

Комплектующие

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

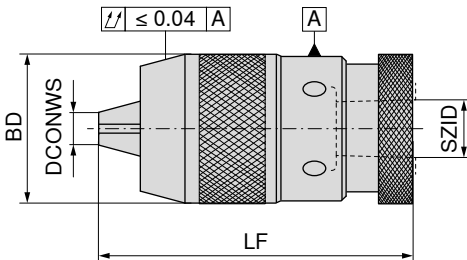
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Сверлильный патрон

- ▲ Для зажима от руки и с помощью ключа
- ▲ Поверхность полностью закалена и шлифована

Комплект поставки:

Корпус с зажимным ключом



				83 636 ...
SZID	DCONWS mm	LF mm	BD mm	
B12	0 - 8	73	35	012
B12	0 - 10	92	43	112
B16	1 - 13	106	50	016
B16	3 - 16	110	57	116
B18	3 - 16	110	57	018

Комплектующие
DCONWS

0 - 10	010
0 - 8	008
1 - 13	013
3 - 16	016



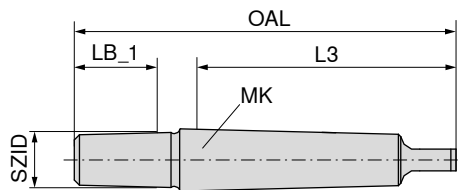
Зажимной
ключ NC

83 302 ...

 Подходящие державки см. на стр. 50+96.

Сверлильный патрон DIN 238

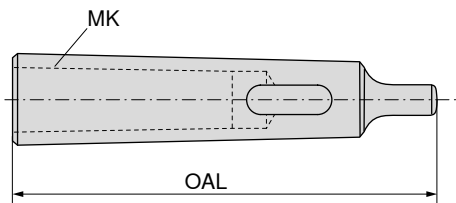
▲ Поверхность полностью закалена и шлифована



					83 642 ...
Адаптер	SZID	l ₃ mm	LB_1 mm	OAL mm	
MK1	B12	62,0	18,5	89,0	120
MK1	B16	62,0	24,0	97,0	160
MK1	B18	62,0	32,0	106,0	180
MK2	B12	75,0	18,5	106,5	121
MK2	B16	75,0	24,0	110,5	161
MK2	B18	75,0	32,0	117,5	181
MK3	B12	94,0	18,5	125,0	122
MK3	B16	94,0	24,0	134,0	162
MK3	B18	94,0	32,0	141,0	182
MK4	B16	117,5	24,0	159,0	163
MK4	B18	117,5	32,0	168,0	183
MK5	B16	149,5	24,0	196,0	164
MK5	B18	149,5	32,0	204,5	184

Переходная втулка DIN 2185

▲ Поверхность полностью закалена, отшлифована внутри и снаружи

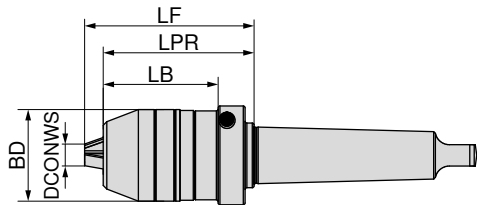


			83 644 ...
Адаптер	d ₁	OAL mm	
MK1	MK0	80	010
MK2	MK1	92	020
MK3	MK1	99	130
MK3	MK2	112	030
MK4	MK1	124	240
MK4	MK2	124	140
MK4	MK3	140	040
MK5	MK2	156	250
MK5	MK3	156	150
MK5	MK4	171	050

Короткий сверлильный патрон – NC 2010

- ▲ Для любого направления вращения
- ▲ Момент затяжки = 12 Н·м
- ▲ С коническим хвостовиком

Комплект поставки:
Корпус с зажимным ключом

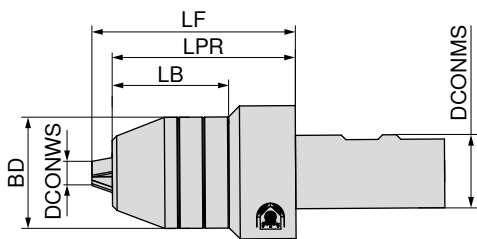


						84 314 ...
Адаптер	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm	
МКЗ	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0	313
МКЗ	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	316
МК4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	416

Короткий сверлильный патрон – NC 2010

- ▲ Для любого направления вращения
- ▲ Момент затяжки = 12 Н·м
- ▲ С цилиндрическим хвостовиком

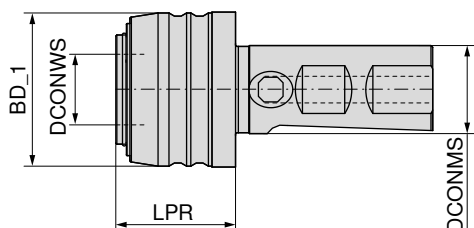
Комплект поставки:
Корпус с зажимным ключом



						G 6,3 n _{max} 10000 84 311 ...
DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm	
25	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0	213
32	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0	313
32	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5	316

Резьбонарезной быстросменный синхронизирующий патрон с минимальной компенсацией по длине

- ▲ С компенсацией длины на растяжение и сжатие (LZD)
- ▲ Для зажимных цанговых вставок 83 608 ... DIN 6499 ER16/ER25
- ▲ $p_{\text{макс.}} = 50$ бар



83 641 ...

DCONWS mm	Диапазон резьбы	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONMS mm	LZD± 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

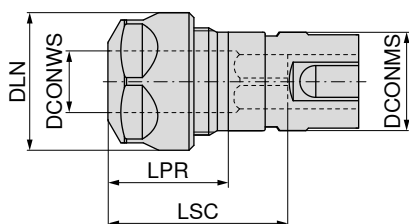
012
020

Быстросменная втулка для резьбонарезных синхронизирующих патронов с минимальной компенсацией по длине

- ▲ SZID = типоразмер втулки

Комплект поставки:

С зажимной гайкой



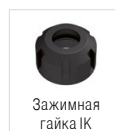
83 608 ...

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

012
020

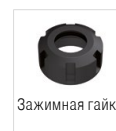
Зажимная гайка SW

62 950 ...



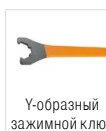
Зажимная гайка IK

83 950 ...



Зажимная гайка

62 950 ...



Y-образный зажимной ключ

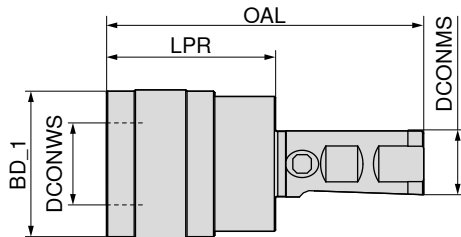
83 357 ...

Комплектующие
Для артикула

83 608 012	M22x1,5 - SW25	044	M22x1,5	054	M22x1,5	054	116
83 608 020			M32x1,5	055	M32x1,5	055	125

Резьбонарезной быстросменный патрон с компенсацией по длине

- ▲ С компенсатором длины на растяжение и сжатие
- ▲ С цилиндрическим хвостовиком

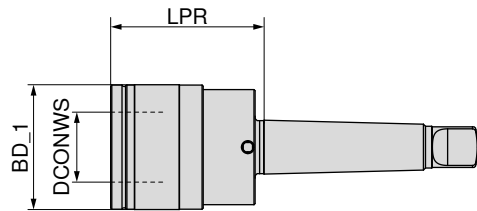


83 648 ...

DCONMS mm	Диапазон резьбы	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	OAL mm	LZD± mm	
20	M3 - M12	01	41	38	19	91	9	112
20	M6 - M20	02	63	55	31	138	15	120
25	M3 - M12	01	41	38	19	97	9	212
25	M6 - M20	02	63	55	31	119	15	220
32	M3 - M12	01	41	38	19	102	9	312
32	M6 - M20	02	63	55	31	124	15	320

DIN 228B – резьбонарезной быстросменный патрон с компенсацией по длине

- ▲ С компенсатором длины на растяжение и сжатие
- ▲ С коническим хвостовиком



83 646 ...

Адаптер	Диапазон резьбы	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	
МК 2	M3 - M12	01	46	38	19	9	212
МК 3	M3 - M12	01	46	38	19	9	312
МК 3	M6 - M20	02	69	55	31	15	320
МК 4	M6 - M20	02	70	55	31	15	420

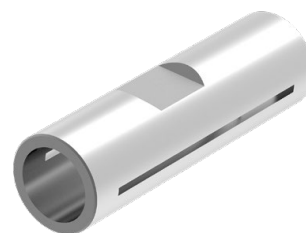
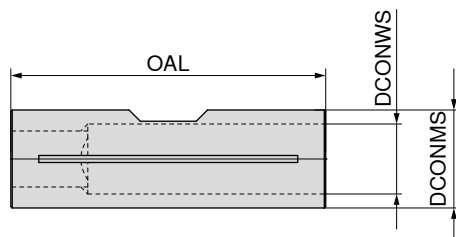
Комплектующие



Втулка
→ 277, 279-281

Зажимная втулка метчика для патронов Weldon

- ▲ Для станков с синхронизированной по шагу подачей
- ▲ Для исключающего проворачивание закрепления метчиков



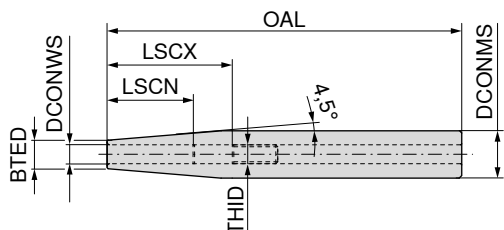
80 699 ...

DCONWS _{H7} mm	DCONMS _{f6} mm	OAL mm	
3,5	6	26	03500
4,0	8	32	04000
4,5	8	26	04500
6,0	10	30	06000
7,0	10	31	07000
8,0	12	38	08000
9,0	12	38	09000
10,0	14	42	10000
11,0	14	42	11000
12,0	16	44	12000
14,0	18	45	14000
16,0	20	46	16000

Термозажимной удлинитель

- ▲ Для твердосплавных и HSS-хвостовиков с допуском h6 или точнее
- ▲ DRVS = размер ключа для регулировочного винта

TG



84 310 ...

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



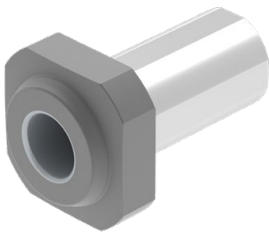
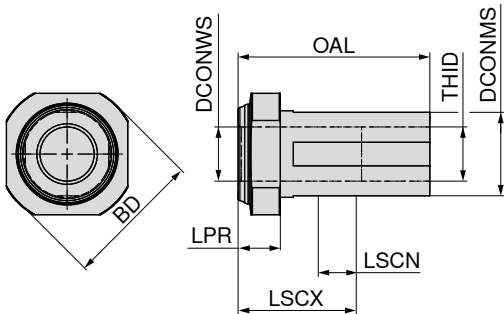
Соблюдайте минимальную глубину закрепления, см. на → стр. 300.

Гидропатрон для токарной обработки

- ▲ Для гидравлического зажима цилиндрических хвостовиков с допуском h6, расточных оправок и цилиндрических адаптеров с допуском h7, g6 в неподвижных базовых держателях
- ▲ Винт для стопорения расточной державки
- ▲ С винтом для регулировки длины, который также можно извлекать для проталкивания расточной державки
- ▲ Высокоточное закрепление с точностью позиционирования 3 мкм

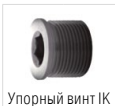
Комплект поставки:

Корпус с упорным и нажимным винтами



83 402 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	OAL mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
32	16	41	19,5	78,5	51	41	M22x1		31699
32	20	41	19,5	78,5	51	41	M22x1		32099
40	16	46	19,5	88,5	51	41	M22x1		41699
40	20	46	19,5	88,5	51	41	M22x1		42099
40	25	46	19,5	88,5	57	47	M27x1		42599



Упорный винт ИК

83 950 ...

Комплектующие

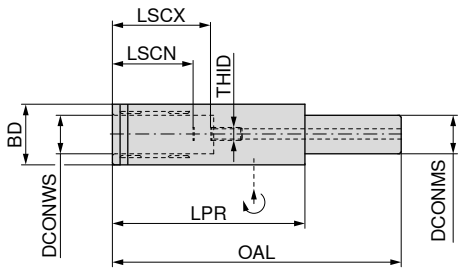
DCONWS	
16 - 20	48500
25	48600

Гидрозажимной удлинитель для гидropатронов

▲ Для хвостовиков из твердого сплава и быстрорежущей стали с допуском h6 или точнее

Комплект поставки:

Корпус с упорным и нажимным винтами

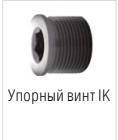


G 2,5 n_{max} 25000

84 313 ...

DCONMS	DCONWS	BD	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
20	12	25,0	100	150	46	36	M6	112
20	20	31,5	100	150	51	41	M10x1	120
32	20	31,5	90	150	51	41	M10x1	132
32	20	31,5	90	200	51	41	M10x1	232

1 Соблюдайте минимальную глубину закрепления, см. на → стр. 300.



83 950 ...

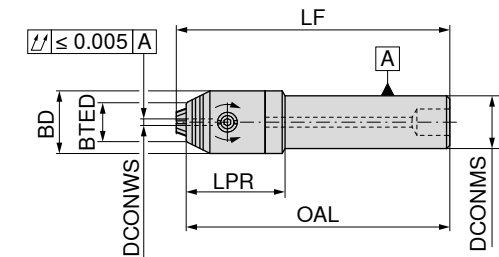
Комплектующие Для артикула			
84 313 112	M6x12,5 - SW3		419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5		421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5		421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5		421

Миниатюрный прецизионный цанговый патрон

- ▲ Для любого направления вращения
- ▲ Для частоты вращения до 60 000 об/мин

Комплект поставки:

Корпус с накидным ключом разм. 2 x 60 мм



G 2,5 n_{max} 18000

84 315 ...

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

161
162
163

201
202
203



Сменная вставка
TORX®

80 950 ...



Ручка
динамометр.

80 021 ...

**Комплектующие
Для артикула**

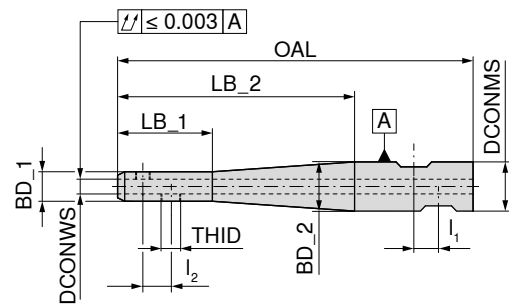
84 315 161	152	1,8 Nm	018
84 315 162	152	1,8 Nm	018
84 315 163	152	1,8 Nm	018
84 315 201	152	1,8 Nm	018
84 315 202	152	1,8 Nm	018
84 315 203	152	1,8 Nm	018

Микрозажимной цанговый удлинитель

- ▲ Для хвостовиков с боковыми лысками по DIN 6535 HB / 1835 B
- ▲ С опцией для нарезания резьбы Synchro-Plus (доступен по запросу)

Комплект поставки:

Корпус с зажимным ключом хвостовика



80 642 ...

DCONWS	BD_1	LB_1	LB_2	OAL	DCONMS	BD_2	I ₁	I ₂	THID	TQX	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	
6	12	40	40	85	12	12	10	10	M6 x 0,5	7	00600
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7	10600
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8	00800
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8	10800
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12	01000
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12	11000
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15	01200
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15	11200
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15	01400
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15	11400
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18	01600 ¹⁾
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18	11600 ¹⁾
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18	01800 ¹⁾
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18	11800 ¹⁾
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20	02000 ¹⁾
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20	12000 ¹⁾

1) Только с предварительной конструктивной балансировкой



Зажимной винт

80 950 ...

Комплектующие
DCONWS

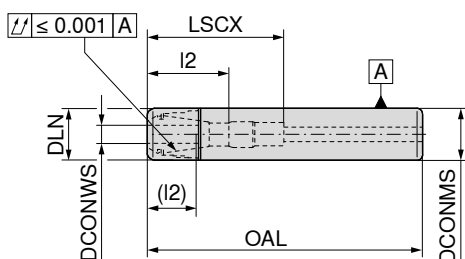
6	M6X0,5X3	21700
8	M8x0,75x4	21800
10	M10x1x5	21900
12 - 14	M12x1x5	30000
16 - 18	M14x1x6,5	31000
20	M16x1x6,5	32000

Прецизионный цанговый патрон ER-Mini – Centro-P

- ▲ Максимальное поле допуска для диаметра хвостовика для установки в цангу – ISO H10
- ▲ Для зажима требуется роликовый ключ

Комплект поставки:

Корпус без зажимной гайки, без упорного винта



							84 456 ...
DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	l_2 (l_2)	Для цанги	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
10	1 - 5	10	80	16		4004E (ER08)	00400
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)	005
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	006
12	1 - 5	10	120	16		4004E (ER08)	11000
12	1 - 5	10	160	16		4004E (ER08)	11200
12	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	11400
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	007
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	008
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	010
16	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	12000
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	102
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	104



LSCX = длина зажима без упорного винта

l_2 = длина зажима упорного винта 1, размер в скобках () = длина зажима упорного винта 2

Размер OAL при использовании зажимных гаек с уплотнительными шайбами на 4 мм больше

Комплектующие Для цанги	Зажимная гайка Mini IK		Зажимная гайка Mini		Упорный винт 2		Упорный винт 1	
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
4004E (ER08)			040					
4008E (ER11)			041	M8x1 - SW4	340	M8x1 - SW4	336	
426E (ER16)	035		034	M11x1 - SW6	341	M11x1 - SW6	337	

Комплектующие

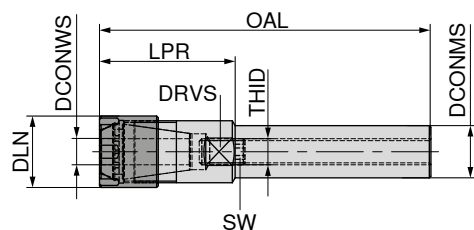
Цанга ER	Съемник	Роликовый ключ	Насадка для роликового ключа
→ 256-263, 266	→ 274	→ 275	→ 275



Передаваемые крутящие моменты см. на → с. 300.

Прецизионный цанговый патрон ER с зажимной гайкой Mini

▲ С цилиндрическим хвостовиком



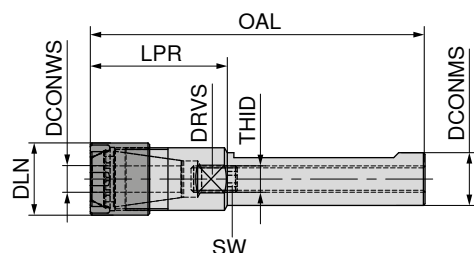
83 453 ...

DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID	DRVS mm	SW mm	Для цанги	
8	1 - 5	81	26	12		9		4004E (ER08)	081 ¹⁾
12	1 - 5	157	20	12	M5x0,8	10	2,5	4004E (ER08)	122
16	1 - 7	185	25	16	M7,5x0,5	14	3,0	4008E (ER11)	163
16	1 - 10	117	37	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)	164
16	1 - 10	199	39	22	M8x1,25	17	4,0	426E (ER16)	165
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)	204
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5,0	428E (ER20)	254
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5,0	430E (ER25)	256

1) Без подвода СОЖ (форма А)

Прецизионный цанговый патрон ER с зажимной гайкой Mini

▲ С цилиндрическим хвостовиком и лыской



83 454 ...

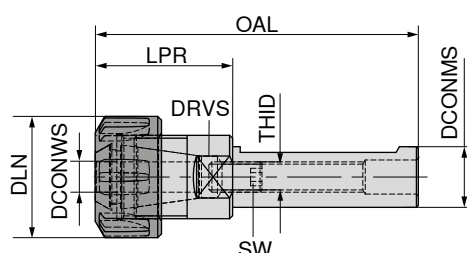
DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID	DRVS mm	SW mm	Для цанги	
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5	426E (ER16)	204
20	1 - 13	138	38	28	M11x1	22	5	428E (ER20)	206
20	1 - 16	146	46	35	M14x1	27	5	430E (ER25)	208
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5	428E (ER20)	254
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5	430E (ER25)	256

Комплектующие цангового патрона ER с зажимной гайкой Mini

Комплектующие Для цанги	Зажимной ключ ER Mini		Зажимная гайка Mini		Упорный винт IK	
	83 950 ...		62 950 ...		83 950 ...	
4004E (ER08)	099	M10x0,75	067	M5x0,8 SW 2,5	003	
4008E (ER11)	100	M13x0,75	065	M7,5x0,5 SW 3	004	
426E (ER16)	101	M19x1	066	M11x1 SW 5	006	
426E (ER16)	101	M19x1	066	M8x1,25 SW 4	005	
428E (ER20)	102	M24x1	068	M14x1 SW 5	007	
430E (ER25)	103	M30x1	069	M18x1 SW 5	008	

Цанговый патрон ER

▲ С цилиндрическим хвостовиком и лыской



DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW	Для цанги	83 455 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
40	2 - 20	100	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	401
40	2 - 20	160	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	402
40	3 - 30	139	59	63	M28x1,5	40	6	472E (ER40)	405

Комплектующие Для цанги	Зажимная гайка		У-образный зажимной ключ		Упорный винт IK		Упорный винт	
	62 950 ...		83 357 ...		83 950 ...		83 950 ...	
470E (ER32)	056	M40x1,5	132				M22x1,5x20 SW 5	095
472E (ER40)	057	M50x1,5	140		M28x1,5x25 SW 6	096		

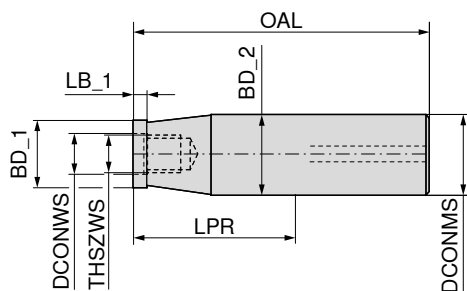
Комплектующие



Цанга ER

→ 256-266

Оправка для фрез с резьбовым хвостовиком



56 727 ...

DCONWS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL 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

052

060

062

081

082

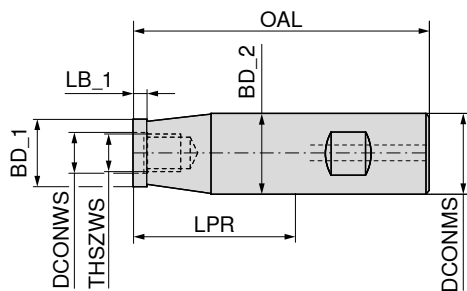
101

102

122

162

Оправка для фрез с резьбовым хвостовиком (Weldon)



56 729 ...

DCONWS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL 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

060

062

081

082

101

102

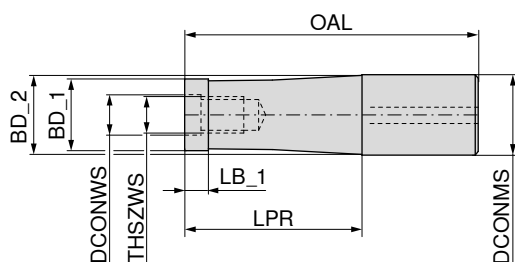
121

122

162

Оправка для фрез с резьбовым хвостовиком

▲ С гашением вибраций



DCONMS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL 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

Твердый сплав

Densimet

Densimet

56 743 ...

56 744 ...

56 721 ...

052

052

052

053

053

053

054

054

054

060

062

063

064

065

082

082

082

083

083

083

084

084

084

085

085

085

086

086

086

087

087

087

103

103

103

104

104

104

105

105

105

106

106

106

107

107

107

124

124

124

125

125

125

126

126

126

127

127

127

128

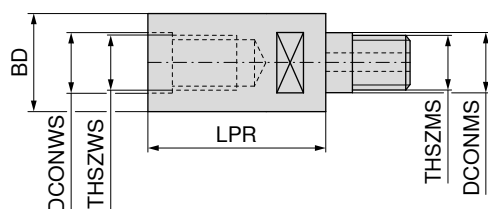
128

128

165 ¹⁾166 ¹⁾167 ¹⁾168 ¹⁾169 ¹⁾165 ¹⁾166 ¹⁾167 ¹⁾

1) Зажимные приспособления по запросу

Удлинитель для фрез с резьбовым хвостовиком

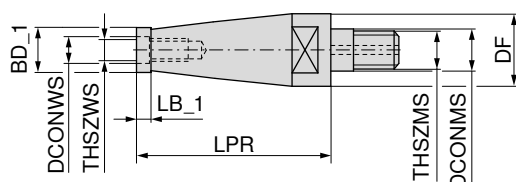


56 733 ...

THSZWS	THSZMS	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	BD 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

081
082101
102121
122161
162

Переходник для фрез с резьбовым хвостовиком



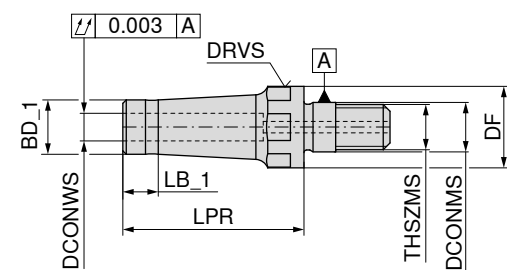
56 735 ...

THSZWS	THSZMS	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	DF mm	LB_1 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

060
081
082101
102

121

Резьбовой переходник термозажимной

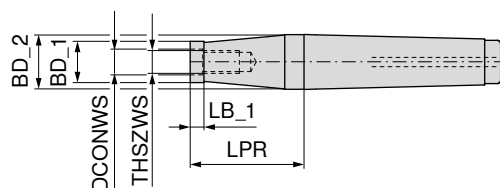


56 708 ...

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	061
M12	6	12	40	7,8	21	12,5	50	19	062
M16	6	12	40	7,8	29	17,0	100	27	063
M10	8	16	40	7,8	18	10,5	30	17	081
M12	8	16	40	7,8	21	12,5	50	19	082
M16	8	16	40	7,8	29	17,0	100	27	083
M10	10	18	60		18	10,5	30	17	101
M12	10	20	60	7,8	21	12,5	50	19	102
M16	10	20	60	7,8	29	17,0	100	27	103
M12	12	21	60		21	12,5	50	19	122
M16	12	24	60	7,8	29	17,0	100	27	123

1 Соблюдайте минимальную глубину закрепления, см. на → стр. 300.

Адаптер с коническим хвостовиком для фрез с резьбовым хвостовиком



56 731 ...

Адаптер	THSZWS	DCONWS mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	
МК2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	20	081
МК2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	40	082
МК2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	60	083
МК3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	80	084
МК3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	100	085
МК2	M10	10,5	18,0		18,0	20	101
МК2	M10	10,5	18,0		18,0	40	102
МК2	M10	10,5	18,0		18,0	60	103
МК3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	80	104
МК3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	100	105
МК3	M12	12,5	21,0	8,5	24,0	10	121
МК3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	30	122
МК3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	45	123
МК3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	60	124
МК3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	75	125
МК3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	85	126
МК3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	95	127
МК4	M12	12,5	21,0	8,5	31,6	120	129
МК4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	10	161
МК4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	35	162
МК4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	50	163
МК4	M16	17,0	29,0	9,0	31,6	65	164
МК4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	80	165
МК4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	95	166
МК5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	150	168
МК5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	180	169

MultiChange – Обзор программы

Высокостабильная система сменных головок MultiChange обеспечивает быструю смену инструмента. Благодаря ориентированной на высокую стабильность конструкции и минимальному радиальному биению, данная система режущих головок является самой стабильной и точной на рынке. В следующих разделах представлены различные режущие головки, среди которых найдется оптимальный вариант почти для каждой задачи.

Твердосплавные сверла

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

→ глава 2 «Твердосплавные сверла»



*ZEFP = количество зубьев

Развертки и зенкеры

- ▲ Развертка для сквозных отверстий
 $\varnothing 8\text{--}30,2 \text{ мм}$ вкл. специальный диаметр / ZEFP* 4–6
- ▲ Развертка для глухих отверстий
 $\varnothing 12,2\text{--}30,2 \text{ мм}$ вкл. специальный диаметр / ZEFP* 6

→ раздел 4 «Развертки и зенкеры»

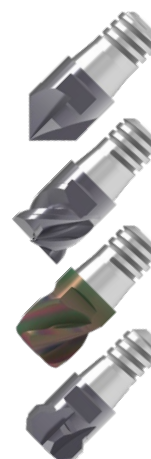


*ZEFP = количество зубьев

Твердосплавные фрезы

- ▲ Твердосплавная фреза
 Тип N, PCR-UNI, PCR-ALU / $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ мм} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Твердосплавная фреза для черновой и чистовой обработки
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ мм} / \text{ZEFP}^* 4\text{--}6$
- ▲ Твердосплавная чистовая фреза
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ мм} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Твердосплавная фреза для высоких подач
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ мм} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Твердосплавная радиусная фреза
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ мм} / \text{ZEFP}^* 4$
- ▲ Твердосплавная тороидальная фреза
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ мм} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Твердосплавная фреза с вогнутым профилем
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ мм}$
- ▲ Твердосплавная фреза для удаления заусенцев
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ мм} / \text{ZEFP}^* 4+6$

→ раздел 14 «Твердосплавные фрезы»



*ZEFP = количество зубьев

Державки



- ▲ Державка из стали, сверхкороткая
 Цил./конич. 87°
 Длина 60–90 мм
 Для SZID 8, 10, 12, 16, 20 мм **249+250**



- ▲ Державка из стали/твердого сплава, короткая
 Цилиндрическая
 Длина 85–120 мм
 Для SZID 8, 10, 12, 16, 20 мм **250+251**



- ▲ Державка из стали/твердого сплава, короткая
 Коническая 87°
 Длина 85–120 мм
 Для SZID 8, 10, 12, 16, 20 мм **249**



- ▲ Державка из твердого сплава, средней длины
 Цил./конич. 87°
 Длина 110–150 мм
 Для SZID 8, 10, 12, 16, 20 мм **249+251**



- ▲ Державка из стали/твердого сплава, длинная
 Цилиндрическая
 Длина 150–200 мм
 Для SZID 8, 10, 12, 16, 20 мм **250+251**



- ▲ Державка из стали/твердого сплава, длинная
 Коническая 87°
 Длина 150–200 мм
 Для SZID 8, 10, 12, 16, 20 мм **249**



- ▲ Державка из стали/твердого сплава, сверхдлинная
 Цилиндрическая
 Длина 200–250 мм
 Для SZID 16 и 20 мм **250+251**

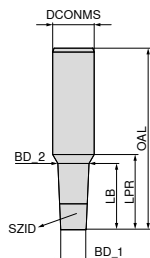
MultiChange – Державка

▲ Коническая 87°

▲ SZID = размер крепления

Комплект поставки:

Корпус без монтажного ключа



Сталь



84 001 ...



Сталь



84 004 ...



Твердый сплав



84 005 ...



Твердый сплав



84 007 ...



Твердый сплав



84 010 ...

SZID	BD_1 mm	BD_2 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm
06	7,8	9,4	10	60	18	19
06	7,8	9,4	10	85	43	44
06	7,8	9,4	10	110	68	69
06	7,8	9,4	10	150	108	109
08	9,8	12,0	16	70	25	29
08	9,8	13,0	16	90	38	41
08	9,8	14,9	16	110	60	61
08	9,8	15,4	16	150	100	101
10	11,8	14,2	16	70	27	29
10	11,8	15,2	16	90	40	41
10	11,8	16,6	20	110	56	59
10	11,8	19,5	20	150	98	99
12	15,8	18,2	20	80	27	29
12	15,8	19,5	20	105	53	54
12	15,8	19,5	20	130	78	79
12	15,8	19,5	20	150	98	99
16	19,8	23,2	25	90	39	41
16	19,8	24,5	25	120	60	61
16	19,8	24,5	25	150	90	91
16	19,8	24,5	25	200	140	141

080

080

080

080

080

100

100

100

100

100

120

120

120

120

120

160

160

160

160

160

200

200

200

200

200



Инструкцию по сборке см. на → **стр. 282**

Комплектующие



Гаечный ключ

→ 282



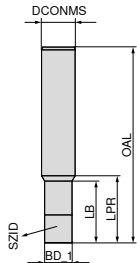
Разводной ключ

→ 282

MultiChange – Державка

- ▲ Цилиндрическая
- ▲ Подходит только для фрезерования
- ▲ SZID = размер крепления

Комплект поставки:
Корпус без монтажного ключа



Сталь	Сталь	Сталь	Сталь
A	A	A	A
84 000 ...	84 002 ...	84 008 ...	84 011 ...
080	080	080	
100	100	100	
120	120	120	
160	160	160	
200	200	200	160
			200

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR 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

Инструкцию по сборке см. на → **стр. 282**

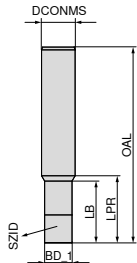
Комплектующие

Гайечный ключ	Разводной ключ
→ 282	→ 282

MultiChange – Державка

- ▲ Цилиндрическая
- ▲ Подходит только для фрезерования
- ▲ SZID = размер крепления

Комплект поставки:
Корпус без монтажного ключа



Твердый сплав
HA

84 003 ...

080

100

120

160

200



Твердый сплав
HA

84 006 ...

080

100

120

160

200



Твердый сплав
HA

84 009 ...

080

100

120

160

200



Твердый сплав
HA

84 012 ...

160

200

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	110	67	69
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	110	62	64
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	110	57	61
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	130	80	81
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	150	86	91
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

Инструкцию по сборке см. на → **стр. 282**

Комплектующие



Гайечный ключ

→ 282



Разводной ключ

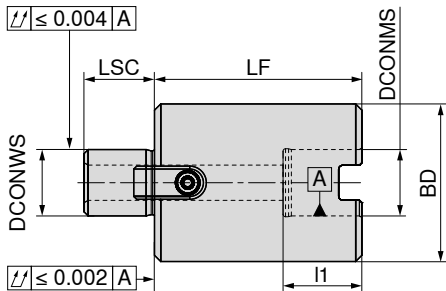
→ 282

Удлинитель для фрезерных оправок

▲ Универсальное применение благодаря использованию одного или двух удлинителей (макс. 2 x 50 мм)

Комплект поставки:

Корпус без зажимных винтов

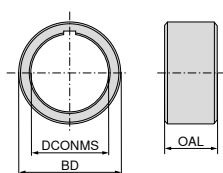


						82 648 ...
DCONWS _{h5}	DCONMS _{h5}	LF	BD	LSC	I ₁	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
16	16	75	38	17	19	075
16	16	50	38	17	19	050
22	22	50	48	19	21	150
22	22	75	48	19	21	175
27	27	75	58	21	23	275
27	27	50	58	21	23	250
32	32	75	78	24	26	375
32	32	50	78	24	26	350
40	40	50	88	27	29	450
40	40	75	88	27	29	475

						
		Шпоночный винт	Шпонка	Винт крепежный	Винт крепежный	
		83 950 ...	83 950 ...	82 649 ...	82 649 ...	
Комплектующие Для артикула						
82 648 075	M3x8	296	8x9x17,5		M8x100	075
82 648 050	M3x8	296	8x9x17,5	M8x125	M8x80	050
82 648 150	M4x12	297	10x11x20,5	M10x125	M10x80	150
82 648 175	M4x12	297	10x11x20,5		M10x100	175
82 648 275	M5x12	136	12x13x24,3		M12x100	275
82 648 250	M5x12	136	12x13x24,3	M12x125	M12x80	250
82 648 375	M5x20	137	14x21x21,2		M16x100	375
82 648 350	M5x20	137	14x21x21,2	M16x125	M16x80	350
82 648 450	M6x16	138	15,9x16,3x19,5			
82 648 475	M6x16	138	15,9x16,3x19,5			

1 При использовании двух удлинителей (макс. 2 по 50 мм) использовать крепежный винт длиной 125 мм.

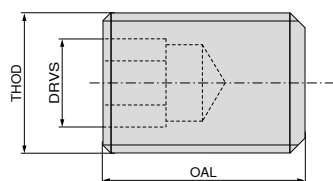
Кольцо для фрезерной оправки DIN 2084, форма В



83 385 ...

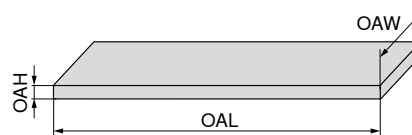
DCONMS mm	BD mm	OAL mm	
13	22	2	013
	22	3	113
	22	4	213
	22	5	313
	22	6	413
	22	10	513
16	26	2	016
	26	3	116
	26	4	216
	26	5	316
	26	6	416
	26	10	516
	26	20	616
	26	30	716
22	34	2	022
	34	3	122
	34	4	222
	34	5	322
	34	6	422
	34	10	522
	34	20	622
	34	30	722
27	41	2	027
	41	3	127
	41	4	227
	41	5	327
	41	6	427
	41	10	527
	41	20	627
	41	30	727
32	47	2	032
	47	3	132
	47	4	232
	47	5	332
	47	6	432
	47	10	532
	47	20	632
	47	30	732
40	55	2	040
	55	3	140
	55	4	240
	55	5	340
	55	6	440
	55	10	540
	55	20	640
	55	30	740

Штифт резьбовой для цилиндрических оправок E2



Пластина выравнивающая

- ▲ Для оправок под осевой и поперечный шпоночные пазы
- ▲ Без крепежной резьбы



83 950 ...			
THOD	OAL mm	DRVS mm	
M6	12	3	461
M6	16	3	462
M6	25	3	463
M8	10	4	464
M8	12	4	465
M8	16	4	466
M8	20	4	467
M8	25	4	468
M8	30	4	469
M10	16	5	470
M10	20	5	471
M10	25	5	472
M10	30	5	473
M12	12	6	474
M12	16	6	475
M12	20	6	476
M12	25	6	477

83 950 ...			
OAH mm	OAL mm	OAW mm	
4	38	14	210
4	48	14	211
4	54	14	212
4	55	12	213
4	69	16	214
4	72	14	215
4	75	12	216
4	99	16	217
5	84	20	218
5	117	20	219
7	99	25	220
7	120	25	221
7	129	25	222
7	143	25	223

Зажимной винт для цилиндрических оправок E1



83 950 ...	
THOD	
M10x1x10	180
M12x1x12	181
M16x1x13	182

Зажимная гайка с наружной резьбой,
форма ER, для уплотнительных шайб
при внутреннем подводе СОЖ



83 950 ...

Для цанги	THOD	DRVS mm	
ER 16	M24x1	19	45600
ER 20	M28x1,5	22	45700
ER 25	M32x1,5	24	45800
ER 32	M40x1,5	32	45900

Форсунка шаровидная



83 950 ...

Ø 8 - M 5	200
Ø 10 - M 6	201
Ø 14 - M 8	202

Уплотнительное кольцо



83 950 ...

Адаптер	Размер	
VDI 16	15 x 1,5	205
VDI 20	18,77 x 1,78	206
VDI 30	28,3 x 1,78	207
VDI 40	37,77 x 2,62	208
VDI 50	47,29 x 2,62	209

Коннектор

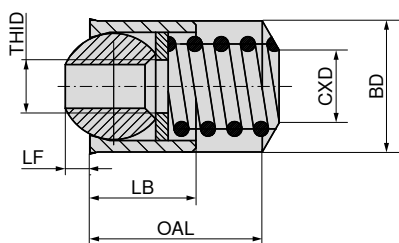
▲ Стальная труба



83 950 ...

THOD	CXD mm	Тип	
M8x1	5	A	372
M10x1	6	A	373
M10x1	8	A	374
M8x1	5	B	375
M10x1	6	B	376
M10x1	8	B	377

Форсунка



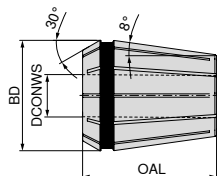
83 950 ...

BD mm	THID	OAL mm	LB mm	LF mm	CXD mm	
9,88	M4	13	8	2,2	5,5	247
11,88	M6	15	10	3,0	6,8	248
13,88	M6	17	12	4,0	6,8	249

Прецизионная цанга ER для прецизионных цанговых патронов – Centro-P

- ▲ DIN ISO 15488-B (ранее DIN 6499-B)
- ▲ С 12 лепестками
- ▲ Цанговый зажим с двойным конусом
- ▲ Цветное кольцо в качестве маркировки для прецизионной цанги
- ▲ ER08: Радиальное биение и точность позиционирования 5 мкм
- ▲ Прецизионная цанга с покрытием

ER-B
2 μm



	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08	BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40
	84 577 ...	84 585 ...	84 596 ...	84 597 ...	84 598 ...	84 599 ...
DCONWS						
mm						
1,0	010	010	010			
1,1			011			
1,2			012			
1,4			014			
1,5	015	015	015			
1,6			016			
1,8			018			
2,0	020	020	020	020	020	
2,2			022			
2,4			024			
2,5	025	025	025	025		
2,6			026			
2,8			028			
3,0	030	030	030 ¹⁾	030	030	030
3,2			032			
3,4			034			
3,5	035	035	035	035		
3,6			036			
3,8			038			
4,0	040	040	040 ¹⁾	040	040 ¹⁾	040
4,5	045	045	045	045		
5,0	050	050	050 ¹⁾	050	050	050
5,5		055	055	055		
5,6			056			
6,0		060	060 ¹⁾	060 ¹⁾	060 ¹⁾	060
6,3			063			
6,5		065	065	065		
7,0		070	070 ¹⁾	070	070	070
7,1			071			
7,5			075	075		
8,0			080 ¹⁾	080 ¹⁾	080 ¹⁾	080
8,5			085	085		
9,0			090	090	090	090
9,5			095	095		
10,0			100 ¹⁾	100 ¹⁾	100 ¹⁾	100
10,5				105		
11,0				110	110	110
11,5				115		
12,0				120 ¹⁾	120 ¹⁾	120
12,5				125		
13,0				130	130	130
13,5				135		
14,0				140 ¹⁾	140 ¹⁾	140
14,5				145		
15,0				150	150	150
15,5				155		
16,0				160 ¹⁾	160 ¹⁾	160
17,0					170	170
18,0					180	180
19,0					190	190
20,0					200 ¹⁾	200
21,0						210
22,0						220
23,0						230
24,0						240
25,0						250
26,0						260
Комплект в деревянном футляре			999	999	999	

1) входят в набор

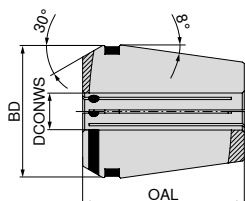


Перекрытие диапазона крепления: H10 в соответствии с диаметром хвостовика DCONWS

Прецизионная цанга ER, герметичное исполнение, для прецизионных цанговых патронов – Centro-P

- ▲ Аналогично DIN ISO 15488-A
- ▲ С 8 лепестками
- ▲ Цветное кольцо в качестве маркировки для прецизионной цанги
- ▲ $p_{\text{макс.}} = 120$ бар
- ▲ Прецизионная цанга с покрытием

ER-A
2 μm

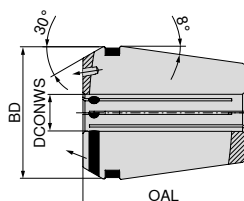


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 425 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	84 536 ...		84 537 ...		84 538 ...		84 539 ...		84 540 ...	
3	030		030		030		030			
4	040		040		040		040			
5	050		050		050		050			
6	060		060		060		060		060	
7			070		070		070			
8			080		080		080		080	
9			090		090		090			
10			100		100		100		100	
11					110		110			
12					120		120		120	
13					130		130			
14					140		140		140	
15					150		150			
16					160		160		160	
17							170			
18							180		180	
19							190			
20							200		200	
22									220	
25									250	

Прецизионная цанга ER, герметичное исполнение, с каналами для СОЖ, для прецизионных цанговых патронов – Centro-P

- ▲ Аналогично DIN ISO 15488-A
- ▲ С 8 лепестками
- ▲ Цветное кольцо в качестве маркировки для прецизионной цанги
- ▲ Прецизионная цанга с покрытием

ER-A
2 µm

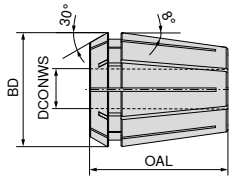


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 4012 E/ ER11	BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E/ ER16	BD = 25,7 OAL = 34 429 E/ ER25	BD = 32,7 OAL = 40 469 E/ ER32	BD = 40,7 OAL = 46 471 E/ ER40
	84 547 ...	84 548 ...	84 549 ...	84 550 ...	84 551 ...
3	03000	03000			
4	04000	040	040	040	
6	06000	060	060	060	06000
8		080	080	080	08000
10		10000	100	100	100
12			120	120	120
14			140	140	
16			16000	160	160
18				180	
20				200	200
25					250

Прецизионный цанговый патрон ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (ранее DIN 6499-B)
- ▲ С 12 лепестками
- ▲ Цанговый зажим с двойным конусом
- ▲ Цанга с покрытием

ER-B
5 µm



	BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20	BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40
	84 576 ...	84 578 ...	84 579 ...	84 580 ...	84 581 ...	84 582 ...
DCONWS mm						
1,0	010	010	010 ¹⁾	010 ¹⁾		
1,5	015	015 ¹⁾	015 ¹⁾	015 ¹⁾		
2,0	020	020	020	020	020 ¹⁾	
2,5	025	025 ¹⁾	025 ¹⁾	025	025 ¹⁾	
3,0	030	030	030	030	030	030 ¹⁾
3,5	035					
4,0	040	040	040	040	040	040
4,5	045					
5,0	050	050	050	050	050	050
5,5	055					
6,0	060	060	060	060	060	060
6,5	065					
7,0	070	070	070	070	070	070
8,0		080	080	080	080	080
9,0		090	090	090	090	090
10,0		100	100	100	100	100
11,0			110	110	110	110
12,0			120	120	120	120
13,0			130	130	130	130
14,0				140	140	140
15,0				150	150	150
16,0				160	160	160
17,0					170	170
18,0					180	180
19,0					190	190
20,0					200	200
21,0						210
22,0						220
23,0						230
24,0						240
25,0						250
26,0						260
Комплект в деревянном футляре	999	999	999	999	999	999

1) Не входит в набор!

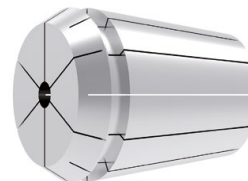
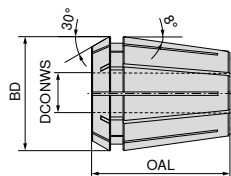


Перекрытие диапазона крепления: до Ø 2 мм = 0,5 мм, от Ø 2,5 мм = 1 мм

Цанга ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (ранее DIN 6499-B)
- ▲ С 16 лепестками
- ▲ Цанговый зажим с двойным конусом

ER-B
10 µm



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW	
	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	
	82 666 ...	82 663 ...	82 664 ...	82 665 ...				
1,0	01000	01000						
1,5	01500							
2,0	02000	02000	02000					
2,5	02500							
3,0	03000	03000	03000					03000
3,5	03500							
4,0	04000	04000	04000					04000
4,5	04500							
5,0	05000	05000	05000					05000
6,0		06000	06000					06000
7,0		07000	07000					07000
8,0		08000	08000					08000
9,0		09000	09000					09000
10,0		10000	10000					10000
11,0			11000					11000
12,0			12000					12000
13,0			13000					13000
14,0			14000					14000
15,0			15000					15000
16,0			16000					16000
17,0								17000
18,0								18000
19,0								19000
20,0								20000
Комплект в деревянном футляре	99900	99900	99900	99900				

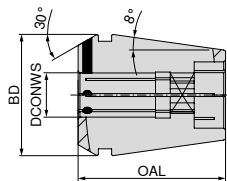


Перекрытие диапазона крепления: до Ø 3,0 мм = 0,5 мм, от Ø 4,0 мм = 1,0 мм

Цанга ER для метчиков, герметичное исполнение

- ▲ Аналогично DIN ISO 15488-A
- ▲ С 8 лепестками
- ▲ Для зажимного патрона Centro-P и патрона стандартного исполнения
- ▲ $p_{\text{макс.}} = 120$ бар
- ▲ Цанга с покрытием

ER-A
10 µm

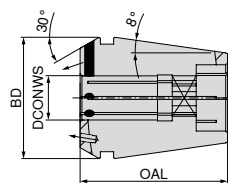


DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4031 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4282 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	84 531 ...		84 533 ...		84 534 ...	
2,8	028					
3,5	035		035			
4,0	040		040		040	
4,5	045		045		045	
6,0	060		060		060	
7,0	070		070		070	
8,0	080		080		080	
9,0	090		090		090	
10,0			100		100	
11,0			110		110	
12,0			120		120	
14,0			140		140	
16,0			160		160	
18,0					180	
20,0					200	

Цанга ER для метчиков, герметичное исполнение, с каналами для СОЖ

- ▲ Аналогично DIN ISO 15488-A
- ▲ С 8 лепестками
- ▲ Для зажимного патрона Centro-P и патрона стандартного исполнения
- ▲ Цанга с покрытием

ER-A
10 µm

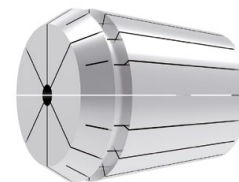
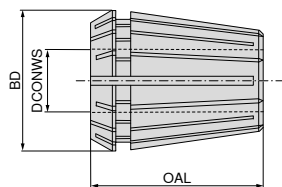


DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4537 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4537 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	84 567 ...		84 568 ...		84 569 ...	
3,5		035				
4,5		045		045		045
6,0		060		060		060
7,0		070		070		070
8,0		080		080		080
9,0		09000		090		090
10,0				100		100
11,0				110		110
12,0				120		120
14,0				140		140
16,0				16000		160
18,0						180
20,0						200

Цанга ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (ранее DIN 6499-B)
- ▲ Цанговый зажим с двойным конусом
- ▲ С 16 лепестками

ER-B
20 µm



DCONWS mm	NEW				
	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20	BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40
	82 673 ...	82 674 ...	82 675 ...	82 676 ...	82 677 ...
1	01000	01000 ¹⁾			
2	02000	02000	02000		
3	03000	03000	03000	03000	03000
4	04000	04000	04000	04000	04000
5	05000	05000	05000	05000	05000
6	06000	06000	06000	06000	06000
7	07000	07000	07000	07000	07000
8	08000	08000	08000	08000	08000
9	09000	09000	09000	09000	09000
10	10000	10000	10000	10000	10000
11		11000	11000	11000	11000
12		12000	12000	12000	12000
13		13000	13000	13000	13000
14			14000	14000	14000
15			15000	15000	15000
16			16000	16000	16000
17				17000	17000
18				18000	18000
19				19000	19000
20				20000	20000
21					21000
22					22000
23					23000
24					24000
25					25000
26					26000
Комплект в деревянном футляре		99900	99900	99900	99900

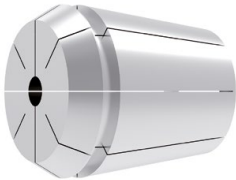
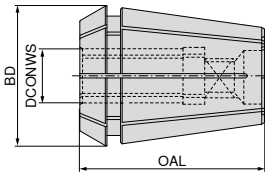
1) Не входит в набор!

 Перекрытие диапазона крепления: до Ø 3,0 мм = 0,5 мм, от Ø 4,0 мм = 1,0 мм

Цанга ER с внутренним 4-гранником

- ▲ Аналогично DIN ISO 15488-A (ранее DIN 6499-A)
- ▲ С 8 лепестками
- ▲ Цанга с двойным конусом для крепления метчиков на станках с синхронным резьбонарезанием, без компенсации длины

ER-A
15 µm



DCONWS mm	NEW		
	BD = 25,7 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 40,7 OAL = 46 472 E / ER40
	82 650 ...	82 651 ...	82 652 ...
4,5	04500	04500	
5,5	05500	05500	
6,0	06000	06000	
7,0	07000	07000	07000
8,0	08000	08000	08000
9,0	09000	09000	09000
10,0	10000	10000	10000
11,0	11000	11000	11000
12,0	12000	12000	12000
14,0		14000	14000
16,0		16000	16000
18,0			18000
20,0			20000

Деревянные футляры для цанг

- ▲ Для цанг формы ER
- Комплект поставки:**
Деревянный футляр, пустой

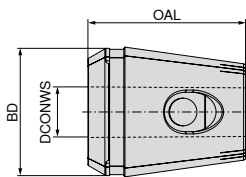


		83 689 ...
Для цанги	Кол-во шт.	
4004E (ER08)	9	008
4008E (ER11)	13	011
426E (ER16)	10	116
428E (ER20)	11	020
430E (ER25)	14	025
470E (ER32)	18	032
472E (ER40)	24	040

Клиновая цанга ER с фиксационным предохранителем, для прецизионных цанговых патронов – Centro-P – HDC

- ▲ Аналогично DIN ISO 15488-A
- ▲ Разрезная
- ▲ Цанговый зажим с двойным конусом

ER
5 µm



BD = 32,7
OAL = 40
ER 32

83 629 ...

DCONWS mm	
12	120
16	160



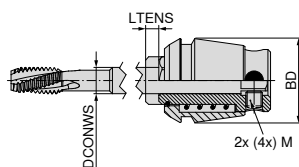
83 950 ...

Комплектующие DCONWS		
12	CP 32	455
16	CP 32	455

Цанга для метчиков, форма ET (ER), с компенсацией длины

- ▲ DIN ISO 15488 (ранее DIN 6499)
- ▲ С компенсацией длины на растяжение (LTENS)
- ▲ Усилие пружины адаптировано к соответствующему размеру резьбы
- ▲ Фиксация от проворачивания посредством 2 или 4 зажимных винтов на 4-гранном хвостовике

ER
10 µm



DCONWS mm	BD = 17 LTENS = 7 426 E / ER16	BD = 21 LTENS = 7 428 E / ER20	BD = 26 LTENS = 8 430 E / ER25	BD = 33 LTENS = 10 470 E / ER32	BD = 41 LTENS = 13 472 E / ER40
	80 661 ...	80 662 ...	80 663 ...	80 664 ...	80 665 ...
2,2	022	022			
2,5	025	025	025		
2,8	028	028	028		
3,0	030	030	030		
3,5	035	035	035		
4,0	040	040	040		
4,5	045	045	045	045	
5,0				050	
5,5	055	055	055	055	
6,0	060	060	060	060	060
7,0		070	070	070	070
8,0			080	080	080
9,0			090	090	090
10,0			100	100	100
11,0				110	110
12,0				120	120
14,0					140
16,0					160

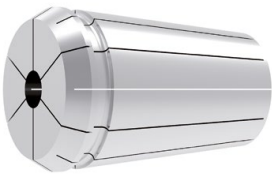
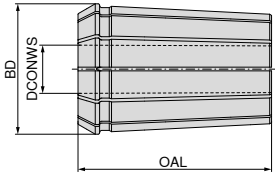


Компенсация длины возможна только на растяжение. На станках с ЧПУ используйте жесткие циклы, с подачей или значением шага всего 95 % при нарезании малой резьбы и до 99 % при нарезании большой резьбы. За счет этого при реверсировании направления вращения шпинделя обеспечивается оптимальная компенсация длины в обоих направлениях.

Прецизионная цанга OZ для прецизионных цанговых патронов – Centro-P

- ▲ DIN ISO 10897-B (ранее DIN 6388-B)
- ▲ До Ø 10 мм, 10-секц., шлицов., > Ø 10 мм, 12-секц., шлицов.
- ▲ Цанговый зажим с двойным конусом

OZ-B
3 µm



BD = 35,05
OAL = 52
462 E / OZ
83 660 ...

DCONWS
mm

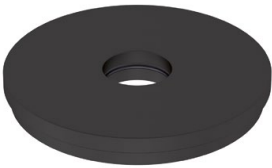
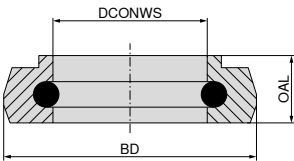
3	030
4	040
6	060
8	080
10	100
12	120
14	140
16	160
18	180
20	200
25	250

 Перекрытие диапазона крепления: H10 в соответствии с диаметром хвостовика DCONWS

Уплотнительное кольцо для зажимной гайки OZ 462E – Centro-P

- ▲ Для уплотнения при использовании инструментов с внутренним подводом СОЖ
- ▲ Область уплотнения: Номинальный диаметр – 0,5 мм
- ▲ Возможность использования до 150 бар

OZ-B
5 µm



BD = 31
OAL = 4
462E
83 675 ...

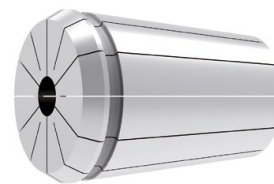
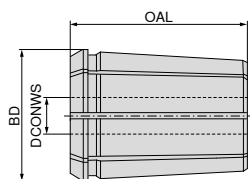
DCONWS
mm

4	040
5	050
6	060
8	080
10	100
12	120
14	140
16	160
18	180
20	200
22	220
25	250

Цанга OZ

▲ DIN ISO 10897-B (ранее DIN 6388-B)

▲ До Ø 10 мм, 10-секц., шлицов., > Ø 10 мм, 12-секц., шлицов.



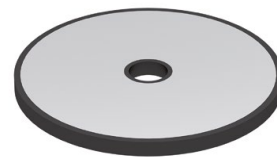
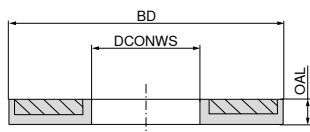
DCONWS mm	OZ-B 6 µm		OZ-B 6 µm		OZ-B 10 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm	
	BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ		BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ	
	83 651 ...		83 652 ...		83 653 ...		82 653 ...		82 654 ...		82 655 ...	
2,0							02000		02000			
2,5							02500		02500			
3,0	030						03000		03000			
3,5							03500		03500			
4,0	040		040				04000		04000		04000	
4,5							04500		04500		04500	
5,0	050		050				05000		05000		05000	
5,5							05500		05500		05500	
6,0	060		060				06000		06000		06000	
6,5							06500		06500		06500	
7,0							07000		07000		07000	
7,5							07500		07500		07500	
8,0	080		080				08000		08000		08000	
8,5							08500		08500		08500	
9,0							09000		09000		09000	
9,5							09500		09500		09500	
10,0	100		100		100		10000		10000		10000	
10,5							10500		10500		10500	
11,0							11000		11000		11000	
11,5							11500		11500		11500	
12,0	120		120		120		12000		12000		12000	
12,5							12500		12500		12500	
13,0							13000		13000		13000	
13,5							13500		13500		13500	
14,0			140		140		14000		14000		14000	
14,5							14500		14500		14500	
15,0							15000		15000		15000	
15,5							15500		15500		15500	
16,0	160		160		160		16000		16000		16000	
16,5									16500		16500	
17,0									17000		17000	
17,5									17500		17500	
18,0			180		180				18000		18000	
18,5									18500		18500	
19,0									19000		19000	
19,5									19500		19500	
20,0			200		200				20000		20000	
20,5									20500		20500	
21,0									21000		21000	
21,5									21500		21500	
22,0									22000		22000	
22,5									22500		22500	
23,0									23000		23000	
23,5									23500		23500	
24,0									24000		24000	
24,5									24500		24500	
25,0			250		250				25000		25000	
25,5											25500	
26,0											26000	
26,5											26500	
27,0											27000	
27,5											27500	
28,0											28000	
28,5											28500	
29,0											29000	
29,5											29500	
30,0					300						30000	
30,5											30500	
31,0											31000	
31,5											31500	
32,0					320						32000	



Перекрытие диапазона крепления имеет диапазон крепления 0,5 мм (+0,1/-0,4 мм)

Уплотнительные шайбы для прецизионных цанговых патронов – Centro-P

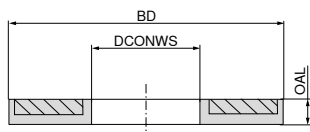
- ▲ Для уплотнения при использовании инструментов с внутренним подводом СОЖ
- ▲ Область уплотнения: Номинальный диаметр $-0,1 \text{ мм} / +0,4 \text{ мм}$
- ▲ Возможность использования до 80 бар



DCONWS mm	BD = 12,6 OAL = 2 426E (ER16)	BD = 15,8 OAL = 2 428E (ER20)	BD = 20,2 OAL = 2 430E (ER25)	BD = 26,2 OAL = 2 444E / OZ (ER32)	BD = 34,2 OAL = 2 472E (ER40)
	83 690 ...	83 694 ...	83 691 ...	83 692 ...	83 693 ...
1,0	010				
1,5	015				
2,0	020	020	020	020	
2,5	025	025	025	025	
3,0	030	030	030	030	030
3,5	035	035	035	035	035
4,0	040	040	040	040	040
4,5	045	045	045	045	045
5,0	050	050	050	050	050
5,5	055	055	055	055	055
6,0	060	060	060	060	060
6,5	065	065	065	065	065
7,0	070	070	070	070	070
7,5	075	075	075	075	075
8,0	080	080	080	080	080
8,5	085	085	085	085	085
9,0	090	090	090	090	090
9,5	095	095	095	095	095
10,0	100	100	100	100	100
10,5		105	105	105	105
11,0		110	110	110	110
11,5		115	115	115	115
12,0		120	120	120	120
12,5		125	125	125	125
13,0		130	130	130	130
13,5			135	135	135
14,0			140	140	140
14,5			145	145	145
15,0			150	150	150
15,5			155	155	155
16,0			160	160	160
16,5				165	165
17,0				170	170
17,5				175	175
18,0				180	180
18,5				185	185
19,0				190	190
19,5				195	195
20,0				200	200
20,5					205
21,0					210
21,5					215
22,0					220
22,5					225
23,0					230
23,5					235
24,0					240
24,5					245
25,0					250
25,5					255
26,0					260

Уплотнительные шайбы для прецизионных цанговых патронов – РСС

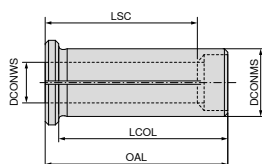
- ▲ Для уплотнения при использовании инструментов с внутренним подводом СОЖ
- ▲ Область уплотнения: Номинальный диаметр $-0,1 \text{ мм} / +0,4 \text{ мм}$
- ▲ Возможность использования до 100 бар



DCONWS mm	NEW		
	BD = 13 OAL = 4 426E (ER16)	BD = 21 OAL = 4 430E (ER25)	BD = 27 OAL = 4 470E (ER32)
	82 630 ...	82 631 ...	82 632 ...
3,0	03000	03000	03000
3,5	03500	03500	03500
4,0	04000	04000	04000
4,5	04500	04500	04500
5,0	05000	05000	05000
5,5	05500	05500	05500
6,0	06000	06000	06000
6,5	06500	06500	06500
7,0	07000	07000	07000
7,5	07500	07500	07500
8,0	08000	08000	08000
8,5	08500	08500	08500
9,0	09000	09000	09000
9,5	09500	09500	09500
10,0	10000	10000	10000
10,5		10500	10500
11,0		11000	11000
11,5		11500	11500
12,0		12000	12000
12,5		12500	12500
13,0		13000	13000
13,5		13500	13500
14,0		14000	14000
14,5		14500	14500
15,0		15000	15000
15,5		15500	15500
16,0		16000	16000
16,5			16500
17,0			17000
17,5			17500
18,0			18000
18,5			18500
19,0			19000
19,5			19500
20,0			20000

Переходная втулка для гидropатронов и патронов высокого давления

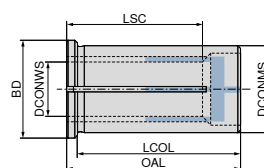
▲ С герм. СОЖ до 80 бар



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

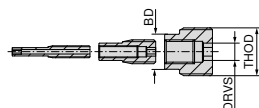
Переходная втулка с каналом охлаждения для гидropатронов и патронов высокого давления

▲ С отверстиями для каналов СОЖ, для использования в зависимости от диаметра



83 611 ...					
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

Упорный винт при использовании переходных втулок в гидropатроне



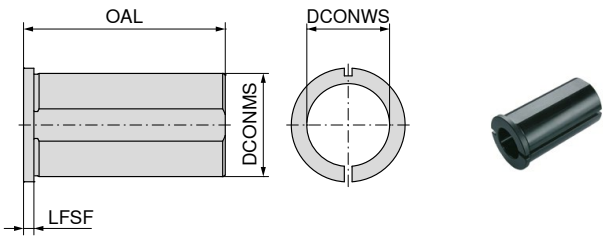
83 950 ...		
THOD	BD	DRVS
mm	mm	mm
M4x0,5x26	2,8	2
M8x1x19	5,8	2,5
M10x1x16	5,8	3
M16x1x16	11,7	5

Возможности адаптации для использования упорных винтов для переходных втулок

DCONMS в мм			
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

Переходная втулка, разрезная

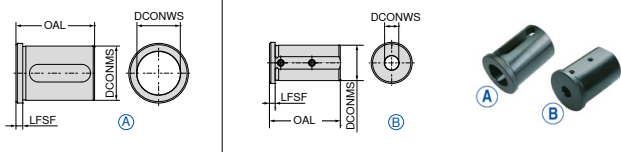
- ▲ Для цилиндрических оправок и державок
- ▲ Для инструментов с цилиндрическим хвостовиком



83 271 ...				
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	LFSF mm	
20	6	30	4	206
20	8	30	4	208
20	10	30	4	210
20	12	30	4	212
20	15	30	4	215
20	16	30	4	216
25	6	40	4	256
25	8	40	4	258
25	10	40	4	260
25	12	40	4	262
25	15	40	4	265
25	16	40	4	266
25	20	40	4	270
32	6	50	4	326
32	8	50	4	328
32	10	50	4	330
32	12	50	4	332
32	15	50	4	335
32	16	50	4	336
32	20	50	4	340
40	10	78	4	410
40	12	78	4	412
40	15	78	4	415
40	16	78	4	416
40	20	78	4	420
40	25	78	4	425
40	32	78	4	432
50	20	88	4	520
50	25	88	4	525
50	32	88	4	532
50	40	88	4	540

Переходная втулка для непосредственного зажима

- ▲ Для инструментов с цилиндрическим хвостовиком



83 272 ...					
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	LFSF mm	Рис.	
25	6	50	4	B	256
25	8	50	4	B	258
25	10	50	4	B	260
25	12	50	4	B	262
25	14	50	4	A	264
25	16	50	4	A	266
25	20	50	4	A	270
32	6	58	5	B	326
32	8	58	5	B	328
32	10	58	5	B	330
32	12	58	5	B	332
32	16	58	5	A	336
32	20	58	5	A	340
32	25	58	5	A	345
40	8	58	5	B	408
40	10	58	5	B	410
40	12	58	5	B	412
40	16	58	5	A	416
40	20	58	5	A	420
40	25	58	5	A	425
40	32	58	5	A	432
50	12	75	5	B	512
50	16	75	5	A	516
50	20	75	5	A	520
50	25	75	5	A	525
50	32	75	5	A	532
50	40	75	5	A	540

Скребок конусный

▲ Из твердой древесины со вставками из замши



83 715 ...

Адаптер	
MK 1	001
MK 2	002
MK 3	003
MK 4	004
MK 5	005
HSK 100	100
HSK 32	320
HSK 40	400
HSK 50	500
HSK 63	630
HSK 80	800
SK 30	130
SK 40	140
SK 50	150

Приспособление для сборки конусных оправок

▲ Из алюминия

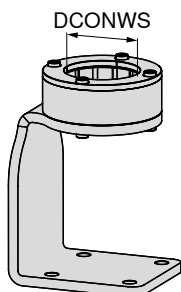


80 720 ...

Адаптер	
SK 30	030
SK 40	040
SK 50	050

Приспособление для сборки оправок

- ▲ Самозажимающееся исполнение посредством роликов
- ▲ Надежный зажим
- ▲ Быстрая сборка, так как не требуется дополнительное закрепление



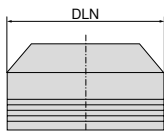
80 722 ...

Тип крепления	DCONWS mm	
HSK 32, PSC 32	32,0	032
HSK 40, PSC 40	40,0	040
MAS-BT 30	46,0	046
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	050
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	063
ISO 7388-1 - SK 50	97,5	097
HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50	100,0	100



Правила техники безопасности: Зажимное приспособление должно быть очищено от масла и смазки, в противном случае существует опасность соскальзывания!

Стандартная зажимная гайка ER для прецизионных цанговых патронов – Centro-P

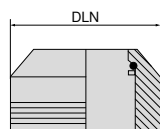


Для уплотнительных шайб

Для цанги	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...	84 950 ...
426E (ER16)	1 - 10	30	80	001	011
430E (ER25)	2 - 16	40	90	003	013
470E (ER32)	2 - 20	50	180	005	015
472E (ER40)	3 - 26	63	200	007	017

Стандартная зажимная гайка OZ для прецизионных цанговых патронов – Centro-P

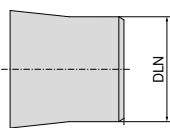
▲ Также возможно использование без уплотнительного кольца



Для уплотнительных шайб

Для цанги	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...	84 950 ...
462E (OZ)	2 - 25	50	200	009	
462E (OZ)	2 - 25	50	140		020

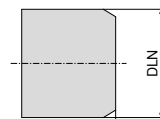
Коническая зажимная гайка для прецизионных цанговых патронов – Centro-P



Для уплотнительных шайб

Для цанги	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...	84 950 ...
426E (ER16)	1 - 10	24	80	031	033

Зажимная гайка Mini для прецизионных цанговых патронов – Centro-P



Для уплотнительных шайб

Для цанги	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...	84 950 ...
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	040	
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	041	
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	042 ¹⁾	
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	043 ¹⁾	
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	044 ¹⁾	
4008E (ER11)	Ø 6,0	16	10	045 ¹⁾	
4008E (ER11)	Ø 7,0	16	10	046 ¹⁾	
426E (ER16)	1 - 10	22	30	034	
426E (ER16)	1 - 10	22	28		035

1) С непосредственной герметизацией

Цанговый съемник для гаек Mini, для прецизионных цанговых патронов – Centro-P



84 950 ...

Для цанги	84 950 ...
4004E (ER08)	070
4008E (ER11)	072

Роликовый ключ

- ▲ Исполнение CP = для зажимных гаек Centro-P
- ▲ Исполнение STD = для стандартных зажимных гаек
- ▲ Исполнение HDC = для зажимных гаек HDC



84 950 ...

Для зажимных гаек	DLN mm	
4004E / ER08 CP mini	10	050
4008E / ER 11 CP mini / mini	16	080 ¹⁾
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	026
426E / ER 16 CP / CP mini	24	082 ²⁾
426E / ER 16 CP	30	027
426E / ER 16 STD	32	028
428E / ER 20 STD	35	029
430E / ER 25 CP	40	054
430E / ER 25 STD	42	055
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	056
470E / ER 32 HDC	53	30200
472E / ER 40 CP + STD	63	057

1) Специальный ключ для зажимных гаек Mini

2) Ключ для конических гаек / Специальный ключ для зажимных гаек Mini

Динамометрический ключ



84 435 ...

TQX Nm	4-гр. mm	
5 - 30	9 x 12	030
10 - 80	9 x 12	080
20 - 200	14 x 18	200

Роликовая насадка для динамометрического ключа

- ▲ Исполнение CP = для зажимных гаек Centro-P
- ▲ Исполнение STD = для стандартных зажимных гаек
- ▲ Исполнение HDC = для зажимных гаек HDC

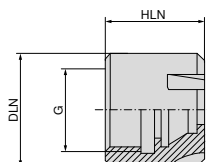


84 950 ...

Для зажимных гаек	DLN mm	TQX Nm	4-гр. mm	
4008E / ER 11 CP	16	5 - 30	9 x 12	060 ¹⁾
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	5 - 30	9 x 12	170
426E / ER 16 CP	24	10 - 80	9 x 12	061 ¹⁾
426E / ER 16 CP	30	20 - 200	14 x 18	171
426E / ER 16 STD	32	20 - 200	14 x 18	172
426E / ER 20 STD	35	20 - 200	14 x 18	173
430E / ER 25 CP	40	20 - 200	14 x 18	065
430E / ER 25 STD	42	20 - 200	14 x 18	066
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	20 - 200	14 x 18	067
470E / ER 32 HDC	53	20 - 200	14 x 18	30300
472E / ER 40 CP + STD	63	20 - 200	14 x 18	068

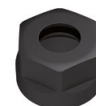
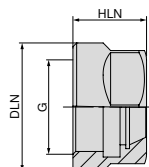
1) Используется с зажимными гайками Mini и коническими зажимными гайками

Зажимная гайка Mini-ER



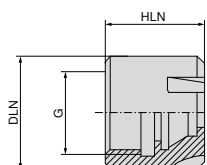
Для цанги	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	62 950 ...
4004E (ER08)	M10x0,75	12	11,0	8	067
4008E (ER11)	M13x0,75	16	12,0	18	065
426E (ER16)	M19x1	22	18,0	28	066
428E (ER20)	M24x1	28	19,5	35	068
430E (ER25)	M30x1	35	21,0	40	069

Накидная гайка ER



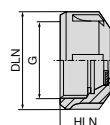
Для цанги	THSZMS	DRVS mm	DLN mm	HLN mm	62 950 ...
426E (ER16)	M22x1,5	25	28	18,0	044
428E (ER20)	M25x1,5	30	34	19,5	045

Зажимная гайка Mini-ER для уплотнительных шайб



Для цанги	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	Для уплотнительных шайб 83 950 ...
426E (ER16-DS)	M19x1	22	22,0	28	058
428E (ER20-DS)	M24x1	28	23,2	35	059
430E (ER25-DS)	M30x1	35	24,7	40	060

Зажимная гайка ER

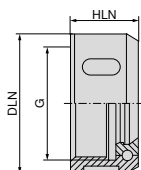


Для уплотнительных шайб

Для цанги	THSZMS	DLN mm	HLN mm	62 950 ...	83 950 ...
426E (ER16)	M22x1,5	32	17,0	054	
426E (ER16)	M22x1,5	32	22,0		054
428E (ER20)	M25x1,5	35	23,2		053
430E (ER25)	M32x1,5	42	20,0	055	
430E (ER25)	M32x1,5	42	24,7		055
470E (ER32)	M40x1,5	50	22,3	056	
470E (ER32)	M40x1,5	50	27,0		056
472E (ER40)	M50x1,5	63	25,3	057	
472E (ER40)	M50x1,5	63	30,7		057

Зажимная гайка OZ, форма B + C

▲ На шарикоподшипниках



Для цанги	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	62 950 ...
415E / 421E (OZ)	M33x1,5	43	24,0	85	050
459E / 462E (OZ)	M48x2	60	30,0	140	051
460E / 467E (OZ)	M60x2,5	72	33,5	170	052

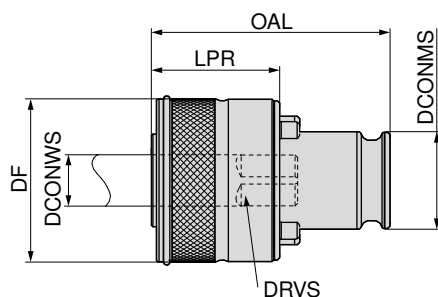
У-образный зажимной ключ



Для зажимных гаек	83 357 ...
ER 16	116
ER 20	12000
ER 25	125
ER 32	132
ER 40	140

Быстросменная цанга с предохранительной муфтой

- ▲ Исполнение с регулируемой предохранительной муфтой
- ▲ Для крепления метчиков

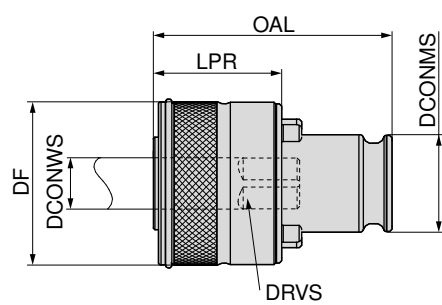


83 612 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	
01	2,8	2,1	M2		33	19	46,5	25	100
01	2,8	2,1	M2,5		33	19	46,5	25	101
01	3,5	2,7	M3		33	19	46,5	25	102
01	4,0	3,0	M3,5		33	19	46,5	25	103
01	4,5	3,4	M4		33	19	46,5	25	104
01	6,0	4,9	M4,5		33	19	46,5	25	105
01	6,0	4,9	M5		33	19	46,5	25	106
01	4,5	3,4		M6	33	19	46,5	25	107
01	6,0	4,9	M6		33	19	46,5	25	108
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	109
01	7,0	5,5	M7		33	19	46,5	25	110
01	6,0	4,9		M8	33	19	46,5	25	111
01	8,0	6,2	M8		33	19	46,5	25	112
01	9,0	7,0	M9		33	19	46,5	25	113
01	7,0	5,5		M10	33	19	46,5	25	114
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	115
01	8,0	6,2		M11	33	19	46,5	25	116
01	9,0	7,0		M12	33	19	46,5	25	117
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		50	31	69,0	34	200
02	6,0	4,9	M7 (DIN 352)		50	31	69,0	34	201
02	7,0	5,5	M7		50	31	69,0	34	202
02	6,0	4,9		M8	50	31	69,0	34	203
02	8,0	6,2	M8		50	31	69,0	34	204
02	9,0	7,0	M9		50	31	69,0	34	205
02	7,0	5,5		M10	50	31	69,0	34	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	207
02	8,0	6,2		M11	50	31	69,0	34	208
02	9,0	7,0		M12	50	31	69,0	34	209
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	210
02	12,0	9,0		M16	50	31	69,0	34	211
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	212
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	213

Быстросменная цанга с предохранительной муфтой, с каналами для СОЖ

- ▲ Исполнение с регулируемой предохранительной муфтой
- ▲ Для крепления метчиков

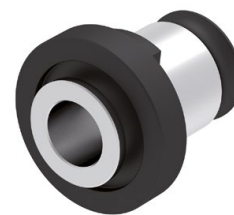
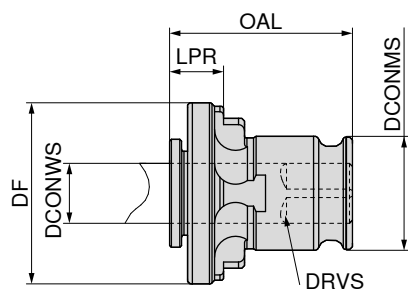


83 616 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	
01	3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	33	19	46,5	25	100
01	4,5	3,4	M4	M6	33	19	46,5	25	102
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	33	19	46,5	25	106
01	7,0	5,5	M7	M10	33	19	46,5	25	108
01	8,0	6,2	M8	M11	33	19	46,5	25	110
01	9,0	7,0	M9	M12	33	19	46,5	25	112
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	114
01	11,0	9,0		M14	33	19	46,5	25	116
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	50	31	69,0	34	200
02	7,0	5,5	M7	M10	50	31	69,0	34	202
02	8,0	6,2	M8	M11	50	31	69,0	34	204
02	9,0	7,0	M9	M12	50	31	69,0	34	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	208
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	210
02	12,0	9,0	M12	M16	50	31	69,0	34	212
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	214
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	216

Быстросменная втулка

- ▲ Стандартное исполнение без предохранительной муфты
- ▲ Для крепления метчиков
- ▲ Для правой или левой резьбы

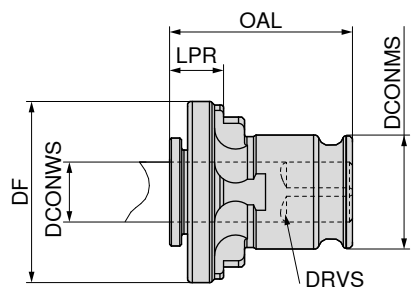


83 610 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	
01	3,5	2,7	M3		30	19	28,5	7	100
01	4,5	3,4	M4		30	19	28,5	7	101
01	4,0	3,0	M3,5		30	19	28,5	7	102
01	2,8	2,1	M2 - M2,6		30	19	28,5	7	103
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	105
01	7,0	5,5	M7	M10	30	19	28,5	7	106
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	107
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	108
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	109
01	11,0	9,0		M14	30	19	28,5	7	110
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		46	31	46,0	11	200
02	7,0	5,5	M7		46	31	46,0	11	201
02	8,0	6,2	M8		46	31	46,0	11	202
02	9,0	7,0	M9		46	31	46,0	11	203
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	204
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	205
02	12,0	9,0		M16	46	31	46,0	11	206
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	207
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	208
02	18,0	14,5		M22 - M24	46	31	46,0	11	209

Быстросменная цанга, с каналами для СОЖ

- ▲ Стандартное исполнение без предохранительной муфты
- ▲ Для крепления метчиков
- ▲ Для правой или левой резьбы

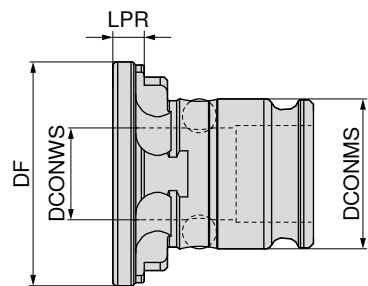


83 614 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	
01	3,5	2,7		M4,5 - M5	30	19	28,5	7	100
01	4,5	3,4	M4	M6	30	19	28,5	7	102
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	106
01	7,0	5,5		M7	30	19	28,5	7	108
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	110
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	112
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	114
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	46	31	46,0	11	200
02	7,0	5,5	M7	M10	46	31	46,0	11	202
02	8,0	6,2	M8	M11	46	31	46,0	11	204
02	9,0	7,0	M9	M12	46	31	46,0	11	206
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	208
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	210
02	12,0	9,0	M12	M16	46	31	46,0	11	212
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	214
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	216

Переходник для быстросменных цанг

- ▲ Адаптер для перехода с типоразмера 02 на 01. Благодаря этому возможно расширение диапазонов зажима малоразмерных инструментов.

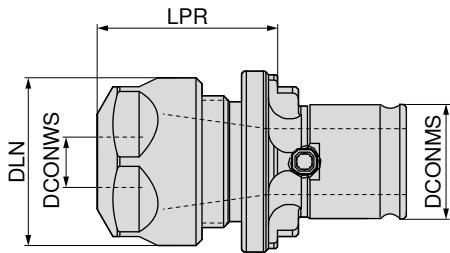


83 624 ...

SZID	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	
02	46	31	19	8,5	200

Быстросменная цанга

▲ Адаптеры для цанг ER 16/ER 25



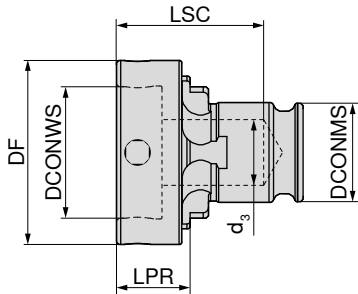
83 618 ...

SZID	DCONWS mm	DLN mm	DCONMS mm	LPR mm	Для цанги
01	1 - 10	28	19	29,5	ER 16
02	2 - 16	42	31	38,5	ER 25

010
016

Быстросменная цанга для плашек

▲ Для установки плашек по DIN 223



83 622 ...

SZID	Для размера	Диапазон резьбы	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	d ₃ mm	LSC mm
01	16 x 5	M1 - M4	25	19	16	9	12,5	23
01	20 x 5	M3 - M4	30	19	20	9	12,5	23
01	20 x 7	M4,5 - M6	30	19	20	11	12,5	25
01	25 x 9	M7 - M9	35	19	25	14	12,5	28
01	30 x 11	M10 - M11	40	19	30	16	12,5	30
01	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	19	38	15	14,2	29
01	38 x 14	M12 - M14	48	19	38	19	14,2	33
02	20 x 5	M3 - M4	30	31	20	22	15,0	57
02	20 x 7	M4,5 - M6	30	31	20	22	15,0	57
02	25 x 9	M7 - M9	35	31	35	22	15,0	57
02	30 x 11	M10 - M11	40	31	30	22	22,0	57
02	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	31	38	22	22,0	57
02	38 x 14	M12 - M14	48	31	38	25	22,0	60
02	45 x 14	M16x1 - M20x2	57	31	45	29	22,0	64
02	45 x 14	M16 - M20	57	31	45	29	22,0	64

116
120
121
125
130
138
139

220
221
225
230
238
239
245
246

MultiChange – Разводной ключ



DRVS mm	TQX Nm		84 357 ...
6	5		006
8	12,5		008
10	15		010
13	20		013
16	25		016
19	25		019 ¹⁾
21	25		021 ¹⁾
24	25		024 ¹⁾

1) Только для разверток MultiChange

MultiChange – Гаечный ключ



DRVS mm	TQX Nm	4-гр. mm	84 358 ...
6	5	9 x 12	006
8	12,5	9 x 12	008
10	15	9 x 12	010
13	20	9 x 12	013
16	25	9 x 12	016
19	25	9 x 12	190
19	25	14 x 18	019 ¹⁾
21	25	9 x 12	210
21	25	14 x 18	021 ¹⁾
24	25	9 x 12	240
24	25	14 x 18	024 ¹⁾

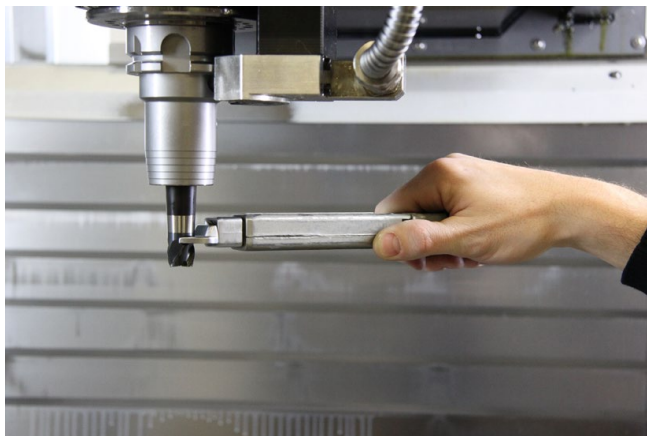
1) Только для разверток MultiChange



Подходящие динамометрические ключи см. на → **с. 275.**

Инструкция по сборке режущих головок MultiChange

- ▲ Очистка конуса, резьбы и торцевой поверхности сменной фрезерной головки.
- ▲ Очистка конуса, резьбы и торцевой поверхности патрона.
- ▲ Осторожно ввинтить фрезерную головку по часовой стрелке рукой в патрон (при необходимости надеть перчатку).
- ▲ Затянуть сменную фрезерную головку с помощью динамометрического ключа и подходящего гаечного ключа с соблюдением момента затяжки (согласно таблице).
- ▲ Не должно быть зазора между режущей головкой и патроном (силовое и геометрическое замыкание).



Динамометрический ключ должен быть установлен горизонтально, не допускать перекоса ключа.



Для тонкой регулировки обхватить рукой фрезерную головку. За счет этого лучше соблюдается крутящий момент.

Ключ флажковый TORX®



80 950 ...

Размер	LB mm	TQX Nm	
T05	35	0,5	082
T06	35	0,9	083
T07	35	1,7	084
T08	40	2,6	085
T09	40	3,4	086
T10	40	4,5	087
T15	45	7,7	088
T20	45	12,7	089

Набор ключей флажковых TORX®



80 950 ...

Размер	
T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20	090

Ключ флажковый TORX PLUS®



80 950 ...

Размер	LB mm	TQX Nm	
T05-IP	35	0,5	057
T06-IP	35	0,9	058
T07-IP	35	1,7	059
T08-IP	40	2,6	060
T09-IP	40	3,4	061
T10-IP	40	4,5	062
T15-IP	45	7,7	063
T20-IP	45	12,7	064

Набор ключей флажковых TORX PLUS®



80 950 ...

Размер	
T06IP, T07IP, T08IP, T09IP, T10IP, T15IP, T20IP	091

Шестигранный ключ с рукояткой



80 397 ...

DRVS mm	TQX Nm	
2	1,9	020
2,5	3,8	025
3	6,6	030
4	16	040
5	30	050
6	52	060
8	120	080
10	220	100

Набор шестигранных ключей с рукояткой

▲ 7 шестигранных ключей на подставке



NEW

80 397 ...

Размер	
SW2, SW2,5, SW3, SW4, SW5, SW6, SW8	99900

Отвертка TORX®



80 950 ...		
Размер	LB mm	
T06	60	100
T07	60	101
T08	60	102
T09	60	103
T10	80	104
T15	80	105
T20	100	106
T25	100	107
T30	115	092

Отвертка TORX PLUS®



80 950 ...		
Размер	LB mm	
T06-IP	60	116
T07-IP	60	117
T08-IP	60	039
T09-IP	60	118
T10-IP	80	119
T15-IP	80	120
T20-IP	100	121
T25-IP	100	122

Отвертка TORX® MagicSpring®



80 950 ...		
Размер	LB mm	
MS T06	60	108
MS T07	60	109
MS T08	60	110
MS T09	60	111
MS T10	80	112
MS T15	80	113
MS T20	100	114
MS T25	100	115
MS T30	100	131

Отвертка TORX PLUS® MagicSpring®



80 950 ...		
Размер	LB mm	
MS T06-IP	60	123
MS T07-IP	60	124
MS T08-IP	60	125
MS T09-IP	60	126
MS T10-IP	80	127
MS T15-IP	80	128
MS T20-IP	100	129
MS T25-IP	100	130



Надежное удерживание обеспечивается винтом MagicSpring® Torx® или Torx Plus® через пружину из высококачественной стали.



Рукоятка TorqueFix®

- ▲ С фиксированным крутящим моментом
- ▲ Стандарты: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ Точность: $\pm 6\%$, в соответствии с национальными стандартами
- ▲ Вставки могут зажиматься только в универсальном держателе



NEW

80 021 ...

TQX Nm	
0,4	00400
0,5	00500
0,6	006
0,7	007
0,8	008
0,9	00900
1	010
1,1	01100
1,2	012
1,5	01500
1,6	016
1,8	018
2	020
2,5	02500
3	030
3,2	032
3,8	03800
4	040
5	050
5,5	055
6	060
7,2	07200

TorqueVario®-S

- ▲ Запатентованные рукоятки

Комплект поставки:

С регулировочным приспособлением Torque-Setter



80 950 ...

TQX Nm	
0,4 - 1,0	046
0,5 - 2,0	191
0,8 - 5,0	192
2,0 - 7,0	193

Универсальный держатель для бит

- ▲ Длина 162 мм



80 950 ...

Для	
DIN3126-C/E 6,3-1/4"	014

Ключ TorqueFix®

- ▲ С фиксированным крутящим моментом
- ▲ Эргономичная рукоятка, очень удобная благодаря компактной конструкции
- ▲ Для работы в труднодоступных местах
- ▲ Сигнальный щелчок при достижении заданного момента затяжки
- ▲ Стандарт: DIN EN ISO 6789
- ▲ Точность: $\pm 6\%$, в соответствии с национальными стандартами

Комплект поставки:

С пластмассовым футляром и протоколом испытаний



NEW

80 392 ...

TQX Nm	DRVS mm	
0,5	4	00500
0,6	4	00600
0,9	4	00900
1,1	4	01100
1,2	4	01200
1,4	4	01400
2,0	4	02000
2,5	4	02500
3,0	4	03000
3,8	4	03800
4,0	4	04000

Сменная вставка для шестигранного и миниатюрного прецизионного патронов



Размер	TQX Nm
SW1,5	0,9
SW2	1,8
SW2,5	3,8
SW3	5,5
SW4	8,0

NEW	
короткое исполнение 75 мм	длинные 175 мм
80 393 ...	80 950 ...
01500	151
02000	152
02500	153
03000	154
04000	155

Сменная вставка для ключей TORX®



NEW	
короткое исполнение 75 мм	длинные 175 мм
80 394 ...	80 950 ...
Размер	TQX Nm
T05	0,4
T06	0,6
T07	0,9
T08	1,3
T09	2,5
T10	3,8
T15	5,5
T20	8,0
T25	8,0
	048
	031
	032
	033
	034
	035
	036
	037
	038

Сменная вставка для ключей TORX PLUS®



NEW	
короткое исполнение 75 мм	длинные 175 мм
80 395 ...	80 950 ...
Размер	TQX Nm
T05-IP	0,5
T06-IP	0,8
T07-IP	1,3
T08-IP	2,0
T09-IP	3,0
T10-IP	4,5
T15-IP	6,6
T20-IP	8,0
T25-IP	8,0
	049
	050
	051
	043
	052
	053
	054
	055
	056



Короткая вставка дл. 75 мм подходит для TorqueFix® Key, арт. № 80 392 ... → **см. с. 285.**

Длинная вставка дл. 175 мм подходит для рукоятки TorqueFix®, арт. № 80 021 ... и TorqueVario®-S, арт. № 80 950 ... → **с. 285.**

Бита TORX®, короткая (25 мм)

▲ DIN 3126-C 6,3 – 1/4"



80 950 ...

Размер	TQX Nm	
T06	0,9	015
T07	1,7	016
T08	2,6	017
T09	3,4	018
T10	4,5	019
T15	7,7	020
T20	12,7	021
T25	19	022
T30	37,4	093

Бита TORX®, длинная (50 мм)

▲ DIN 3126-E 6,3 – 1/4"



80 950 ...

Размер	TQX Nm	
T06	0,9	023
T07	1,7	024
T08	2,6	025
T09	3,4	026
T10	4,5	027
T15	7,7	028
T20	12,7	029
T25	19	030
T30	37,4	094

Бита TORX PLUS®, короткая (25 мм)

▲ DIN 3126-C 6,3 – 1/4"



80 950 ...

Размер	TQX Nm	
T05-IP	0,5	065
T06-IP	0,9	066
T07-IP	1,7	067
T08-IP	2,6	068
T09-IP	3,4	069
T10-IP	4,5	070
T15-IP	7,7	071
T20-IP	12,7	072
T25-IP	19	073

Бита TORX PLUS®, длинная (50 мм)

▲ DIN 3126-E 6,3 – 1/4"



80 950 ...

Размер	TQX Nm	
T05-IP	0,5	074
T06-IP	0,9	075
T07-IP	1,7	076
T08-IP	2,6	040
T09-IP	3,4	077
T10-IP	4,5	078
T15-IP	7,7	079
T20-IP	12,7	080
T25-IP	19	081

Бита – шестигр.



80 398 ...

Размер	OAL mm	
SW1,5-50mm	44	01500
SW2,5-50mm	47	02500
SW2-50mm	51	02000
SW3,5-50mm	54	03500
SW3-50mm	58	03000
SW4,5-50mm	62	04500
SW4-50mm	67	04000
SW5-50mm	73	05000
SW6-50mm	79	06000
SW8-50mm	88	08000

Угловой ключ TORX®



80 951 ...

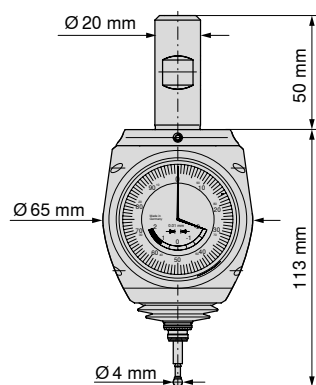
Размер	OAL mm	
T07-IP	44	00700
T08-IP	47	00800
T09-IP	51	00900
T10-IP	54	01000
T15-IP	58	01500
T20-IP	62	02000
T25-IP	67	02500
T27-IP	73	02700
T30-IP	79	03000
T40-IP	88	04000

Универсальный 3D-щуп

- ▲ Быстрое и надежное позиционирование по опорным кромкам
- ▲ Для поиска и/или установки исходной точки заготовки
- ▲ С регулируемым радиальным биением
- ▲ Возможно произвольное перемещение по всем 3 осям (x, y, z)
- ▲ Для любых станков с ЧПУ и электроэрозионных станков (с изоляцией между вставкой и креплением)
- ▲ Считывание фактических размеров не зависит от направления
- ▲ Точность считывания 0,01 мм

Комплект поставки:

3D-щуп, с короткой вставкой и шестигранным ключом



85 290 ...

Универсальный 3D-щуп

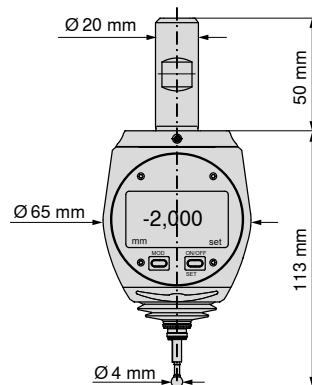
100

Цифровой 3D-щуп

- ▲ Быстрое и надежное позиционирование по опорным кромкам
- ▲ Для поиска и/или установки исходной точки заготовки
- ▲ С регулируемым радиальным биением
- ▲ Возможно произвольное перемещение по всем 3 осям (x, y, z)
- ▲ Для любых станков с ЧПУ и электроэрозионных станков (с изоляцией между вставкой и креплением)
- ▲ Считывание фактических размеров не зависит от направления
- ▲ Точность считывания 0,001 мм

Комплект поставки:

3D-щуп, с короткой вставкой и шестигранным ключом



85 291 ...

Цифровой 3D щуп

100

Центроискатель

- ▲ Для определения опорной точки и/или настройки инструментов на «0»
- ▲ Д diam. диска 10 мм
- ▲ Пластина из закаленной стали, не магнитная!



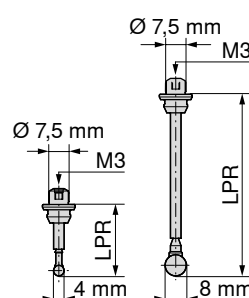
85 900 ...

ОАН
mm
100

018

Наконечники для 3D-щупов

- ▲ При выдвигании более чем на 2 мм относительно исходной точки заданное место излома (керамическая вставка) предотвращает повреждение механизма
- ▲ При поломке щупа извлечь его наконечник и заменить на новый
- ▲ Проверить радиальное биение и при необходимости отрегулировать



85 290 ...

LPR
mm

25

65

102

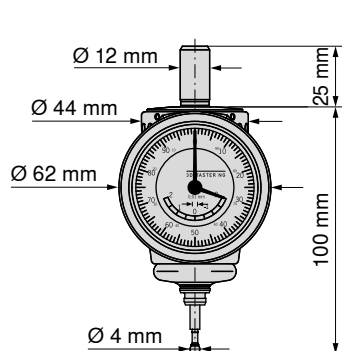
104

Универсальный 3D-щуп HQ

- ▲ Быстрое и надежное позиционирование по опорным кромкам
- ▲ Модификация существующего универсального 3D-щупа
- ▲ Улучшенная механика
- ▲ Компактный размер
- ▲ Обозначенный перебег/безопасный путь
- ▲ Принцип действия как у 85 290 100
- ▲ Точность считывания 0,01 мм

Комплект поставки:

3D-щуп, с короткой вставкой и шестигранным ключом



85 292 ...

Универсальный 3D-щуп HQ

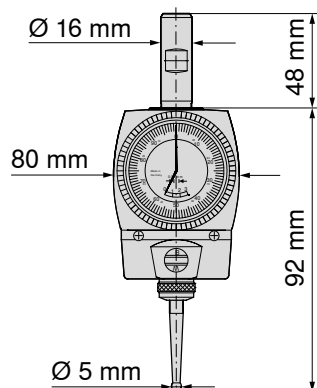
100

Центрирующий щуп

- ▲ Быстрое и точное определение отверстий и валов
- ▲ Простое управление
- ▲ Стандартный калибр остается при определении центра в поле зрения оператора
- ▲ Погрешность при центрировании 0,003 мм

Комплект поставки:

3D-щуп, с прямой вставкой и шестигранным ключом



85 299 ...

Центрирующий щуп

100



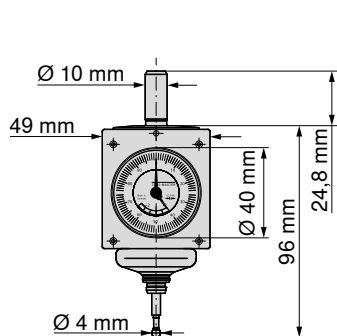
Диапазон измерения с щупом Ø 5 мм:
отверстия Ø 6-125 мм, валы Ø 0-125 мм

Универсальный 3D-щуп Mini

- ▲ Быстрое и надежное позиционирование по опорным кромкам
- ▲ Очень маленький универсальный 3D-щуп
- ▲ Специально для станков с малоразмерными зажимными патронами, например, SK 30 или HSK 32
- ▲ Небольшой вылет благодаря укороченному корпусу
- ▲ Обозначенный перебег/безопасный путь
- ▲ Принцип действия как у 85 290 100
- ▲ Точность считывания 0,01 мм

Комплект поставки:

3D-щуп, с короткой вставкой и шестигранным ключом

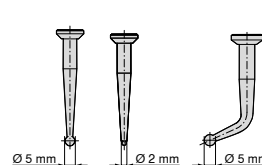


85 295 ...

Универсальный 3D-щуп Mini

100

Наконечники для центрирующих щупов



85 299 ...

Щуп прямой/Ø шарика 2 мм

102

Щуп прямой/Ø шарика 5 мм

104

Щуп изогнутый/Ø шарика 5 мм

106

Телескопическая рукоятка для центрирующих щупов



85 299 ...

DCONMS
mm
6

OAL
mm
478

111

Преимущества при использовании системы для подачи холодного воздуха

Основные преимущества: не требуется утилизировать СОЖ и увеличение стойкости инструмента до 100 % при обработке без СОЖ.

Для повышения стойкости при обработке без СОЖ мы рекомендуем использовать нашу охлаждающую форсунку, которая может использоваться со стандартным разъемом для сжатого воздуха с давлением от 6 бар.

Он служит не столько для **охлаждения инструмента и заготовки**, сколько для **эвакуации стружки** и, таким образом, предотвращает **заклинивание стружки**.

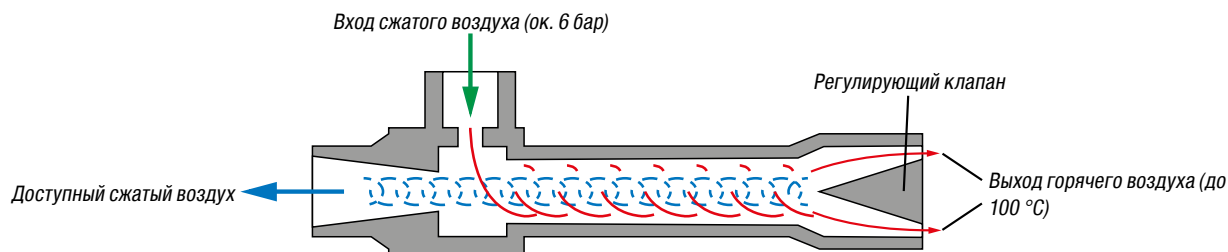
Форсунка охлаждения	81 900 ...	Комплектующие	81 900 ...
3–7 бар давление воздуха, до -46 °C	100	Магнитный диск Ø 80 мм без зажимного рычага	101
		Запасной шланг, длина 300 мм	104
		Глушитель (воздушный фильтр)	105
		Зажимной рычаг, длина 75 мм	106
		Полный набор (с магнитным диском и зажимным рычагом), масса 0,4 кг	107

Техническое описание. Инструкция по эксплуатации

Принцип действия системы для подачи холодного воздуха основывается на принципе действия вихревых труб. Обычный сжатый воздух делится на потоки холодного и горячего воздуха.

Без подвода дополнительной энергии за счет тока или подвижных деталей система для подачи холодного воздуха может генерировать **охлаждение до 733 Вт** или **температуру ок. -42 °C**, для этого ей требуется только рабочее давление ок. 6 бар.

Требуется предварительное включение водоотделителя или пневмоблока. Регулирующий клапан на выходе горячего воздуха регулирует температуру и поток.



1 Температура полезного воздуха, измеренная на эффективном выходе вихревой трубы (не на конце форсунки)

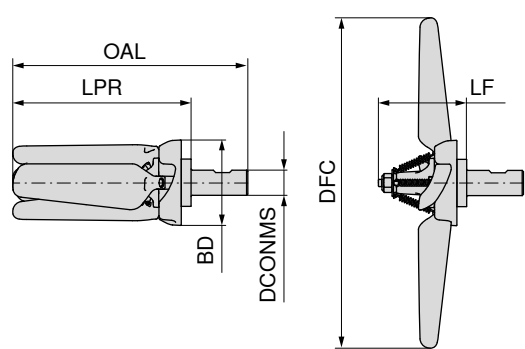
1 Расход воздуха при температуре на входе +21 °C и давлении на входе 6,9 бар: 7,08 л/сек. (25,5 м³/ч)

Входное давление	3 bar	-31 °C	до	-6 °C
	4 bar	-35 °C	до	-8 °C
	5 bar	-39 °C	до	-10 °C
	6 bar	-42 °C	до	-11 °C
	7 bar	-46 °C	до	-13 °C

1 Для задействования регулирующего клапана необходимо открутить глушитель – существует опасность ожога! Вихревая труба стороны теплого воздуха может достигать температуры до 100 °C: Охладить перед касанием!

Пропеллер системы очистки от стружки

- ▲ Для удаления стружки и эмульсии, а также для процессов сушки с помощью инструментального шпинделя
- ▲ Простая замена лопастей



NEW



Внутреннее охлаждение

80 399 ...
02000

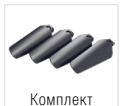
DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.
20	186,3	141,3	69,75	254	67,68	5000 - 8000



Лопасть

80 399 ...

30100



Комплект лопастей

80 399 ...

30200

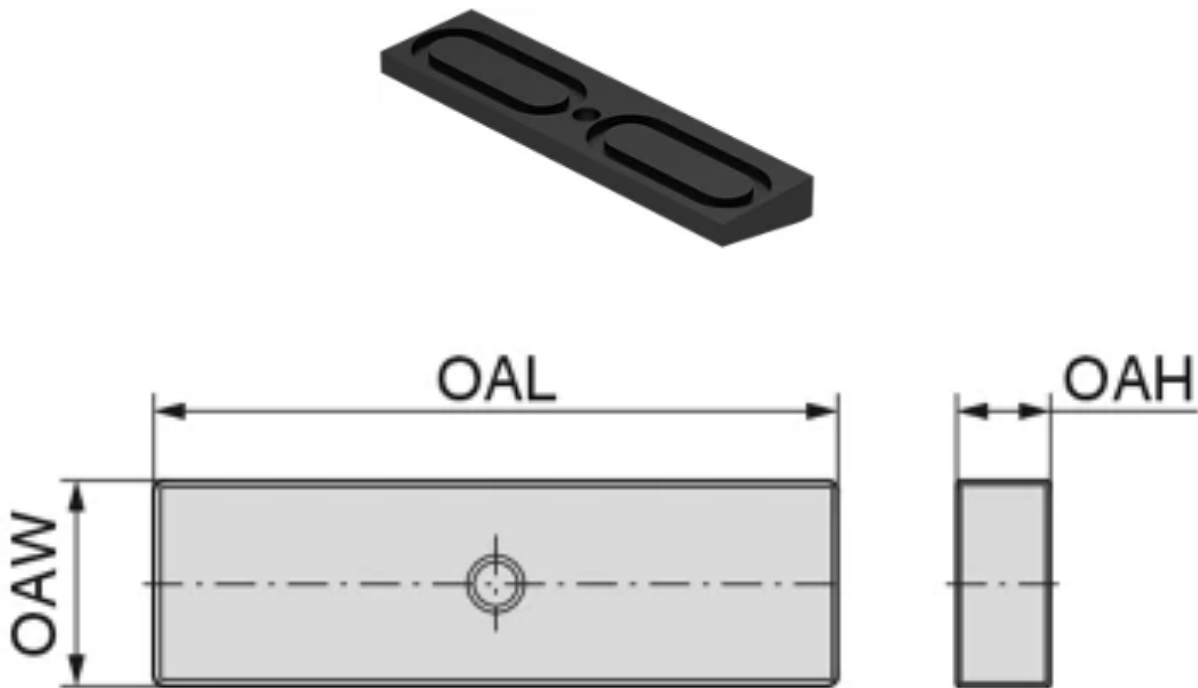
Комплектующие
Для артикула
80 399 02000

Артикул: 82250...

NEW

Пластина выравнивающая

WNT \ Performance

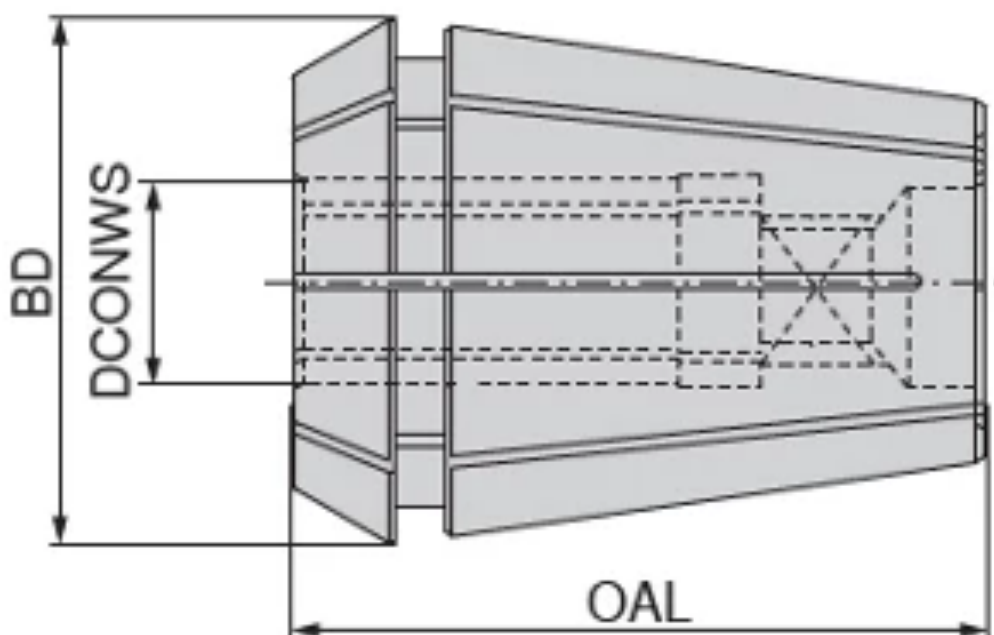
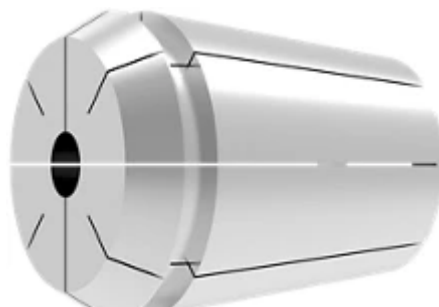


Общая ширина (mm)	Общая длина (mm)	Общая высота (mm)
Артикул: 8225015300		
14	53	6,1
Артикул: 8225016750		
18	67,5	6,3
Артикул: 8225018300		
22	83	7,5
Артикул: 8225019000		
22	90	7,5

Артикул: 84333...

Цанга ER с внутренним 4-гранником

WNT \ Standard



Краткие характеристики:



Описание

Описание:

- Аналогично DIN ISO 15488-A (ранее DIN 6499-A)
- С 8 лепестками
- Цанга с двойным конусом для крепления метчиков на станках с синхронным резьбонарезанием, без компенсации длины

Технические характеристики

Обозначение	428 E / ER20
Диам. корпуса BD/D	20,7 mm
Общая длина OAL/L ₁	31,5 mm

d ₁ DCONWS (mm)	Обозначение	D BD	L ₁ OAL
----------------------------------	-------------	---------	-----------------------

Артикул: 8433304500

4,5

Артикул: 8433306000

6

Артикул: 8433307000

7

Артикул: 8433308000

8

Артикул: 8433309000

9

Артикул: 8433310000

10

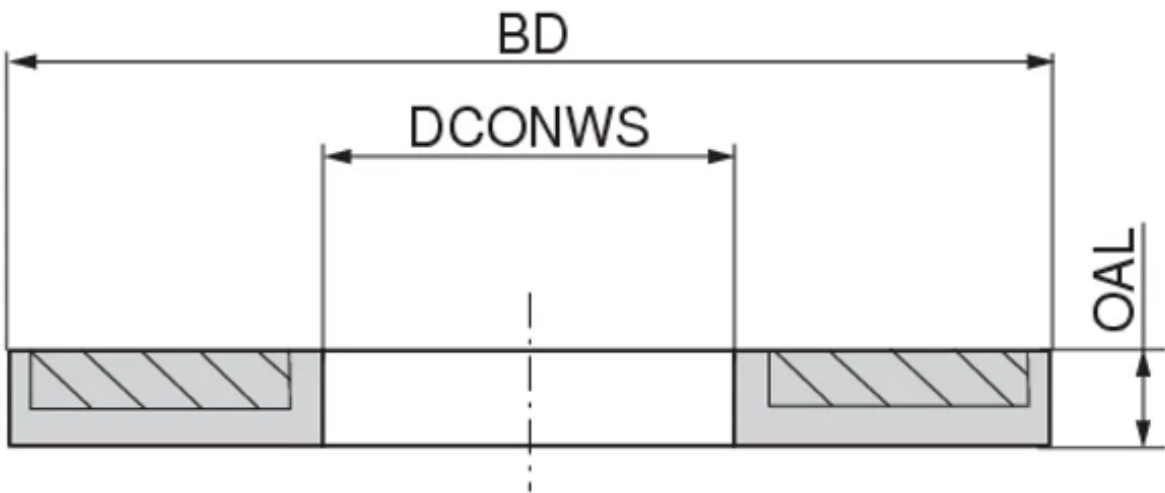
Артикул: 8433311000

11

Артикул: 84334...

Уплотнительные шайбы для цанговых патронов

WNT \ Standard



Технические характеристики

Общая длина OAL/L ₁	4 mm
Диам. корпуса BD/D	16 mm
Для цанги	428E (ER20)

- Артикул: 8433404500
- Артикул: 8433406000
- Артикул: 8433407000
- Артикул: 8433408000
- Артикул: 8433409000
- Артикул: 8433410000
- Артикул: 8433411000

Артикул: 80950...

Отвертка

WNT \ Performance



Размер под ключ, диапазон (mm)	Длина базового держателя (mm)	Тип
Артикул: 80950132		
1,3	60	SW1,3
Артикул: 80950133		
1,5	60	SW1,5
Артикул: 80950134		
2	60	SW2
Артикул: 80950135		
2,5	60	SW2,5
Артикул: 80950136		
3	60	SW3

Артикул: 80950...

Динамометрический инструмент с поперечной рукоятью Torque Fix Tplus

WNT \ Performance



Описание

Описание:

- с фиксированным крутящим моментом
- Стандарты: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- Точность: $\pm 6\%$, в соответствии с национальными стандартами
- для крепления сменных насадок Torque Tplus

Комплект поставки:

с пластиковым боксом и протоколом испытаний

Момент затяжки, макс. – диапазон (Nm)		Размер под ключ, диапазон (mm)	
Артикул: 80950140			
12		6	
Артикул: 80950183			
8		6	

Артикул: 80950144

Сменная насадка Torque Tplus

WNT \ Performance



Описание

Обозначение:

W-SW4-SW6

ВСТАВКА СМЕННАЯ

Описание:

- для динамометрических инструментов с поперечной рукоятью

Технические характеристики

Момент затяжки, макс. – диапазон TQX	12 Nm
--------------------------------------	-------

Размер под ключ, диапазон DRVS	(6) 4 mm
--------------------------------	----------

Артикул: 80950172

Быстросменный держатель для бит Torque Tplus

WNT \ Performance



Описание

Обозначение:

H-1/4"-6,0mm

АДАПТЕР ДЛЯ БИТ

Описание:

- для динамометрического ключа с поперечной рукоятью

Технические характеристики

Общая длина OAL	125 mm
4-гр.	1/4"
Для	DIN3126-C/E 6,3-1/4"

Артикул: 80950...

Биты TORX® длинные (70 мм)

WNT \ Performance



Описание

Описание:

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

Технические характеристики

Тип	TORX®
-----	-------

Момент затяжки, макс. – диапазон (Nm)	Общая длина (mm)	Размер
Артикул: 80950173		
0,9	70	T06
Артикул: 80950174		
1,7	70	T07
Артикул: 80950175		
2,6	70	T08
Артикул: 80950176		
3,4	70	T09
Артикул: 80950177		
4,5	70	T10
Артикул: 80950178		
7,7	70	T15
Артикул: 80950179		
12,7	70	T20
Артикул: 80950180		
19	70	T25
Артикул: 80950181		
37,4	70	T30

Артикул: 80950182

Динамометрический инструмент с поперечной рукоятью Torque Vario-STplus

WNT \ Performance



Описание

Обозначение:

DMSD-G-5-14,0Nm T

КЛЮЧ МОМЕНТАЛЬНЫЙ

Описание:

- с возможностью регулировки крутящего момента
- Стандарты: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- Точность: $\pm 6\%$, в соответствии с национальными стандартами
- для крепления сменных насадок Torque Tplus

Комплект поставки:

с пластиковым боксом и протоколом испытаний

Технические характеристики

Момент затяжки, макс. – диапазон TQX

5 - 14 Nm

Размер под ключ, диапазон DRVS

6 mm

Артикул: 80951...

Угловой ключ TORX PLUS®

WNT \ Performance



	Общая длина (mm)	Тип	Размер
Артикул: 8095100700	44	T07-IP	T07-IP
Артикул: 8095100800	47	T08-IP	T08-IP
Артикул: 8095100900	51	T09-IP	T09-IP
Артикул: 8095101000	54	T10-IP	T10-IP
Артикул: 8095101500	58	T15-IP	T15-IP
Артикул: 8095102000	62	T20-IP	T20-IP
Артикул: 8095102500	67	T25-IP	T25-IP
Артикул: 8095102700	73	T27-IP	T27-IP
Артикул: 8095103000	79	T30-IP	T30-IP
Артикул: 8095104000	88	T40-IP	T40-IP

Артикул: 62950...

Упорный винт с каналом СОЖ



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 62950402

M5x0,8x14

Артикул: 62950403

M6x1x16

Артикул: 62950404

M8x1x20

Артикул: 62950405

M10x1x20

Артикул: 62950406

M12x1x20

Артикул: 62950...

Уплотнительный винт



Обозначение резьбы, наружн.

Для

Артикул: 62950411

M3x6

Ø 6-20 mm

Артикул: 62950412

M4x8

Ø 25-32 mm

Артикул: 62950...

Шпоночный палец



Обозначение резьбы, наружн.		Для
Артикул: 62950442		
M4x15		Ø 16 mm
Артикул: 62950443		
M5x17		Ø 22 mm
Артикул: 62950444		
M6x21		Ø 27 mm
Артикул: 62950445		
M6x22		Ø 32 mm
Артикул: 62950446		
M6x23		Ø 40 mm

Артикул: 81950...

Поводковая шпонка

WNT \ Standard



Размер		Для
Артикул: 81950001		
8x8x14		Ø 16 mm
Артикул: 81950002		
10x10x17		Ø 22 mm
Артикул: 81950003		
12x14x20		Ø 27 mm
Артикул: 81950004		
14x14x22		Ø 32 mm
Артикул: 81950005		
15,9x16x21		Ø 40 mm
Артикул: 81950006		
25,4x25x31		Ø 50-60 mm

Артикул: 81950...

Затяжной винт для фрез

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.	Момент затяжки, макс. – диапазон (Nm)	Для
Артикул: 81950020		
M8x20	30	Ø 16 mm
Артикул: 81950021		
M10x30	50	Ø 22 mm
Артикул: 81950022		
M12x35	80	Ø 27 mm
Артикул: 81950023		
M16x40	110	Ø 32 mm

Артикул: 81950033

Стопорный винт

WNT \ Performance



Описание

Обозначение:
M5x6-DIN 913
КУЛАЧОК

Технические характеристики

Обозначение резьбы, наружн. THOD

M5x6

Артикул: 81950...

Упорный винт с каналом СОЖ

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.		Для
Артикул: 81950050	M5x15	Ø 6 mm
Артикул: 81950051	M6x15	Ø 8 mm
Артикул: 81950052	M8x15	Ø 10 mm
Артикул: 81950053	M10x15	Ø 12-14 mm
Артикул: 81950054	M12x15	Ø 16-18 mm
Артикул: 81950055	M16x15	Ø 20 mm
Артикул: 81950056	M20x15	Ø 25-32 mm
Артикул: 81950057	M22x1,5x15	Ø 40 mm

Артикул: 81950...

Затяжной винт

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 81950140

M6x39

Артикул: 81950141

M10x30

Артикул: 81950160

M12x35

Артикул: 81950161

M16x35

Артикул: 81950...

Упорное кольцо

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 81950150

M16x10

Артикул: 81950151

M16x8

Артикул: 81950170

M18x1,5x10

Артикул: 81950171

M26x1,5x13

Артикул: 83950...

Упорный винт с каналом СОЖ

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.		Размер под ключ, диапазон		Для цанги	Для
Артикул: 83950010	M10x50				
Артикул: 83950011	M12x50				
Артикул: 83950033	M5x35				
Артикул: 83950034	M6x35				
Артикул: 83950035	M8x35				
Артикул: 83950036	M10x35				
Артикул: 83950037	M12x40				
Артикул: 83950272	M16x45				
Артикул: 83950290	M20x35			10	Ø 25-32 mm
Артикул: 83950003	M5x0,8	4004E (ER08)			
Артикул: 83950004	M7,5x0,5	4008E (ER11)			
Артикул: 83950005	M8x1,25	426E (ER16)			
Артикул: 83950006	M11x1			426E (ER16)	
Артикул: 83950007	M14x1			428E (ER20)	
Артикул: 83950008	M18x1			430E (ER25)	
Артикул: 83950096	M28x1,5x25				
Артикул: 83950417	M6x14	2			
Артикул: 83950510	M12x1	5			
Артикул: 83950511	M16x1	5			

Артикул: 83950...

Затяжной винт SK

WNT \ Standard



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 83950009

M16x40

Артикул: 83950256

M24x80

Артикул: 83950263

M24x50

Артикул: 83950264

M16x70

Артикул: 83950...

Затяжной винт МК

WNT \ Standard



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 83950017

M10x30

Артикул: 83950018

M12x35

Артикул: 83950019

M16x40

Артикул: 83950260

M6x30

Артикул: 83950261

M10x30

Артикул: 83950262

M20x50

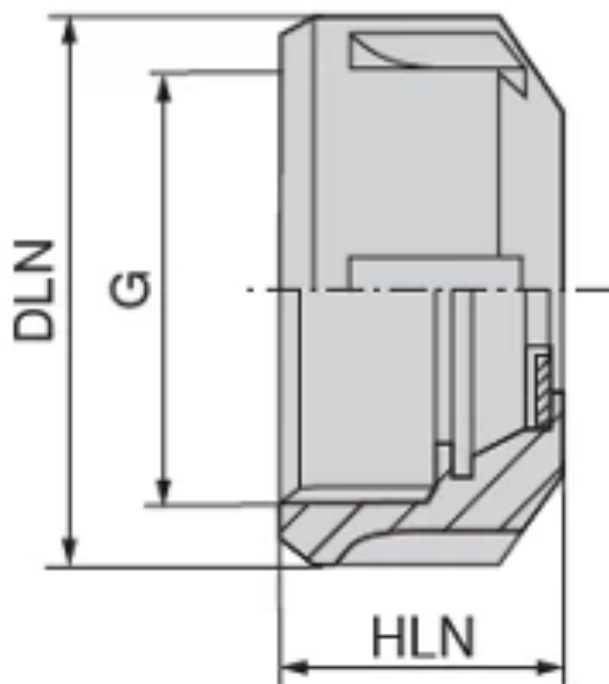
Артикул: 8395018400

M12x40

Артикул: 83950...

Зажимная гайка ER

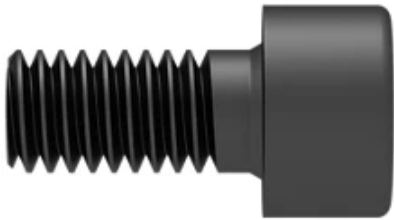
WNT \ Standard



G THSZMS	L HLN (mm)	D DLN (mm)	Для цанги	Крутящий момент, макс.
Артикул: 8395051900				
M25x1,5	23,2	35	428E (ER20)	
Артикул: 8395051300				
M32x1,5	24,7	42	430E (ER25)	
Артикул: 8395051400				
M40x1,5	27	50	470E (ER32)	
Артикул: 8395052000				
M50x1,5	30,7	63	472E (ER40)	
Артикул: 83950053				
M25x1,5	23,2	35	428E (ER20)	75
Артикул: 83950054				
M22x1,5	22	32	426E (ER16)	50
Артикул: 83950055				
M32x1,5	24,7	42	430E (ER25)	85
Артикул: 83950056				
M40x1,5	27	50	470E (ER32)	105
Артикул: 83950057				
M50x1,5	30,7	63	472E (ER40)	150

Артикул: 83950...

Зажимной винт



Обозначение резьбы, наружн.	Момент затяжки, макс. – диапазон (Nm)	Для	Раствор ключа (mm)
Артикул: 83950112			
M20x40	130	Ø 40 mm	17
Артикул: 83950113			
M8x25	30	Ø 16 mm	
Артикул: 83950124			
M10x25	50	Ø 22 mm	
Артикул: 83950125			
M12x30	80	Ø 27 mm	
Артикул: 83950126			
M16x35	110	Ø 32 mm	
Артикул: 83950140			
M12x50		Ø 40 mm	
Артикул: 83950160			
M16x45		Ø 60 mm	
Артикул: 8395047800			
M12x40			

Артикул: 83950...

NEW

Шпоночный винт

WNT \ Standard



Обозначение резьбы, наружн.		Для
Артикул: 8395051700		
M4x8		Ø 22 mm
Артикул: 8395051800		
M5x8		Ø 27 mm
Артикул: 83950136		
M5x12		Ø 27 mm
Артикул: 83950137		
M5x20		Ø 32 mm
Артикул: 83950138		
M6x16		Ø 40 mm
Артикул: 83950296		
M3x8		Ø 16 mm
Артикул: 83950297		
M4x12		Ø 22 mm

Артикул: 83950...

1-канальный винт регулировки длины MQL

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



	d ₁ DCONWS (mm)	Обозначение резьбы, наружн.	Раствор ключа (mm)
Артикул: 8395052100	6	M10x1	4
Артикул: 8395052200	8	M10x1	4
Артикул: 8395052300	10	M10x1	4
Артикул: 8395052400	12	M10x1	5
Артикул: 8395052500	14	M10x1	5
Артикул: 8395052600	16	M12x1	5
Артикул: 8395052700	18	M12x1	5
Артикул: 8395052800	20	M16x1	5
Артикул: 8395052900	25	M16x1	5
Артикул: 8395053000	32	M16x1	5

Артикул: 83950...

2-канальный винт регулировки длины MQL

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



	d ₁ DCONWS (mm)	Обозначение резьбы, наружн.	Раствор ключа (mm)
Артикул: 8395053100	6	M10x1	2
Артикул: 8395053200	8	M10x1	2
Артикул: 8395053300	10	M10x1	2
Артикул: 8395053400	12	M10x1	3
Артикул: 8395053500	14	M10x1	3
Артикул: 8395053600	16	M12x1	3
Артикул: 8395053700	18	M12x1	3
Артикул: 8395053800	20	M16x1	4
Артикул: 8395053900	25	M16x1	4
Артикул: 8395054000	32	M16x1	4

Артикул: 83950...

1-канальный блок подачи СОЖ MQL

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Крепление

Артикул: 8395054100

HSK-A 100

Артикул: 8395054200

HSK-A 63

Артикул: 83950...

2-канальный блок подачи СОЖ MQL

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Крепление

Артикул: 8395054300

HSK-A 100

Артикул: 8395054400

HSK-A 100

Артикул: 8395054500

HSK-A 100

Артикул: 8395054600

HSK-A 63

Артикул: 8395054700

HSK-A 63

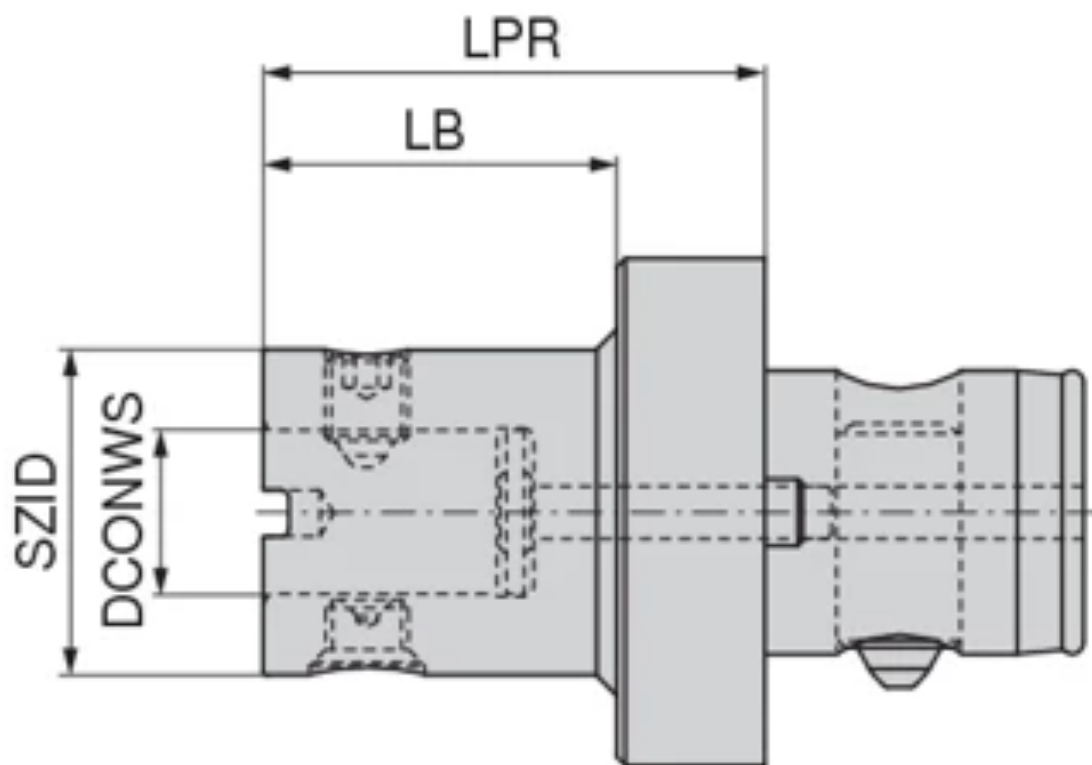
Артикул: 8395054800

HSK-A 63

Артикул: 84240...

Переходник с креплением ABS-N

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Крепление	D ₂ BD (mm)	A LPR (mm)	Размер SZID	L ₁ LB (mm)	d ₁ DCONWS (mm)	D ₆ DCONMS (mm)
-----------	------------------------------	------------------	----------------	------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Артикул: 8424004012

ABS 50 N	40	50	ABS 40 N	35	20	28
----------	----	----	----------	----	----	----

Артикул: 8424005011

ABS 63 N	50	60	ABS 50 N	40	28	34
----------	----	----	----------	----	----	----

Артикул: 8424005010

ABS 80 N	50	60	ABS 50 N	35	28	46
----------	----	----	----------	----	----	----

Артикул: 8424006310

ABS 80 N	63	60	ABS 63 N	35	34	46
----------	----	----	----------	----	----	----

Артикул: 8424005009

ABS 100 N	50	80	ABS 50 N	50	28	56
-----------	----	----	----------	----	----	----

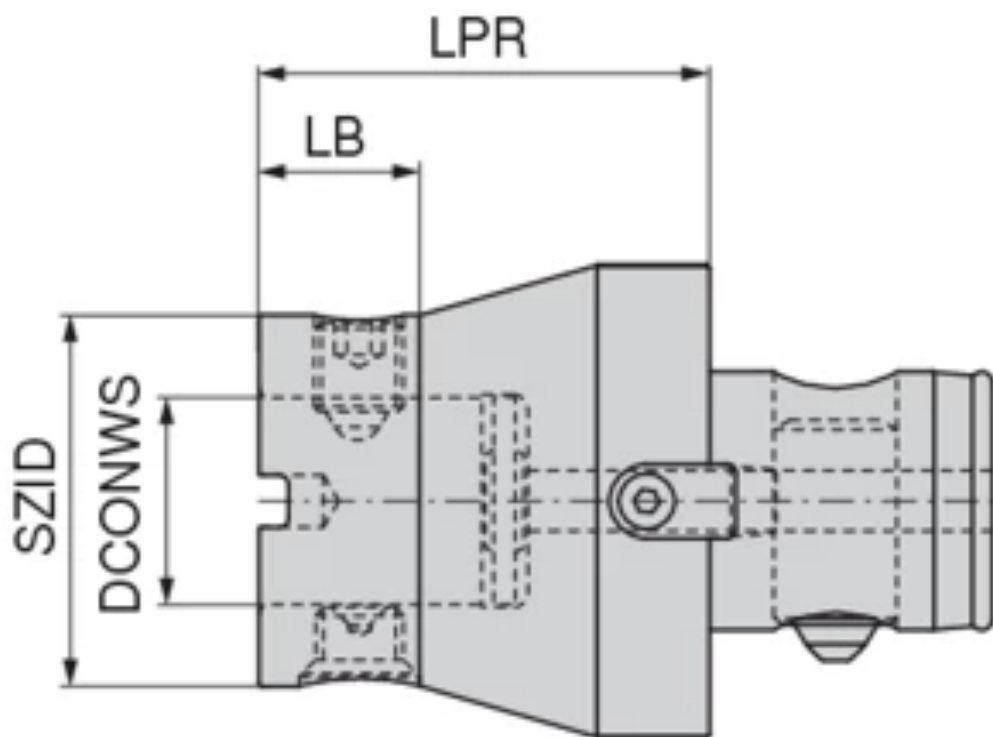
Артикул: 8424008009

ABS 100 N	80	80	ABS 80 N	50	46	56
-----------	----	----	----------	----	----	----

Артикул: 84240...

Переходник с креплением ABS-N / ABS-T

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Крепление	D ₂ BD (mm)	A LPR (mm)	Размер SZID	L ₁ LB (mm)	d ₁ DCONWS (mm)	D ₆ DCONMS (mm)
-----------	------------------------------	------------------	----------------	------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Артикул: 8424005004

ABS 63 T	50	60	ABS 50 N	21	28	34
----------	----	----	----------	----	----	----

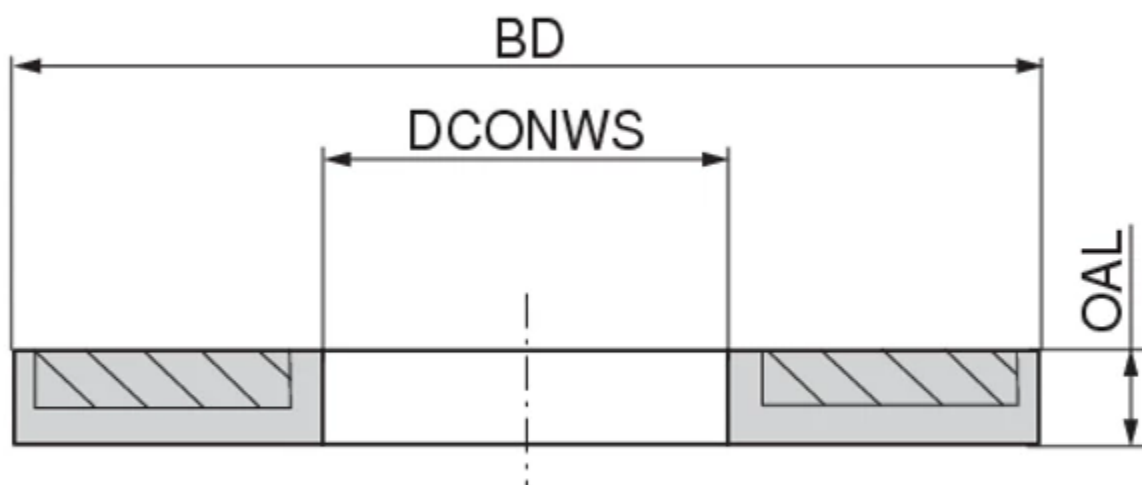
Артикул: 8424006303

ABS 80 T	63	60	ABS 63 N	21	34	46
----------	----	----	----------	----	----	----

Артикул: 84330...

Уплотнительные шайбы для цанговых патронов

WNT \ Standard



Технические характеристики

Общая длина OAL/L ₁	4 mm
Диам. корпуса BD/D	21 mm
Для цанги	430E (ER25)

Артикул: 8433003500

Артикул: 8433016000

Артикул: 8433004000

Артикул: 8433004500

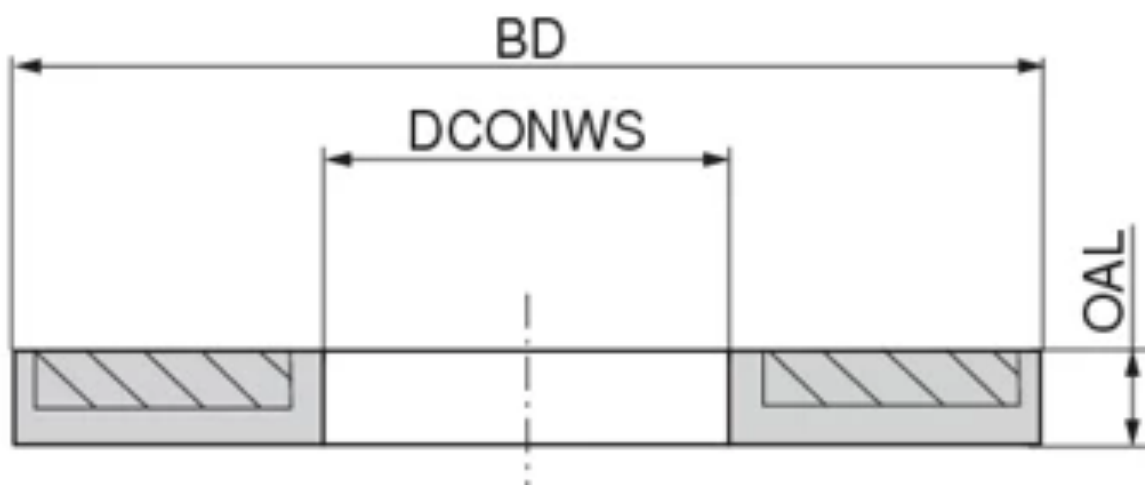
Артикул: 8433005000

Артикул: 8433005500

Артикул: 84331...

Уплотнительные шайбы для цанговых патронов

WNT \ Standard



Технические характеристики

Общая длина OAL/L ₁	4 mm
Диам. корпуса BD/D	27 mm
Для цанги	470E (ER32)

Артикул: 8433106000

Артикул: 8433107000

Артикул: 8433108000

Артикул: 8433109000

Артикул: 8433110000

Артикул: 8433111000

Артикул: 8433112000

Артикул: 8433114000

Артикул: 8433116000

Артикул: 8433119000

Артикул: 8433119500

Артикул: 8433120000

Артикул: 8433103000

Артикул: 8433103500

Артикул: 8433104000

Артикул: 8433105000

Артикул: 8433105500

Артикул: 8433106500

Артикул: 8433107500

Артикул: 8433108500

Артикул: 8433109500

Артикул: 8433110500

Артикул: 8433111500

Артикул: 8433112500

Артикул: 8433113000

Артикул: 8433113500

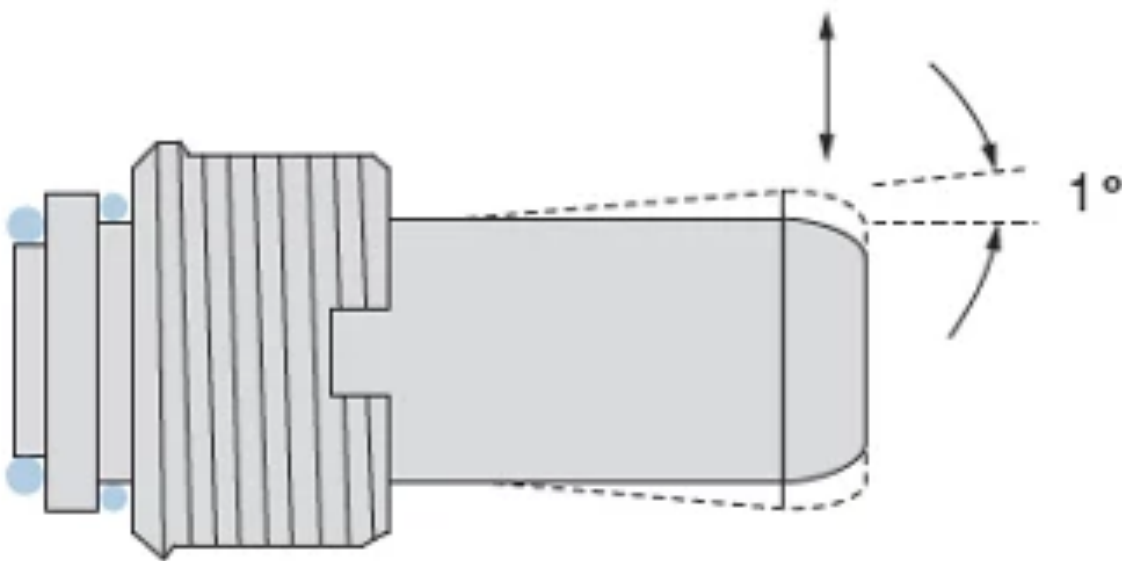
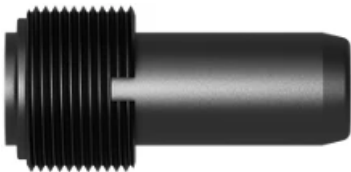
Артикул: 8433114500

Артикул: 8433206300

Комплект подачи СОЖ для 1-канальной системы MQL

WNT \ Standard

№ КОМЕТ: 6100000388



Описание

Обозначение:
HSK63.MMS.1K
ТРУБКА ДЛЯ СОЖ

Описание:

- Максимальное давление 100 бар

Технические характеристики

Обозначение резьбы, наружн. THOD	M18 x 1
Крепление	HSK 63

Артикул: 8495029400

Зажимной винт

WNT \ Performance



Описание

Обозначение:
ST.SC-GP.WGB.ER2.001.012
ВИНТ

Технические характеристики

Обозначение резьбы, наружн. THOD	UNC 5 x 12
----------------------------------	------------

Артикул: 84950...

Регулировочный винт для MQL

WNT \ Performance



Технические характеристики

Для цанги	428E (ER20)
-----------	-------------

Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 8495032600

Ø6 x 4,9

Артикул: 8495032700

Ø7 x 5,5

Артикул: 8495032800

Ø8 x 6,2

Артикул: 8495032900

Ø9 x 7

Артикул: 8495033000

Ø10 x 8

Артикул: 8495033100

Ø11 x 9

Артикул: 8495032500

Ø4,5 x 3,4

Артикул: 84950...

Регулировочный винт для работы во влажном состоянии

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Технические характеристики



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 8495033200

Ø6 x 4,9

Артикул: 8495033300

Ø7 x 5,5

Артикул: 8495033500

Ø9 x 7

Артикул: 8495033600

Ø10 x 8

Артикул: 8495042900

Ø4,5 x 3,4

Артикул: 8495033400

Ø8 x 6,2

Артикул: 8495033700

Ø11 x 9

Артикул: 84950...

Регулировочный винт для MQL

WNT \ Performance



Технические характеристики

Для цанги	462E / ER 32
-----------	--------------

Обозначение резьбы, наружн.		Для цанги
Артикул: 8495034100	Ø9 x 7	
Артикул: 8495034200	Ø10 x 8	
Артикул: 8495034300	Ø11 x 9	
Артикул: 8495034400	Ø14 x 11	
Артикул: 8495034500	Ø16 x 12	
Артикул: 8495033800	Ø6 x 4,9	
Артикул: 8495033900	Ø7 x 5,5	
Артикул: 8495034000	Ø8 x 6,2	

Артикул: 84950...

Регулировочный винт для работы во влажном состоянии

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Технические характеристики

Для цанги

462E / ER 32

Обозначение резьбы, наружн.	
Артикул: 8495035000	Ø9 x 7
Артикул: 8495035000	Ø10 x 8
Артикул: 8495035100	Ø11 x 9
Артикул: 8495035300	Ø16 x 12
Артикул: 8495034600	Ø6 x 4,9
Артикул: 8495034800	Ø8 x 6,2
Артикул: 8495035200	Ø14 x 11
Артикул: 8495034700	Ø7 x 5,5

Артикул: 84950...

Регулировочное кольцо DAH

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



	d ₁ DCONWS (mm)	Для
Артикул: 8495042000	65	DAH 81
Артикул: 8495042100	100	DAH 115
Артикул: 8495042200	50	DAH 63

Артикул: 70950850

Распылительное сопло

WNT \ Standard



Описание

Обозначение:
7896944/SD 12X8
ШТУЦЕР ДЛЯ СОЖ

Технические характеристики

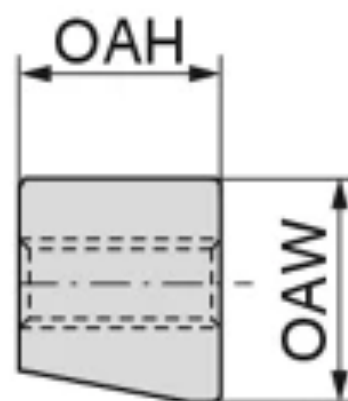
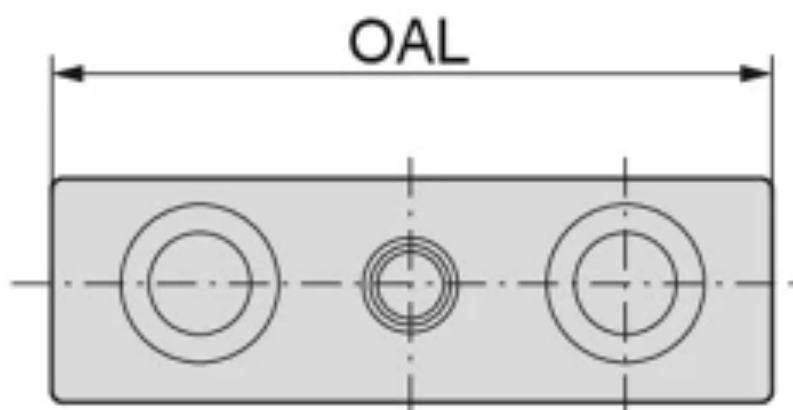
Размер	12x8
--------	------

Артикул: 82250...

NEW

Зажимная планка

WNT \ Performance



Общая ширина (mm)	Общая длина (mm)	Общая высота (mm)
----------------------	---------------------	----------------------

Артикул: 8225005300

12,7	53	11,5
------	----	------

Артикул: 8225005400

16	54	15
----	----	----

Артикул: 8225006750

16	67,5	15
----	------	----

Артикул: 8225006800

21	68	19
----	----	----

Артикул: 8225008300

20,5	83	19
------	----	----

Артикул: 8225009000

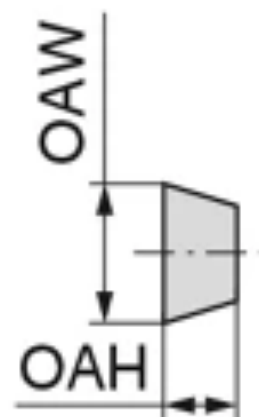
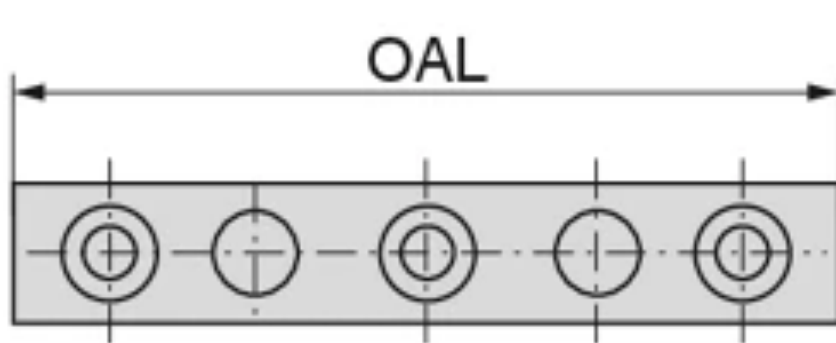
20,5	90	19
------	----	----

Артикул: 82250...

NEW

Клин зажимной

WNT \ Performance



Общая ширина (mm)	Общая длина (mm)	Общая высота (mm)
----------------------	---------------------	----------------------

Артикул: 8225007000

14

70

7,3

Артикул: 8225008500

14

85

7,3

Артикул: 8225010000

14

100

7,3

Артикул: 84243...

KOMloc – Тиски HSK

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Момент затяжки, макс. – диапазон (Nm)	Крепление	Раствор ключа (mm)
Артикул: 8424315000 10	HSK 50	4
Артикул: 8424316300 15	HSK 63	5

Артикул: 84243...

КОМloc – Защитное кольцо

WNT \ Performance



Дiam. корпуса (mm)		Крепление
Артикул: 8424335000		
53,4		HSK 50
Артикул: 8424336300		
69,2		HSK 63

Артикул: 84243...

КОМloc – Защитное кольцо

WNT \ Performance



Дiam. корпуса (mm)		Крепление
Артикул: 8424345000		
55		HSK 50
Артикул: 8424346300		
69,2		HSK 63

Артикул: 8424355000

Сферический нажимной элемент

WNT \ Performance

№ КОМЕТ: N1030739



Описание

Обозначение:

KDS.HSK50.FE

ДЕТАЛЬ ШАРОВ. ДАВЛЕНИЯ

Технические характеристики

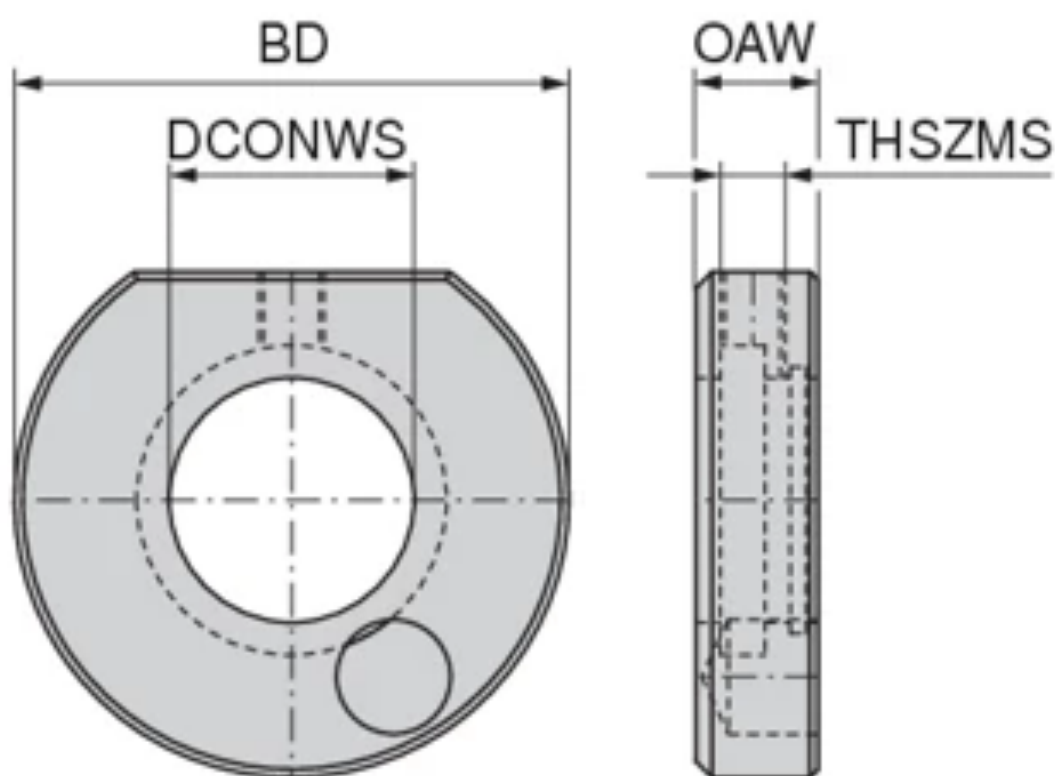
Крепление	HSK 50
-----------	--------

Для	HSK 50
-----	--------

Артикул: 84245...

Кольцо для подачи СОЖ для оправок NC

WNT \ Performance



Описание

Описание:

- Окружная скорость 15 - 20 м/с
- Давление СОЖ прим. до 10 бар

^g THSZMS	^d DCONWS (mm)	Обозначение
------------------------	--------------------------------	-------------

Артикул: 8424504000

3/8	40	KLR NC40
-----	----	----------

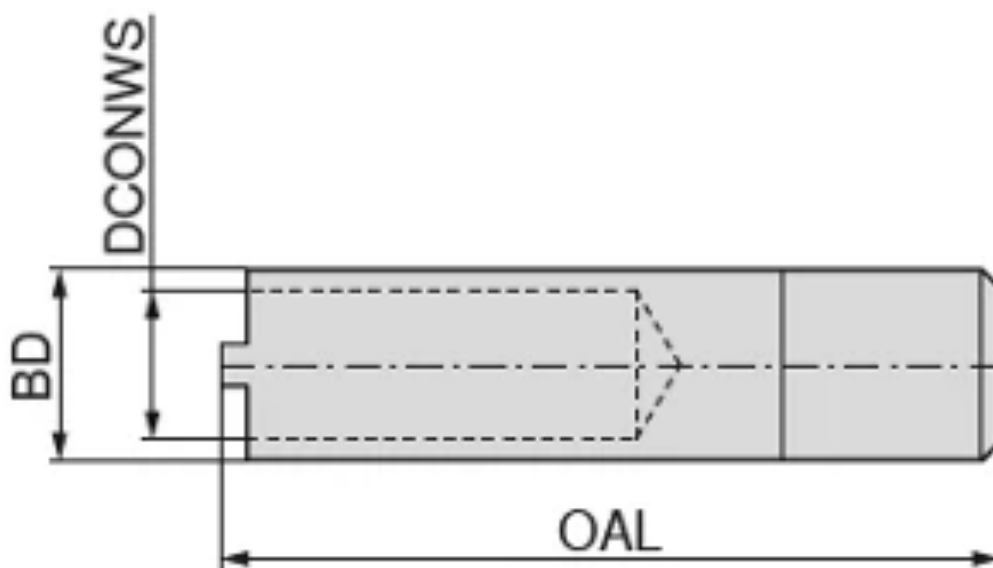
Артикул: 8424503000

3/8	30	KLR NC30
-----	----	----------

Артикул: 84651...

Ключ для винтов для удлинителей и переходников PSC

WNT \ Performance



Диам. корпуса (mm)	d ₁ DCONWS (mm)	Крепление	Общая длина (mm)
Артикул: 84651032			
16	12,5	PSC 32	80
Артикул: 84651040			
20	15	PSC 40	80
Артикул: 84651050			
22	17	PSC 50	90
Артикул: 84651063			
34	21	PSC 63/80/80X	110

Артикул: 84950...

Зажимной винт

WNT \ Performance



Крепление		Размер под ключ, диапазон (mm)
Артикул: 84950122		
PSC 32		8
Артикул: 84950123		
PSC 40		8
Артикул: 84950124		
PSC 50		10
Артикул: 84950126		
PSC 63 / PSC 80		14

Артикул: 84950...

Резьбовое кольцо

WNT \ Performance



Крепление

Артикул: 84950127

PSC 32

Артикул: 84950128

PSC 40

Артикул: 84950129

PSC 50

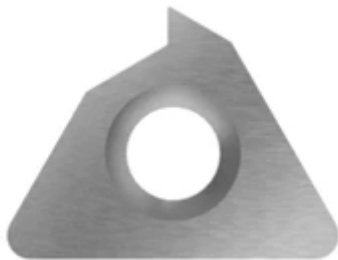
Артикул: 84950130

PSC 63 / PSC 80

Артикул: 84950...

Твердосплавная опорная пластина

CERATIZIT \ Performance



Для

Артикул: 8495029500

16l

Артикул: 8495029600

16l

Артикул: 8495029700

Винт для опорной пластины

CERATIZIT \ Performance



Описание

Обозначение:

ST.SSC-G.WGB.ER3.001.007

ВИНТ

Технические характеристики

Обозначение резьбы, наружн. THOD

UNC5x7,3

Артикул: 84950...

КОМloc – Ходовой винт

WNT \ Performance



Обозначение резьбы, наружн.	Крепление	Общая длина (mm)	Раствор ключа (mm)
Артикул: 8495031100			
M8x1	HSK 50	24	4
Артикул: 8495031200			
M10x1	HSK 63	30	5

Артикул: 8495032400

Пружинный винт

WNT \ Performance

№ KOMET: L0701550



Описание

Обозначение:
KLOC.FE-SC.HSK50
ВИНТ ПРУЖИННЫЙ

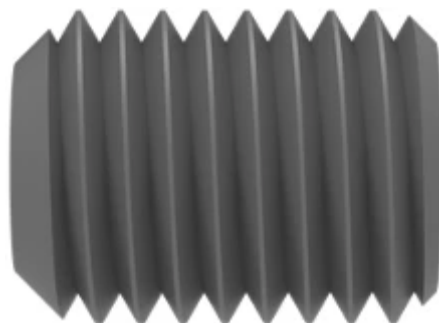
Технические характеристики

Для	HSK 50
-----	--------

Артикул: 84950...

Резьбовой штифт

WNT \ Performance



Краткие характеристики:



Обозначение резьбы, наружн.

Артикул: 8495042700

M6x8

Артикул: 8495042800

M6x10

Артикул: 8495043000

M8x10

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93