznu čahuru

	Artikl br.	EUR		Artikl br.	EUR		Artikl br.	EUR		Artikl br.	EUR
4004E (ER08)	84 950 ...			84 950 ...			83 950 ...			83 950 ...	
4008E (ER11)		38,19	040		33,15	041	M8x1 - SW4	13,53	340	M8x1 - SW4	9,93
426E (ER16)	41,22	035		33,15	034		M11x1 - SW6	14,08	341	M11x1 - SW6	9,93

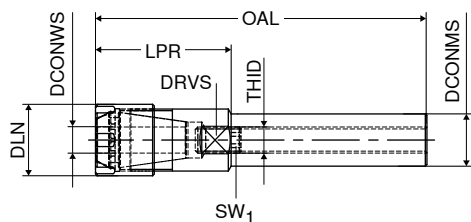
Pribor

Stezna čahura ER	Pomagalo za izvlačenje	Ključ s valjkom	Priključak za ključ s valjkom
→ 16 208–213	→ 35	→ 36	→ 36

i Prenosive okretne momente možete pronaći u → 16. poglavlje, Prihvati alata, Stranica 233.

ER stezna glava sa steznom čahurom s mini steznom maticom

▲ S cilindričnim drškom



AD

Y8

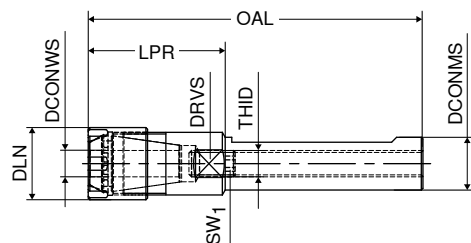
Artikl br.
83 453 ...

EUR

DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW ₁	Za steznu čahuru	
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 stezna glava sa steznom čahurom s mini steznom maticom

▲ S cilindričnim drškom i steznom površinom



AD

Y8

Artikl br.
83 454 ...

EUR

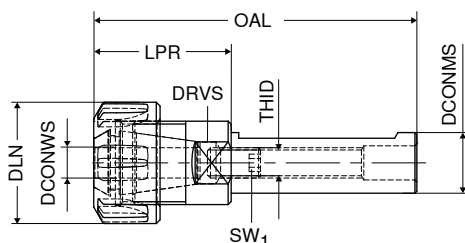
DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW ₁	Za steznu čahuru	
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm		
20	1 - 10	166	25	22	M11x1	17	5	426E (ER16)	111,40 204
20	1 - 13	137	37	28	M11x1	22	5	428E (ER20)	83,71 206
20	1 - 16	146	46	35	M11x1	27	5	430E (ER25)	97,24 208
25	1 - 13	166	28	28	M14x1	22	5	428E (ER20)	128,20 254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

Rezervni dijelovi za ER steznu glavu sa steznom čahurom s mini steznom maticom

Rezervni dijelovi	Y8			W7			Y8		
									
	Artikli br. 83 950 ...			Artikli br. 62 950 ...			Artikli br. 83 950 ...		
Za steznu čahuru	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 stezna glava sa steznom čahurom

▲ S cilindričnim drškom i steznom površinom



AD

Y8

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

		W7		Y8		Y8		Y8	
									
		Pretorna matica		Y-stezni ključ		Zaustavni vijak IK		Zaustavni vijak	
Rezervni dijelovi		Artikl br. 62 950 ...		Artikl br. 83 357 ...		Artikl br. 83 950 ...		Artikl br. 83 950 ...	
Za steznu čahuru		EUR		EUR		EUR		EUR	
470E (ER32)	M40x1,5	18,56	056	24,12	132			M22x1,5x20	2,90
472E (ER40)	M50x1,5	18,04	057	26,53	140	M28x1,5x25	3,82	096	

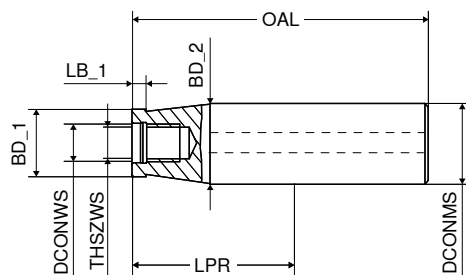
Pribor



Stezna čahura ER

→ 16|206, 211–215

Prihvat uvrtnog glodala s cilindričnim drškom



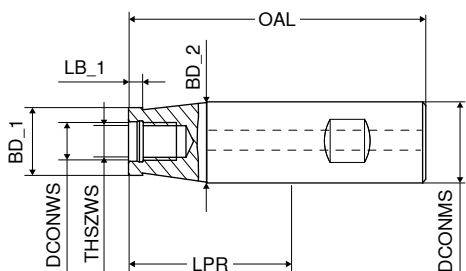
AD

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

Artikl br.	
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

Prihvat uvrtnog glodala s cilindričnim drškom (Weldon)



AD

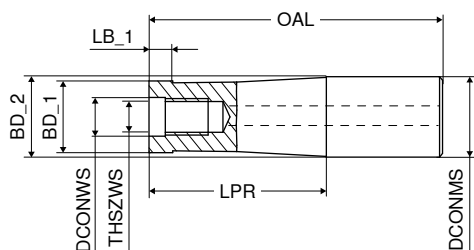
WA

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

Artikl br.	
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

Prihvat uvrtnog glodala s cilindričnim drškom

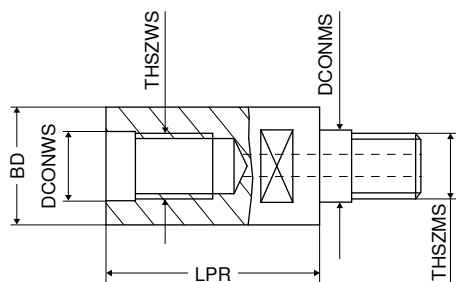
▲ S prigušenjem oscilacija



DCONMS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL	AD		AD		A	
								VHM	WC	Densimet	WC	Densimet	WC
mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Artikl br. 56 743 ...	Artikl br. 56 744 ...	Artikl br. 56 741 ...	Artikl br. 56 742 ...	Artikl br. 56 743 ...	Artikl br. 56 744 ...
								EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
12	M5	5,5	40	9,5	9	11,3	85		222,30	052	189,80	052	
12	M5	5,5	60	9,5	9	11,3	105		240,20	053	203,40	053	
12	M5	5,5	80	9,5	9	11,3	125		267,40	054	218,20	054	
12	M6	6,5	20	11,5		11,5	65	281,00	060				
12	M6	6,5	40	11,5		11,5	85	299,90	062				
12	M6	6,5	60	11,5		11,5	105	332,40	063				
12	M6	6,5	80	11,5		11,5	125	363,90	064				
12	M6	6,5	100	11,5		11,5	145	395,30	065				
16	M8	8,5	40	14,2	9	15,3	88	288,30	082	273,70	082	229,70	082
16	M8	8,5	60	14,2	9	15,3	108	317,80	083	295,70	083	242,20	083
16	M8	8,5	80	14,2	9	15,3	128	342,90	084	323,00	084	255,80	084
16	M8	8,5	100	14,2	9	15,3	148	373,30	085	355,40	085	281,00	085
16	M8	8,5	120	14,2	9	15,3	168	398,40	086	392,20	086	303,00	086
16	M8	8,5	150	14,2	9	15,3	198		493,90	087	381,70	087	
20	M10	10,5	60	18,5	9	19,3	110	365,90	103	345,00	103	267,40	103
20	M10	10,5	80	18,5	9	19,3	130	412,10	104	383,80	104	293,60	104
20	M10	10,5	100	18,5	9	19,3	150	448,80	105	428,90	105	324,00	105
20	M10	10,5	120	18,5	9	19,3	170	509,60	106	476,00	106	359,60	106
20	M10	10,5	140	18,5	9	19,3	190	568,30	107	554,70	107	423,60	107
25	M12	12,5	75	23,0	9	24,3	131		518,00	124	397,40	124	
25	M12	12,5	80	23,0	9	24,3	136	440,40	124				
25	M12	12,5	100	23,0	9	24,3	156	512,80	125	572,50	125	427,90	125
25	M12	12,5	120	23,0	9	24,3	176	637,60	126				
25	M12	12,5	125	23,0	9	24,3	181		627,10	126	456,20	126	
25	M12	12,5	140	23,0	9	24,3	196	736,00	127				
25	M12	12,5	150	23,0	9	24,3	206		704,70	127	507,50	127	
25	M12	12,5	160	23,0	9	24,3	216	834,60	128				
25	M12	12,5	175	23,0	9	24,3	231		798,00	128	574,60	128	
32	M16	17,0	100	29,0	9	31,5	160	937,40	165 ¹⁾				
32	M16	17,0	150	29,0	9	31,5	210	1.138,00	166 ¹⁾				
32	M16	17,0	200	29,0	9	31,5	260	1.372,00	167 ¹⁾				
32	M16	17,0	250	29,0	9	31,5	310	1.647,00	168 ¹⁾				
32	M16	17,0	300	29,0	9	31,5	360	1.884,00	169 ¹⁾				
36	M16	17,0	100	31,5	9	34,3	160				823,10	165 ¹⁾	
36	M16	17,0	150	31,5	9	34,3	210				1.253,00	166 ¹⁾	
36	M16	17,0	200	31,5	9	34,3	260				1.285,00	167 ¹⁾	

1) Stezno sredstvo na upit

Produžetak za uvrtno glodalo

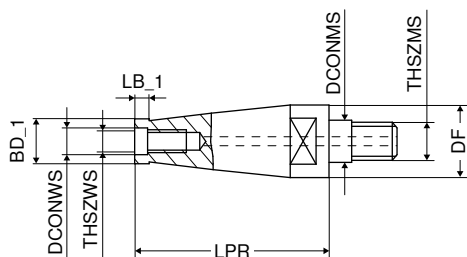


AD

WA

THSZWS	THSZMS	DCONWS	DCONMS	LPR	BD		
		mm	mm	mm	mm		
M8	M8	8,5	8,5	40	13,8	Artikl br. 56 733 ... EUR	081
M8	M8	8,5	8,5	60	13,8		082
M10	M10	10,5	10,5	40	18,0	88,92 109,10	101
M10	M10	10,5	10,5	60	18,0		102
M12	M12	12,5	12,5	40	21,0	92,27 112,20	121
M12	M12	12,5	12,5	60	21,0		122
M16	M16	17,0	17,0	40	29,0	95,52 115,40	161
M16	M16	17,0	17,0	60	29,0		162

Reduktori za uvrtno glodalo

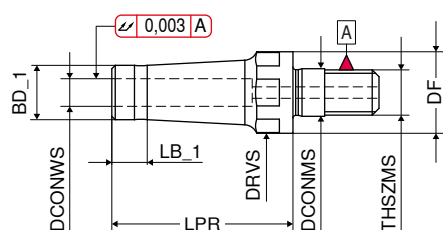


AD

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	Artikl br. 56 735 ... EUR	060
M8	M10	10,5	8,5	40	13,8	18,0	7,8		081
M8	M12	12,5	8,5	60	13,8	21,0	7,8		082
M10	M12	12,5	10,5	40	18,0	21,0	7,8	92,27 112,20	101
M10	M16	17,0	10,5	60	18,0	29,0	7,8		102
M12	M16	17,0	12,5	40	21,0	29,0	7,8	92,27	121

Uvrtni termoskupljajući adapter



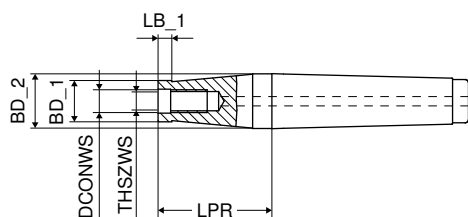
AD

WA

THSZMS	DCONWS	BD_1	LPR	LB_1	DF	DCONMS	TQX	DRVS	Artikl br.	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	mm	56 708 ...	
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 Proučite minimalne dubine stezanja u → 16. poglavlje, Prihvati alata, Stranica 233.

Šipka za glodanje s Morseovim konusom za uvrtno glodalo



AD

WA

Artikl br.

56 731 ...

EUR

Prihvat	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 – pregled programa

Sustav s izmjenjivim glavama „MultiChange“ visoke stabilnosti omogućuje iznimno brzu izmjenu alata. Sa svojom visokostabilnom konstrukcijom i vrlo visokom koncentričnošću, ovaj sustav zamjene glave istovremeno je najstabilniji i najtočniji sustav za zamjenu glave na tržištu. Za gotovo svaku primjenu u sljedećem je poglavlju navedena odgovarajuća zamjenjiva glava.

VHM svrdla

- ▲ VHM NC centralno svrdlo
 $\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ / \varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 2$

→ 2. poglavlje, VHM svrdla



*ZEFP = broj zubiju

Razvrtači i upuštači

- ▲ Razvrtači za proboje
 $\varnothing 8\text{--}30,2 \text{ mm}$ uklj. posebne promjere / ZEFP 4–6
- ▲ Razvrtači za slijepe provrte
 $\varnothing 12,2\text{--}30,2 \text{ mm}$ uklj. posebne promjere / ZEFP 6

→ 4. poglavlje, Razvrtači i upuštači



*ZEFP = broj zubiju

VHM glodala

- ▲ PKD kutno glodalo
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 2$
- ▲ VHM kutno glodalo
 Tip N, PCR-UNI, PCR-ALU / $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP} 3+4$
- ▲ VHM glodalo za grubu i finu obradu
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4\text{--}6$
- ▲ VHM glodalo za finu obradu
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ VHM glodalo visokog pomaka
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ VHM radijusno glodalo
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4$
- ▲ VHM torusno glodalo
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ VHM glodalo s četvrt kruga
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$
- ▲ VHM glodalo za zaglađivanje
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4+6$



*ZEFP = broj zubiju

Držači



- ▲ Držač čelični, iznimno kratki
 Cilindrični/konusni 87°
 Duljina: 60-90 mm
 Za: $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$

23+24



- ▲ Držač od čelika/VHM kratki
 Cilindrično
 Duljina: 85-120 mm
 Za: $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$

24+25



- ▲ Držač čelik/VHM, kratki
 Konusni 87°
 Duljina: 85-120 mm
 Za: $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$

23



- ▲ Držač VHM srednji
 Cilindrični/konusni 87°
 Duljina: 110-150 mm
 Za: $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$

23+25



- ▲ Držač čelik/VHM, dugi
 Cilindrično
 Duljina: 150-200 mm
 Za: $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$

24+25



- ▲ Držač čelik/VHM, dugi
 Konusni 87°
 Duljina: 150-200 mm
 Za: $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$

23



- ▲ Držač čelik/VHM iznimno dugački
 Cilindrično
 Duljina: 200-250 mm
 Za: promjer: 16 i 20 mm

24+25

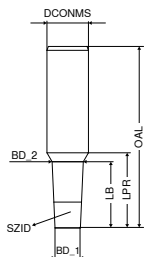
MultiChange – Držlač

▲ Konusno 87°

▲ SZID = veličina spojke

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo bez ključa za montažu



Čelik



Y8

Artikl br.
84 001 ...
EUR

Čelik



Y8

Artikl br.
84 004 ...
EUR

VHM



Y8

Artikl br.
84 005 ...
EUR

VHM



Y8

Artikl br.
84 007 ...
EUR

VHM



Y8

Artikl br.
84 010 ...
EUR

SZID	BD_1	BD_2	DCONMS	OAL	LB	LPR						
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	080	
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	100	
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	120	
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	160	
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	200	
16	19,8	24,5	25	150	90	91				397,40	200	
16	19,8	24,5	25	200	140	141						446,70

i Upute za montažu možete pronaći na → **Stranica 38.**

Pripor



Utični ključ

→ 38



Viličasti ključ

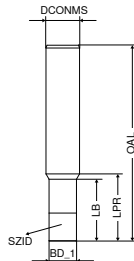
→ 38

MultiChange – Držlač

- ▲ Cilindrično
- ▲ Samo uvjetno prikladno za glodala
- ▲ SZID = veličina spojke

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo bez ključa za montažu



Čelik		Čelik		Čelik		Čelik	
A		A		A		A	
Y8		Y8		Y8		Y8	
Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.		Artikl br.	
84 000 ...		84 002 ...		84 008 ...		84 011 ...	
EUR		EUR		EUR		EUR	
06	84,93	080	99,72	080	140,60	160	318,80
06		100	102,20	100	143,70	200	355,40
08	86,41	120	104,30	120	146,80		
08		160	124,80	160	176,20		
10	95,84	200	146,80	200	206,50		
10							
12	102,90						
12							
12							
12							
12							
12							
16	120,60						
16							
16							
16							
16							

i Upute za montažu možete pronaći na → **Stranica 38.**

Pribor



Utični ključ

→ 38



Viličasti ključ

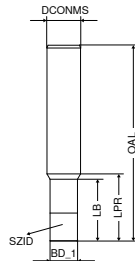
→ 38

MultiChange – Držlač

- ▲ Cilindrično
- ▲ Samo uvjetno prikladno za glodala
- ▲ SZID = veličina spojke

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo bez ključa za montažu



VHM		VHM		VHM		VHM	
HA		HA		HA		HA	
Y8		Y8		Y8		Y8	
Artikl br. 84 003 ...		Artikl br. 84 006 ...		Artikl br. 84 009 ...		Artikl br. 84 012 ...	
EUR		EUR		EUR		EUR	
080	187,70	080	207,70	080	239,00	080	
100	198,20	100	217,00	100	253,80	100	
120	204,50	120	228,50	120	266,30	120	
160	222,30	160	303,00	160	343,90	160	
200	353,40	200	397,40	200	446,70	200	455,10
							688,90
							200

i Upute za montažu možete pronaći na → **Stranica 38.**

Pribor



Utični ključ



Viličasti ključ

→ 38

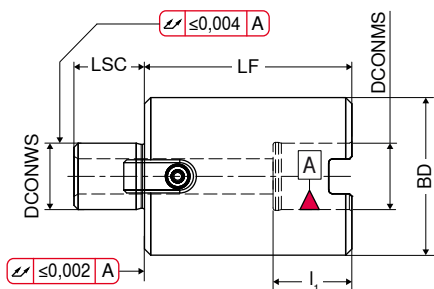
→ 38

Produžetak za nasadni trn glodala s poprečnim utorom

▲ Varijabilno primjenjivo upotrebom jednog ili dva elementa za produženje (moguće maks. 2 × 50 mm)

Opseg isporuke:

Osnovno tijelo bez steznih vijaka

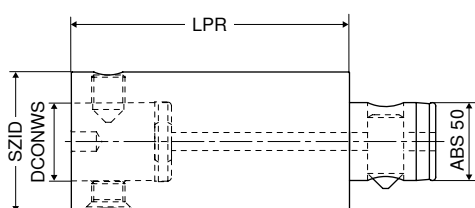


						Y8	
DCONWS _{h5}	DCONMS _{h5}	LF	BD	LSC	I ₁	Artikl br. 82 648 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
16	16	75	38	17	19	76,86	075
16	16	50	38	17	19	76,33	050
22	22	50	48	19	21	78,22	150
22	22	75	48	19	21	78,96	175
27	27	75	58	21	23	83,36	275
27	27	50	58	21	23	81,89	250
32	32	75	78	24	26	91,96	375
32	32	50	78	24	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	
		Zahvatni vijak		Zahvatni vijak		Pritezni vijak glodala		Pritezni vijak glodala	
Rezervni dijelovi		Artikl br. 83 950 ...		Artikl br. 83 950 ...		Artikl br. 82 649 ...		Artikl br. 82 649 ...	
Za artikl br.		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 Pri uporabi dvaju elemenata produženja (maks. 2 × 50 mm) koristite pritezne vijke glodala duljine 125 mm.

Produžetak s ABS-om – poveznica



AD

NEW 3E

Artikl br.

84 209 ...

EUR

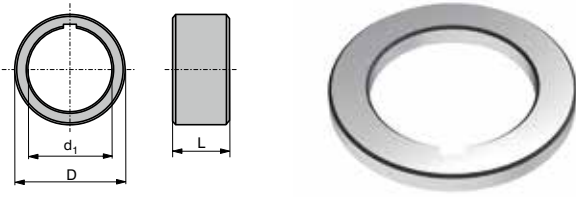
Prihvat	KOMET br.	SZID	DCONWS	LPR	
			mm	mm	
ABS 50	A2000550	ABS 50	28	50	292,20 05097
ABS 50	A2000050	ABS 50	28	65	292,20 06597
ABS 50	A2000250	ABS 50	28	100	292,20 10097
ABS 50	A2000150	ABS 50	28	150	292,20 15097

Rezervni dijelovi

Prihvat							
ABS 50	12,64	20300	58,24	99900	28,81	99800	14,92 20200

XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Stezni vijak	Komplet	Komplet	Zatik za pozicioniranje	Njihajući svornjak	Cijev za rashladno sredstvo	Konusni vijak
Artikl br. 84 950 ...	Artikl br. 84 950 ...	Artikl br. 84 950 ...	Artikl br. 84 950 ...	Artikl br. 84 950 ...	Artikl br. 84 950 ...	Artikl br. 84 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
12,64	58,24	28,81	14,92	36,04	7,33	16,22
20300	99900	99800	20200	20000	20100	20400

Prsten trna za glodalo DIN 2084 oblik B

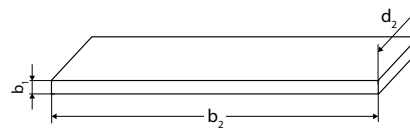
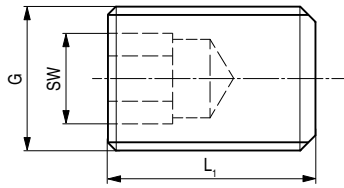


			Y8	
			Artikl br.	
			83 385 ...	
d ₁ mm	D mm	L mm	EUR	
13	22	2	5,92	013
	22	3	5,97	113
	22	4	6,24	213
	22	5	6,41	313
	22	6	6,73	413
	22	10	7,53	513
16	26	2	5,25	016
	26	3	5,26	116
	26	4	5,33	216
	26	5	5,54	316
	26	6	5,69	416
	26	10	8,14	516
	26	20	10,35	616
	26	30	12,89	716
22	34	2	5,44	022
	34	3	5,54	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

Navojni štap za prihvate cilindra E2

Podložna ploča

- ▲ Za vzdolžne i poprečne prijave
- ▲ Bez pričvrstnog navoja



G	L ₁ mm	SW mm	Y8	
			Artikl br. 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	
			Artikl br. 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	

Stezni vijak za prihvat cilindra E1



Navoj	Y8	
	Artikl br. 83 950 ...	EUR
M10x1x10	4,90 180	
M12x1x12	4,90 181	
M16x1x13	6,02 182	

Stezna matica s vanjskim navojem oblika ER za brtvene diskove kod unutarnjeg hlađenja



Za dimen- zije	Navoj	SW mm	Artikl br. 83 950 ... EUR	Y8
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® – pomoć pri uvrtanju



Za
dimen-
zije

Za dimen- zije	Artikl br. 83 950 ... EUR	Y7
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® – stezna matica



Za dimen- zije	Navoj	M _{maks.} Nm	Artikl br. 83 950 ... EUR	Y7
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® – utičnica okretnog momenta



Za
dimen-
zije

Za dimen- zije	Artikl br. 83 950 ... EUR	Y7
ER 16	34,44	500
ER 20	35,94	501
ER 25	37,44	502
ER 32	41,94	503
ER 40	47,94	504

Zeta® – adapter momentnog ključa

▲ Pozor: Sučelje adaptera okretnog momenta ima prihvat okruglog drška Ø 16 mm



Za dimen- zije	Artikl br. 83 950 ... EUR	Y7
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® – bočni stezni ključ



Za
dimen-
zije

Za dimen- zije	Artikl br. 83 950 ... EUR	Y7
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

Cijevni vijčani spoj

▲ Čelična cijev



Navoj	Ø cijevi mm	Oblik	Y7 Artikl br. 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

Sferna mlaznica



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

O-prsten



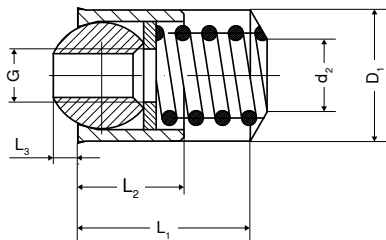
Cijev za rashladno sredstvo sa sfernim svornjacima

▲ $p_{maks.} = 80 \text{ bara}$ 

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

Za	Ø	Y8 Artikl br. 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

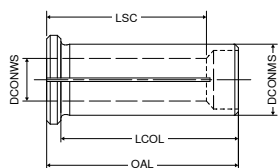
Element mlaznice za rasprskavanje



D ₁ mm	G	L ₁ mm	L ₂ mm	L ₃ mm	d ₂ mm	Y8 Artikl br. 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

Redukcijski naglavak za hidrauličnu steznu glavu i steznu glavu pod visokim tlakom

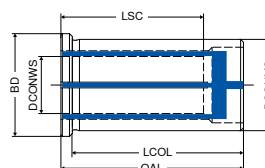
▲ Gustoća rashladnog sredstva do 80 bara



DCONMS	DCONWS	OAL	LCOL	LSC	Y8 Artikl br. 83 609 ... EUR	
mm	mm	mm	mm	mm		
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

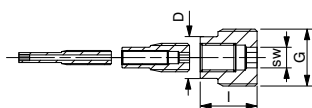
Redukcijski naglavak s rashladnim kanalom za hidrauličke i visokotlačne stezne glave

▲ S provrtima u rashladnim kanalima, za fleksibilnu primjenu promjera



DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LCOL	LSC	NEW Y8 Artikl br. 83 611 ... EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
12	3	16	44	40	29	201,30	10300
12	4	16	44	40	29	201,30	10400
12	5	16	44	40	29	201,30	10500
12	6	16	44	40	36	201,30	10600
12	8	16	44	40	37	201,30	10800
20	3	25	54	50	28	126,70	20300
20	4	25	54	50	28	126,70	20400
20	5	25	54	50	28	126,70	20500
20	6	25	54	50	36	126,70	20600
20	8	25	54	50	37	126,70	20800
20	10	25	54	50	40	126,70	21000
20	12	25	54	50	45	126,70	21200
20	14	25	54	50	45	126,70	21400
20	16	25	54	50	48	126,70	21600
32	6	36	64	60	36	143,20	30600
32	8	36	64	60	36	143,20	30800
32	10	36	64	60	40	143,20	31000
32	12	36	64	60	45	143,20	31200
32	14	36	64	60	46	143,20	31400
32	16	36	64	60	48	143,20	31600
32	18	36	64	60	49	143,20	31800
32	20	36	64	60	50	143,20	32000
32	25	36	64	60	56	143,20	32500

Zaustavni vijak kod primjene redukcijskih naglavaka u hidrauličnoj steznoj glavi



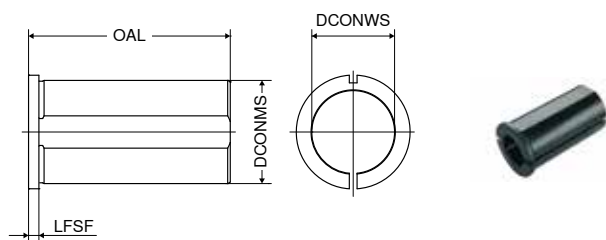
G	D mm	Y7 Artikl br. 83 950 ... EUR	
M4x0,5x26 - SW2	2,8	8,27	425
M8x1x19 - SW2,5	5,8	8,27	428
M10x1x16 - SW3	5,8	8,27	426
M16x1x16 - SW5	11,7	8,27	427

Mogućnosti prilagodbe za primjenu zaustavnih vijaka za redukcijske naglavke

DCONMS u 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

Redukcijska čahura s prorezom

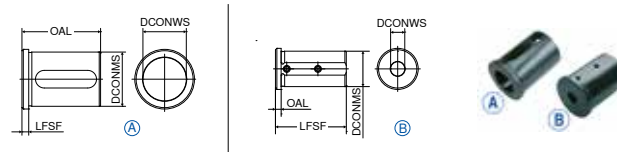
- ▲ Za prihvate cilindra i držač alata
- ▲ Za alate s cilindričnim drškom



				Y8	
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	Artikl br. 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

Redukcijski naglavak za izravno stezanje

- ▲ Za alate s cilindričnim drškom

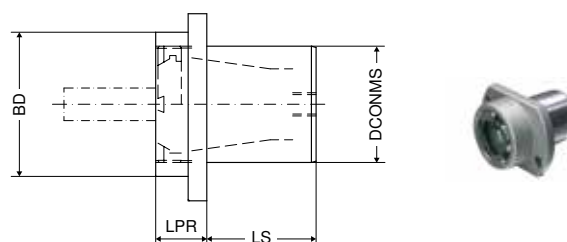


					Y8	
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	SI.	Artikl br. 83 272 ...	
mm	mm	mm	mm		EUR	
25	6	50	4	B	63,86	256
25	8	50	4	B	49,49	258
25	10	50	4	B	49,49	260
25	12	50	4	B	49,49	262
25	14	50	4	A	63,86	264
25	16	50	4	A	49,49	266
25	20	50	4	A	49,49	270
32	6	58	5	B	65,96	326
32	8	58	5	B	65,96	328
32	10	58	5	B	51,07	330
32	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

Prihvat stezne čahure za držač bušaće šipke

Opseg isporuke:

Prihvat stezne čahure i stezna matica



					Y7	
DCONMS	za steznu čahuru	BD	LS	LPR	Artikl br. 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) Bez zaliha na skladištu

Konusni čistač

▲ Izvedba iz tvrdog drva s grubim drvenim umetcima



Prihvat	Y8	
	Artikl br.	
	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

Montažno spravo za konusne prihvate

▲ Od aluminija



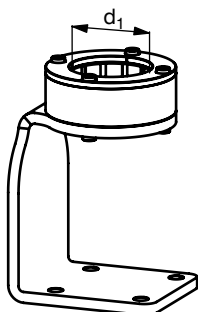
Prihvat	Y7	
	Artikl br.	
	80 720 ...	
	EUR	
SK 30	100,50	030
SK 40	100,50	040
SK 50	167,70	050

Montažno spravo za prihvate alata

▲ Samostezni putem valjaka

▲ Sigurno stezanje

▲ Brza montaža, jer nije potrebno dodatno stezanje

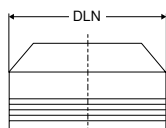


Prihvat	d ₁ mm	Y7	
		Artikl br.	
		80 722 ...	
		EUR	
HSK 32, PSC 32	32,0	155,90	032
HSK 40, PSC 40	40,0	155,90	040
MAS-BT 30	46,0	128,80	046
DIN 69871 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	128,80	050
DIN 69871 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	133,80	063
DIN 69871 - SK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

i Sigurnosna napomena: Stezni sredstvo mora biti bez ulja i masti kako ne bi došlo do klizanja!

ER standardna stežna matica za preciznu stežnu glavu sa steznom čahurom

Centro-P

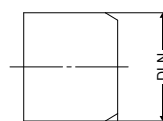


Za brtvene diskove

Za stežnu čahuru	Područje stezanja mm	DLN mm	TQX Nm	Y8		Y8	
				Artikl. br. 84 950 ... EUR		Artikl. br. 84 950 ... 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 stežna matica za preciznu stežnu glavu sa steznom čahurom

Centro-P



Za brtvene diskove

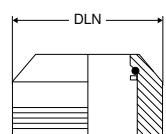
Za stežnu čahuru	Područje stezanja mm	DLN mm	TQX Nm	Y8		Y8	
				Artikl. br. 84 950 ... EUR		Artikl. br. 84 950 ... EUR	
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	38,19	040		
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	33,15	041		
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	63,35	042 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	63,35	043 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	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) Izravno zabrtvljeno

OZ standardna stežna matica za preciznu stežnu glavu sa steznom čahurom

▲ Primjenjiva i bez brtvenog prstena

Centro-P



Za brtvene diskove

Za stežnu čahuru	Područje stezanja mm	DLN mm	TQX Nm	Y8		Y8	
				Artikl. br. 84 950 ... EUR		Artikl. br. 84 950 ... EUR	
462E (OZ)	2 - 25	50	140	35,19	009	42,22	020

Pomoćni alat za izvlačenje stežne čahure za mini maticu za preciznu stežnu glavu sa steznom čahurom

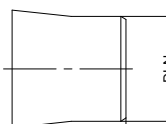
Centro-P



Za stežnu čahuru	Y8	
	Artikl. br. 84 950 ... EUR	
4004E / ER 08	19,75	070
4008E / ER 11	27,65	072

Konusna stežna matica za preciznu stežnu glavu sa steznom čahurom

Centro-P



Za brtvene diskove

Za stežnu čahuru	Područje stezanja mm	DLN mm	TQX Nm	Y8		Y8	
				Artikl. br. 84 950 ... EUR		Artikl. br. 84 950 ... EUR	
426E (ER16)	1 - 10	24	50	33,15	031		
426E (ER16)	1 - 10	24	25			41,23	033

Ključ s valjkom

▲ Izvedba CP = za Centro-P stezne matice

▲ Izvedba STD = za standardne stezne matice



Za dimenzije	d ₁ mm	Y8	
		Artikl br. 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 konisch / 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) Specijalni ključ za mini stezne matice

2) Specijalni ključ za konusne stezne matice / Specijalni ključ za mini stezne matice

Nastavak ključa s valjkom za momentni ključ

▲ Izvedba CP = za Centro-P stezne matice

▲ Izvedba STD = za standardne stezne matice



Za dimenzije	d ₁ mm	M _{maks.} Nm	Četverokut mm	Y8	
				Artikl br. 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

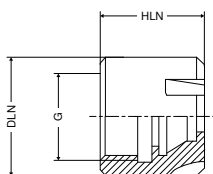
1) Za mini stezne matice i konusne stezne matice

Momentni ključ



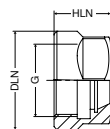
M _{maks.} Nm	Četverokut mm	Y8	
		Artikl br. 84 435 ...	EUR
5-30	9 x 12	145,90	030
10-80	9 x 12	171,50	080
20 - 200	14 x 18	174,50	200

Mini ER preturana matica



Za steznu čahuru	G	DLN	HLN	TQX	W7 Artikl br. 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

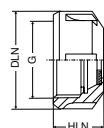
ER preturana matica



Za brtvene diskove

Za steznu čahuru	G	DLN	HLN	W7 Artikl br. 62 950 ... EUR	Y8 Artikl br. 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

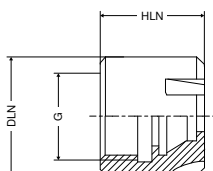
ER preturana matica



Za brtvene diskove

Za steznu čahuru	G	DLN	HLN	W7 Artikl br. 62 950 ... EUR	Y8 Artikl br. 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 preturana matica za brtvene diskove

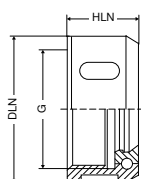


Za brtvene diskove

Za steznu čahuru	G	DLN	HLN	TQX	Y8 Artikl br. 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

OZ preturana matica oblik B + C

▲ S kugličnim ležajem



Za steznu čahuru	G	DLN	HLN	TQX	W7 Artikl br. 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 – Viličasti ključ



SW mm	M _{maks.} Nm	Y8	
		Artikl br. 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) Samo za MultiChange razvrtče

MultiChange – Utični ključ



SW mm	M _{maks.} Nm	Četverkut mm	Y8	
			Artikl br. 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) Samo za MultiChange razvrtče

i Odgovarajući moment ključ možete pronaći na → **Stranica 36.**

Upute za montažu za glave s višestrukim izmjenama

- ▲ Čišćenje konusa, navoja i ravne površine zamjenjive glave za glodanje
- ▲ Čišćenje konusa, navoja i ravne površine držača
- ▲ Glavu za glodanje čvrsto rukom uvrтите u držač okrećući u smjeru kazaljke sata (po potrebi koristite rukavice)
- ▲ Izmjenjivu glavu za glodanje s pomoću momentnog ključa i odgovarajućeg utičnog ključa s čeljusti pričvrstite uz zadani pritezni moment (prema tablici).
- ▲ Zazor između glave i držača mora biti zatvoren (čvrst spoj)



Momentni ključ mora se postaviti vodoravno na površinu ključa; da se površina ne može nagnuti.



Za fino namještanje važno je dodatno postaviti ruku na zamjensku glavu za glodanje. Tako se može bolje održavati okretni moment.

TORX® Odvijač



	Y7	
Artikl br.	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® Odvijač



	Y7	
Artikl br.	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®



	Y7	
Artikl br.	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	
Artikl br.	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



Preko opruge od nehrđajućeg čelika zaustavlja se
MagicSpring® Vijci Torx-odn. Torx Plus pouzdano su čvrsti.



TorqueFix® Ručka

- ▲ S fiksno namještenim okretnim momentom
- ▲ Standardi: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ Preciznost: $\pm 6\%$, može se pratiti po nacionalnim standardima
- ▲ Šiljci se mogu stezati samo u univerzalnom držaču



	Y7	
Artikl br.	80 021 ...	
EUR		
M _{maks.}		
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

Moment sile TorqueVario®-S

- ▲ Patentirana ručka

Opseg isporuke:

Uklj. alat za namještanje Torque-Setter



	Y7	
Artikl br.	80 950 ...	
EUR		
M _{maks.}		
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

Momentni alat s poprečnom ručkom Torque Fix Tplus

- ▲ S fiksno namještenim okretnim momentom
- ▲ Standardi: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ Preciznost: $\pm 6\%$, može se pratiti po nacionalnim standardima
- ▲ Za prihvati izmjenjivih oštrica Torque Tplus

Opseg isporuke:

Uklj. plastičnu kutiju i izvješće o ispitivanju

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

Izmjenjiva oštrica za šesterokut za mikro preciznu steznu glavu

- ▲ 175 mm duljine



Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Y7	
		Artikl br. 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

Izmjenjiva oštrica za TORX®

- ▲ 175 mm duljine



Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Y7	
		Artikl br. 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

Momentni alat s poprečnom ručkom Torque Vario-STplus

- ▲ S varijabilnim namještanjem okretnog momenta
- ▲ Standardi: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ Preciznost: $\pm 6\%$, može se pratiti po nacionalnim standardima
- ▲ Za prihvati izmjenjivih oštrica Torque Tplus

Opseg isporuke:

Uklj. plastičnu kutiju i izvješće o ispitivanju

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

Izmjenjiva oštrica za TORX PLUS®

- ▲ 175 mm duljine



Izmjenjiva oštrica Torque Tplus

- ▲ Za momentni alat s poprečnom ručkom

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

Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Y7	
		Artikl br. 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

Univerzalni držač za šiljke

▲ 162 mm duljine



DIN3126-C/E 6,3-1/4"

Y7		
Artikl br.	80 950 ...	
EUR	7,58	014

Držač za brzu izmjenu za
Torque Tplus Bits

▲ Za momentni alat s poprečnom ručkom



DIN3126-C/E 6,3-1/4"

Y7		
Artikl br.	80 950 ...	
EUR	58,55	172

TORX® Šiljci kratki (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



Y7		
Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Artikl br. 80 950 ...
		EUR
T06	0,9	0,91 015
T07	1,7	0,91 016
T08	2,6	0,91 017
T09	3,4	0,91 018
T10	4,5	0,91 019
T15	7,7	0,91 020
T20	12,7	0,91 021
T25	19,0	0,91 022
T30	37,4	0,96 093

TORX® Duljina šiljaka (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



Y7		
Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Artikl br. 80 950 ...
		EUR
T06	0,9	3,34 023
T07	1,7	3,34 024
T08	2,6	3,34 025
T09	3,4	3,34 026
T10	4,5	3,34 027
T15	7,7	3,34 028
T20	12,7	3,34 029
T25	19,0	3,34 030
T30	37,4	4,49 094

TORX® Šiljak, dugi (70 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



Y7		
Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Artikl br. 80 950 ...
		EUR
T06	0,9	5,03 173
T07	1,7	5,03 174
T08	2,6	5,03 175
T09	3,4	5,03 176
T10	4,5	5,03 177
T15	7,7	5,03 178
T20	12,7	5,03 179
T25	19,0	5,03 180
T30	37,4	5,03 181

TORX PLUS® Šiljak kratki (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



Y7		
Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Artikl br. 80 950 ...
		EUR
T05 - IP	0,5	2,70 065
T06 - IP	0,9	2,70 066
T07 - IP	1,7	2,70 067
T08 - IP	2,6	2,70 068
T09 - IP	3,4	2,70 069
T10 - IP	4,5	2,70 070
T15 - IP	7,7	2,70 071
T20 - IP	12,7	2,70 072
T25 - IP	19,0	2,70 073

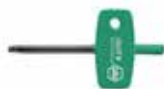
TORX PLUS® Duljina šiljaka (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



Y7		
Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Artikl br. 80 950 ...
		EUR
T05 - IP	0,5	5,46 074
T06 - IP	0,9	5,26 075
T07 - IP	1,7	5,26 076
T08 - IP	2,6	4,92 040
T09 - IP	3,4	5,26 077
T10 - IP	4,5	5,26 078
T15 - IP	7,7	5,26 079
T20 - IP	12,7	5,26 080
T25 - IP	19,0	5,26 081

TORX® Odvijač



Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Y7	
		Artikl br. 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

Stezi ključ



Veličina	M _{maks.} Nm	Y7	
		Artikl br. 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® Komplet odvijača



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

TORX PLUS® Odvijač



Za dimenzije	M _{maks.} Nm	Y7	
		Artikl br. 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® Komplet odvijača



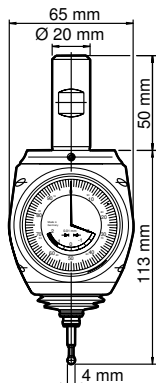
Y7	
Artikl br. 80 950 ...	
EUR	
IP06, IP07, IP08, IP09, IP10, IP15, IP20	54,41 091

Univerzalna 3D tipka

- ▲ Brzo i sigurno pozicioniranje na referentnim rubovima
- ▲ Za traženje i/ili postavljanje nulte točke izratka
- ▲ S namjestivom koncentričnosti
- ▲ Po želji pristupanje u sve 3 osi (x, y, z)
- ▲ Za sve NC i strojeve za erodiranje (izolacija između vrha sonde i prihvata)
- ▲ Očitavanje stvarnih vrijednosti neovisno o smjeru
- ▲ Točnost očitavanja 0,01 mm

Opseg isporuke:

3D tipka, uklj. kratki umetak sonde, šesterostrani ključ i utični ključ za izmjenu umetaka sonde



XX
Artikl br.
85 290 ...
EUR
324,10 100

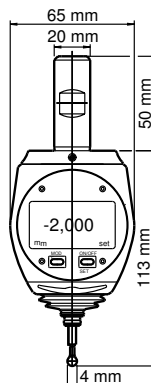
Univerzalna 3D tipka

Digitalna 3D tipka

- ▲ Brzo i sigurno pozicioniranje na referentnim rubovima
- ▲ Za traženje i/ili postavljanje nulte točke izratka
- ▲ S namjestivom koncentričnosti
- ▲ Po želji pristupanje u sve 3 osi (x, y, z)
- ▲ Za sve NC i strojeve za erodiranje (izolacija između vrha sonde i prihvata)
- ▲ Očitavanje stvarnih vrijednosti neovisno o smjeru
- ▲ Točnost očitavanja 0,001 mm

Opseg isporuke:

3D tipka, uklj. kratki umetak sonde, šesterostrani ključ i utični ključ za izmjenu umetaka sonde



XX
Artikl br.
85 291 ...
EUR
631,50 100

Digitalna 3D tipka

Uređaj za postavljanje na nulu

- ▲ Za određivanje referentnih točaka i/ili postavljanje alata „na nulu“
- ▲ Disk Ø 10 mm
- ▲ Ploča je ojačana, nije magnetska!



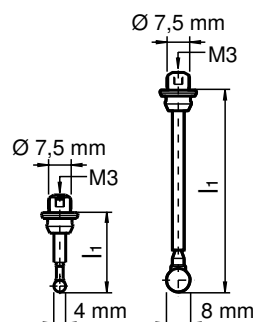
Y7
Artikl br.
85 900 ...
EUR
131,10 018

Uređaj za postavljanje na nulu

h
mm
100

Vrhovi sonde za 3D tipku

- ▲ Izlazi više od 2 mm iznad nulte točke, zadana prekidna točka (keramički umetak) sprječava oštećivanje mehanike
- ▲ Kod prekida tipke izvucite vrh sonde i umetnite novi vrh sonde
- ▲ Provjerite koncentričnost i po potrebi namjestite



l₁
mm
25
65

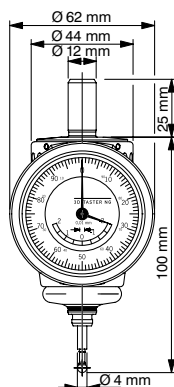
XX
Artikl br.
85 290 ...
EUR
24,83 102
41,38 104

Univerzalna 3D tipka HQ

- ▲ Brzo i sigurno pozicioniranje na referentnim rubovima
- ▲ Razvoj postojeće univerzalne 3D tipke
- ▲ Poboljšana mehanika
- ▲ Kompaktne dimenzije ugradnje
- ▲ Označen put prelaska/sigurnosni put
- ▲ U funkciji kao kod 85 290 100
- ▲ Točnost očitavanja 0,01 mm

Opseg isporuke:

3D tipka, uklj. kratki umetak sonde, šesterostrani ključ i utični ključ za izmjenu umetaka sonde



XX
Artikl br.
85 292 ...
EUR
324,10 100

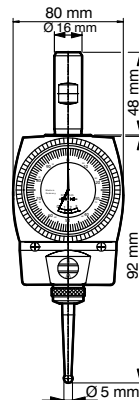
Univerzalna 3D-tipka HQ

Tipka za centriranje

- ▲ Brzo i točno centriranje provrta i osovine
- ▲ Jednostavno rukovanje
- ▲ Mjerni sat tijekom centriranja ostaje u vidnom polju rukovatelja
- ▲ Točnost centriranja 0,003 mm

Opseg isporuke:

3D tipka uklj. ravni vrh sonde i teleskopski štap



XX
Artikl br.
85 299 ...
EUR
430,30 100

Tipka za centriranje

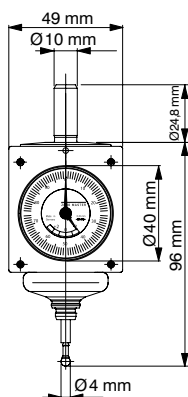
- i** Mjerno područje s vrhom sonde Ø 5 mm:
Provrta Ø 6–125 mm, vratila Ø 0–125 mm

Univerzalna 3D tipka Mini

- ▲ Brzo i sigurno pozicioniranje na referentnim rubovima
- ▲ Vrlo mala univerzalna 3D tipka
- ▲ Specijalno prikladna za strojeve s manjim sučeljem, kao npr. SK 30 ili HSK 32
- ▲ Manji prevjes zbog kraćeg kućišta
- ▲ Označen put prelaska/sigurnosni put
- ▲ U funkciji kao kod 85 290 100
- ▲ Točnost očitavanja 0,01 mm

Opseg isporuke:

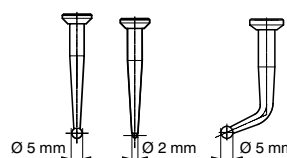
3D tipka, uklj. kratki umetak sonde, šesterostrani ključ i utični ključ za izmjenu umetaka sonde



XX
Artikl br.
85 295 ...
EUR
324,10 100

Univerzalna 3D tipka Mini

Vrh sonde za tipku za centriranje



XX
Artikl br.
85 299 ...
EUR

Tipka ravno/Ø kugle 2 mm

32,47 102

Tipka ravno/Ø kugle 5 mm

29,92 104

Tipka zakrivljeno/Ø kugle 5 mm

38,83 106

Teleskopski štap za tipku za centriranje



D mm	L ₁ mm
6	478

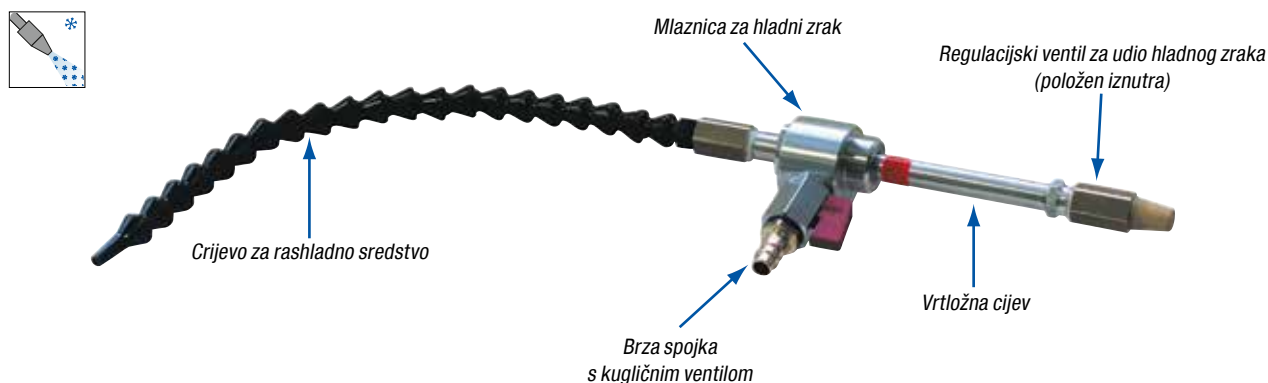
XX
Artikl br.
85 299 ...
EUR
11,14 111

Prednosti pri upotrebi mlaznica za hladni zrak

Glavne prednosti su to što nema odlaganja rashladnog sredstva, kao i povećanje vijeka trajanja do 100 % pri suhoj obradi.

Kako bi se povećao životni vijek pri suhoj obradi, preporučujemo korištenje naših mlaznica za hlađenje, koje se koriste s normalnim priključkom komprimiranog zraka s tlakom od 6 bara.

Ona ne služi samo za **hlađenje alata i izratka**, nego je u prvom redu nadležna za **odvođenje strugotina** i time sprječava **nakupljanje strugotina**.



Mlaznica za hlađenje

Tlak zraka 3–7 bara, do -46 °C

Y7	Artikl br.	81 900 ...
EUR		584,10
		100

Pribor

Magnetna ploča Ø 80 mm bez steznog kraka	31,03	101
Rezervno crijevo, duljine 300 mm	31,03	104
Prigušivač (filtrar zraka)	6,04	105
Stezni krak, duljina 75 mm	91,75	106
Kompletni paket (s magnetnom pločom i steznim krakom), masa 0,4 kg	119,60	107

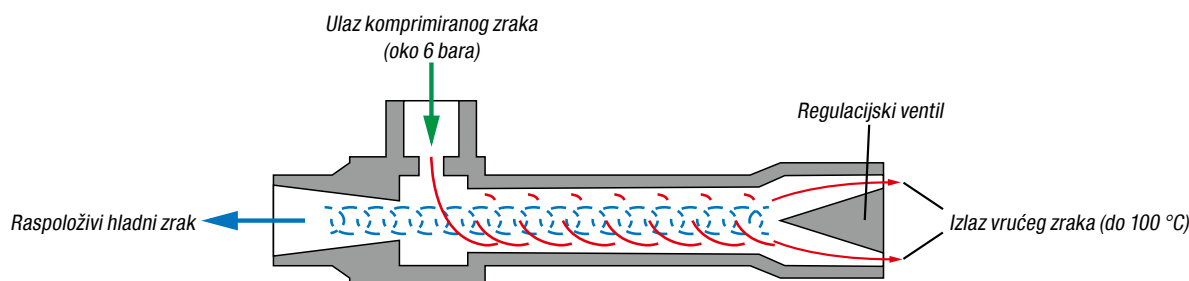
Y7	Artikl br.	81 900 ...
EUR		31,03
		101

Tehnički opis – upute za uporabu

Princip mlaznice hladnog zraka temelji se na djelovanju vrtložnih cijevi. Obično se komprimirani zrak dijeli u struju hladnog i struju vrućeg zraka.

Bez dodatnog dovoda energije putem struje ili pokretnih dijelova mlaznica hladnog zraka može razviti **kapacitet hlađenja do 733 W** ili **temperature od oko -42 °C** i pritom treba samo radni komprimirani tlak od oko 6 bara.

Ispred je potrebno spojiti separator vode ili modul održavanja. Regulacijski ventil u izlazu vrućeg zraka regulira temperature i strujanja.



i Temperatura mjerena na efektivnom izlazu vrtložne cijevi (ne na kraju mlaznice).

i Potrošnja zraka pri ulaznoj temperaturi od + 21 °C i ulaznog tlaka od 6,9 bara: 7,08 l/s (25,5 m³/h).

Ulazni tlak	3 bar	-31 °C	do	-6 °C
	4 bar	-35 °C	do	-8 °C
	5 bar	-39 °C	do	-10 °C
	6 bar	-42 °C	do	-11 °C
	7 bar	-46 °C	do	-13 °C

i Za aktiviranje regulacijskog ventila potrebno je odspojiti završni prigušivač – postoji opasnost od opeklin! Vrtložna cijev može na strani vrućeg zraka dostići do 100 °C: Prije dodirivanja je ohladite!