

А – Токарная обработка		А 2
	А 1: Токарная обработка ISO	А 4
	А 2: Обработка канавок	А 269
	А 3: Резьбонарезание	А 421
	А 4: Общая информация. Токарная обработка	А 465
В – Обработка отверстий и резьбонарезание		В 2 & В 706
Обработка отверстий	В 1: Сверление	В 4
	В 2: Черновое и чистовое растачивание	В 494
	В 3: Развёртывание	В 651
	В 4: Общая информация. Обработка отверстий	В 695
Резьбонарезание	В 5: Нарезание резьбы	В 708
	В 6: Раскатывание резьбы	В 1023
	В 7: Резьбофрезерование	В 1083
	В 8: Плашки	В 1135
	В 9: Общая информация. Резьбонарезание	В 1143
С – Фрезерование		С 2
	С 1: Фрезы из твёрдого сплава, РСД и быстрорежущей стали	С 4
	С 2: Фрезы с пластинами	С 274
	С 3: Общая информация. Фрезерование	С 667
Д – Инструментальная оснастка		
	Д 1: Неподвижная оснастка	Д 3
	Д 2: Вращающаяся оснастка	Д 50
	Д 3: Общая информация. Инструментальная оснастка	Д 159

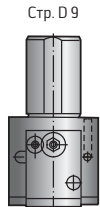


		Стр.
Инструментальная оснастка Walter Carlo™	Обзор программы	D 4
	Базовые держатели	D 6
Базовые держатели VDI, цельные	Обзор программы	D 14
	Система обозначений	D 15
	Базовые держатели VDI	D 16
Техническая информация	Инструкции по сборке и эксплуатации	D 22
Сборочные детали и комплектующие	Приспособления для измерения	D 30
	Базовые держатели	D 33
	Удлинители и переходники	D 34
	Базовые держатели	D 36

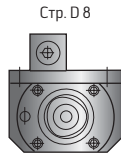
Обзор модульной инструментальной оснастки Walter Capto™

Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную

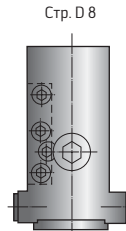
Тип 2045 / 2055 / 2065



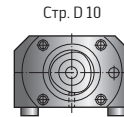
Тип 2080



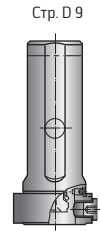
Тип 2085



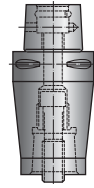
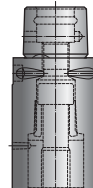
Тип 2090



Тип 2000 / 3000 / 20.5



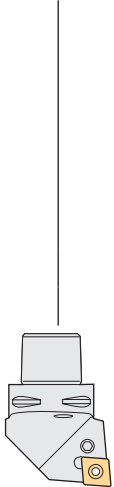
Переходники

С. – 391.02
Стр. D61С. – 391.01
Стр. D60

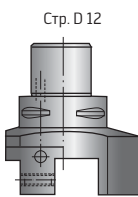
Адаптеры

Резущие
инструменты
Walter Capto™

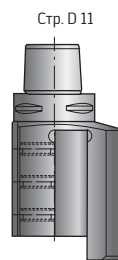
Стр. А 84



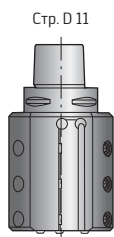
С. – ASHA



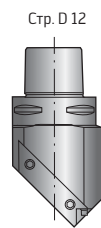
С. – ASH



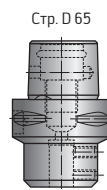
С. – ASH.3



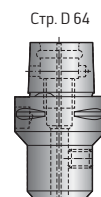
С. – ASH.45



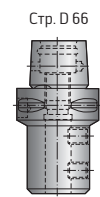
С. – 131



С. – 391.20

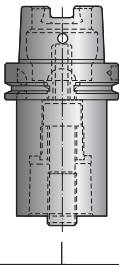


С. – 391.27

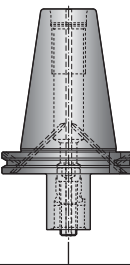


Базовые держатели

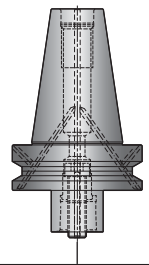
HSK
С. – 390.410
Стр. D 54



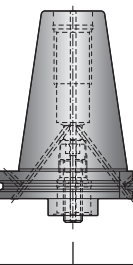
SK
С. – 390B.140
Стр. D 55



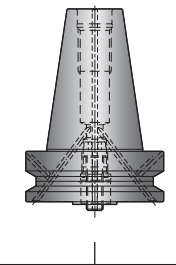
MAS-BT
С. – 390B.55/58
Стр. D 56



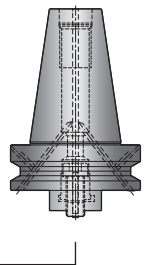
SK*
С. – 390B.540
Стр. D 57



MAS-BT*
С. – 390B.555/558
Стр. D 58

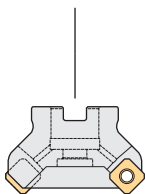
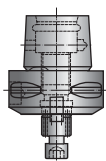


CAT-V
С. – A390B.45
Стр. D 59



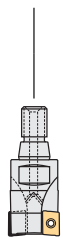
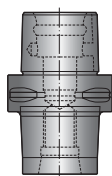
AK155.C

Стр. D 67



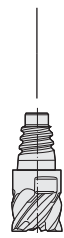
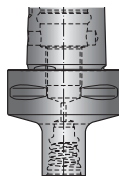
AK580.C

Стр. D 108



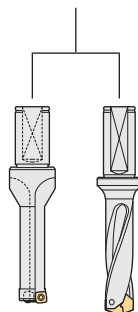
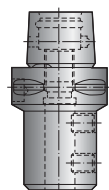
AK681.C

Стр. D 117



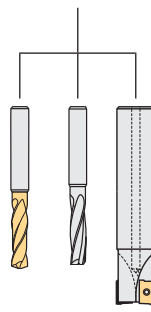
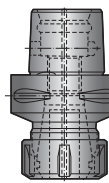
С. – 391.27

Стр. D 66



С. – 391.14

Стр. D 62



По спец. заказу
B421x.C.

Стр. B 192



B3220.C.

Ø 41–153 мм

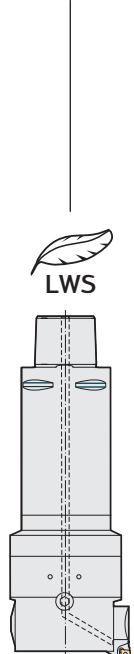
Стр. B 516



B4031.C.

Ø 90–153 мм

Стр. B 517



Базовые держатели VDI DIN 69880 Тип 2030 / 2040 / 2050 / 2060



– Для закрепления резцовых головок вручную
– DIN ISO 10889

Инструмент		Обозначение	Размер	d ₁	l ₂ мм	l ₃ мм	l ₄ мм	l ₅ мм	b ₁ мм	b ₂ мм	h мм	h ₂ мм	h ₃ мм
VDI DIN 69880 С лепестковой цапгой угловое исполнение		C3-R/LC2030-41020M	C3	VDI30	20	41	60		74		57	38	30
		C3-R/LC2030-41030M	C3	VDI30	30	41	60		73		57	41	30
		C4-R/LC2040-51030M	C4	VDI40	30	51	75		86		75	54	38
		C4-R/LC2040-51040M	C4	VDI40	40	51	75		86		75	60	38
		C5-R/LC2040-53030M	C5	VDI40	30	53	85		99		82	47	41
		C5-R/LC2040-53040M	C5	VDI40	40	53	85		99		82	53	41
		C5-R/LC2050-53030M	C5	VDI50	30	53	85		99		86	53	43
		C5-R/LC2050-53040M	C5	VDI50	40	53	85		99		86	65	43
		C5-R/LC2060-43040M	C5	VDI60	40	43	75		99		94	76	53
		C6-R/LC2060-53040	C6	VDI60	40	53	95		122		105	70	53
VDI DIN 69880 С лепестковой цапгой прямое исполнение		C3-R/LC2030-00060M	C3	VDI30			60	44	50	38	61		34
		C4-R/LC2040-00075M	C4	VDI40			75	53	75	48	75		38
		C5-R/LC2040-00085M	C5	VDI40			85	72	75	64	82		41
		C4-R/LC2050-00065M	C4	VDI50			65	39	70	48	83		42
		C5-R/LC2050-00085M	C5	VDI50			85	61	83	64	90		45
		C5-R/LC2060-00075M	C5	VDI60			75	16	80	64	82		58
		C6-R/LC2060-00095	C6	VDI60			95	50	84	84	105		58

На эскизе показано правое исполнение

Примечание: если в держатель не установлен инструмент, а также при хранении, необходимо устанавливать заглушку для втулки.

Моменты затяжки Walter Capto™ см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Внимание: максимальное давление СОЖ 80 бар.

Выбор базовых держателей VDI см. в разделе «Техническая информация/Неподвижная оснастка»

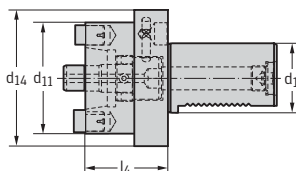
Пример заказа инструмента правого исполнения: C3-RC2030-41020M/пример заказа инструмента левого исполнения: C3-LC2030-41020M

Базовые держатели VDI DIN 69880 AK135M



– Для инструментов с хвостовиком NCT
– DIN ISO 10889

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₄ мм	l ₄ мм	kg
VDI DIN 69880	AK135M.5.40.060.N8	VDI40	NCT 80	83	60	2,72
	AK135M.5.50.060.N8	VDI50	NCT 80	98	60	3,66
	AK135M.5.60.060.N8	VDI60	NCT 80	123	60	5,5



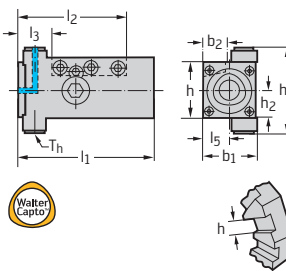
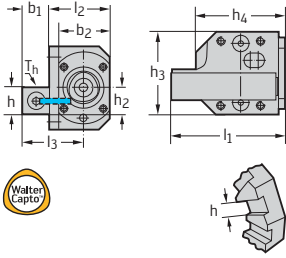
Базовые держатели Тип 2080 / 2085



- Для закрепления резцовых головок вручную
- Хвостовик квадратного сечения

Инструмент

Обозначение	Размер	l ₁ *** мм	l ₂ мм	l ₃ мм	l ₅ мм	b ₁ * мм	b ₂ *** мм	h мм	h ₂ мм	h ₃ мм	h ₄ мм	T _h мм
C3-R/LC2080-48090M	C3	90	46	48	90	67	38	20	20	54	73	
C4-R/LC2080-59110A	C4	110	57	59	110	83	48	25	25	77	86	G 1/4
C5-R/LC2080-77110A	C5	110	76	77	110	109	64	32	32	92	100	G 1/4
C6-R/LC2080-93140**	C6	140	95	140	93	135		40	40	105	122	G 1/4
C3-R/LC2085-4038M	C3	95	79	25	19	38	20	40	20	62		G1/8
C4-R/LC2085-5048	C4	126	101	30,5	24	48	25	50	25	54		G1/8
C5-R/LC2085-6464	C5	146	118	36	32	64	32	64	32	68		G1/8



На эскизе показано правое исполнение

Длина и глубина канавки в револьверной головке

Зажим с лепестковой цангой

Выбор базовых держателей VDI см. в разделе «Техническая информация/Неподвижная оснастка»

Внимание: максимальное давление СОЖ 80 бар.

Моменты затяжки Walter Capto™ см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

* Глубина канавки в револьверной головке для типа 2080

** Цельное исполнение

*** Длина и глубина канавки в револьверной головке для типа 2085

Пример заказа инструмента правого исполнения: C3-RC2080-48090M/пример заказа инструмента левого исполнения: C3-LC2080-48090M



Базовые держатели Тип 3000 / 2000 / 20.5



- Для закрепления резовых головок вручную
- Хвостовик круглого сечения

Инструмент	Обозначение	Размер	d ₁ мм	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₃ * мм	l ₅ мм	b ₂ мм	h мм	h ₄ мм	T _h
С центральным болтом Тип 3000 	C3-NC3000-08018-32	C3	32	45,5	18	0	18		30	26	G1/8
	C3-NC3000-10018-40	C3	40	45,5	18	20	18		37	26	G1/8
	C4-NC3000-10020-40	C4	40	51,5	20	10	20		37	28	G1/8
	C5-NC3000-12024-50	C5	50	61,5	24	0	24		47	33	G1/8
С лепестковой цангой Тип 2000 	C3-NC2000-08018-32	C3	32	45,5	18	0	18		30	26	G1/8
	C4-NC2000-10020-40	C4	40	51,5	20	8	20		37	28	G1/8
	C4-NC2000-12020-50	C4	50	51,5	20	28	20		47	28	G1/8
	C5-NC2000-12024-50	C5	50	61,5	24	0	24		47	33	G1/8
	C5-NC2000-14024-60	C5	60	61,5	25	20	25		57	33	G1/8
С лепестковой цангой Тип 20.5 	C4-R/LC2045-00075M	C4	40	68,9	75		75	48	37		G1/8
	C5-R/LC2055-00085M	C5	50	83,4	85		85	64	47		G1/8
	C6-R/LC2065-00095	C6	60	105,7	95		95	84	57		G1/8

На эскизе показано правое исполнение

Выбор базовых держателей VDI см. в разделе «Техническая информация/Неподвижная оснастка»

Внимание: максимальное давление СОЖ 80 бар.

Моменты затяжки Walter Capto™ см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

* Макс. уменьшение длины базового держателя

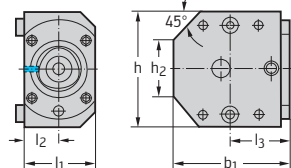
Пример заказа инструмента правого исполнения: C4-RC2045-00075M/пример заказа инструмента левого исполнения: C4-LC2045-00075M

Базовые держатели Тип 2090



- Для закрепления резцовых головок вручную
- Встраиваемые базовые держатели для установки непосредственно на суппорт или в револьверную голову станка

Инструмент	Обозначение	Размер	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₃ мм	b ₁ мм	h мм
С лепестковой цангой	C3-R/LC2090-19039M	C3	38	19	39	73	54
	C4-R/LC2090-24043A	C4	48	24	43	86	77
	C5-R/LC2090-32048A	C5	64	32	48	100	92
	C6-R/LC2090-42060	C6	84	42	60	122	105
	C8-R/LC2090-50088	C8	100	50	88	146	133



На эскизе показано правое исполнение

Примечание: если в держатель не установлен инструмент, а также при хранении, необходимо устанавливать заглушку для втулки.

Пример использования см. в разделе «Техническая информация/Неподвижная оснастка»

Внимание: максимальное давление СОЖ 80 бар.

Моменты затяжки Walter Capto™ см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Пример заказа инструмента правого исполнения: C3-RC2090-19039M/пример заказа инструмента левого исполнения: C3-LC2090-19039M



Адаптеры осевые С.-ASH



- ISO 26623
- Для инструментов с хвостовиком прямоугольного сечения

Инструмент	Обозначение	Размер	h мм	b ₁ мм	b ₂ мм	d ₁₄ мм	f мм	h ₂ мм	h ₃ мм	l ₃ мм	l ₄ мм	kg	
	Walter Capto™ по ISO 26623	C5-ASHR/L-30098-20	C5	20	29	30	90	10	33	41	20	98	2,4
	C6-ASHR/L-30100-20	C6	20	29	30	90	10	33	41	20	100	2,46	
	C6-ASHR/L-38130-25	C6	25	32	38	110	13	33	50	25	130	3,46	
	C8-ASHR/L-40140-32	C8	32	40	40	110	8	40	55	32	140	5,33	
	Walter Capto™ по ISO 26623	C6-ASHS-58115-32	C6	32	58	58	140	33			115	7,65	
	Walter Capto™ по ISO 26623	C5-ASHR/L3-36123-20	C5	20		90	16			20	123	3,62	
	C6-ASHR/L3-36125-20	C6	20			90	16			20	125	3,91	
	C8-ASHR/L3-45150-32	C8	32			120	20			32	150	7,36	

Внимание: адаптеры подходят для станков с автоматической сменой инструмента.
 Убедитесь в отсутствии помех между магазином и системой автоматической смены инструмента!
 Пример заказа инструмента правого исполнения: C5-ASHR-30098-20/пример заказа инструмента левого исполнения: C5-ASHL-30098-20
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали		для C5- ASHR/L-30...	для C6- ASHR/L-30...	для C6- ASHR/L-38...	для C6- ASHS-...	для C5-/C8- ASHR/L-3...
	Винт	3214 020-461	3214 020-411	3214 020-512	3214 040-462	3214 020-512
	Форсунка для подачи СОЖ	FS1479	FS1479	FS1480	FS1478	FS1479



Адаптеры угловые C.-ASHA



- Для инструментов с хвостовиком прямоугольного сечения
- ISO 26623

Инструмент	Обозначение	Размер	h мм	b ₂ мм	h ₂ мм	b ₁ мм	d ₁₄ мм	f мм	h ₁ мм	l ₄ мм	l ₅ мм	
Walter Capto™ по ISO 26623 	C5-ASHA-38058-20M	C5	20	23	38		90			58	38	1
	C6-ASHA-38060-20M	C6	20	23	38		90			60	40	2
	C6-ASHA-45071-25M	C6	25	30	45		110			71	45	3
	C6-ASHA-50071-32M	C6	32		50		130			71	45	3
	C8-ASHA-55085-32M	C8	32	40	55		142			85	53	5
Walter Capto™ по ISO 26623 	C8-ASHR/L45-50135-32	C8	32		40	45	140	17	32	135		

Внимание: адаптеры подходят для станков с автоматической сменой инструмента.

Убедитесь в отсутствии помех между магазином и системой автоматической смены инструмента!

Пример заказа инструмента правого исполнения: C8-ASHR45-50135-32/пример заказа инструмента левого исполнения: C8-ASHL45-50135-32

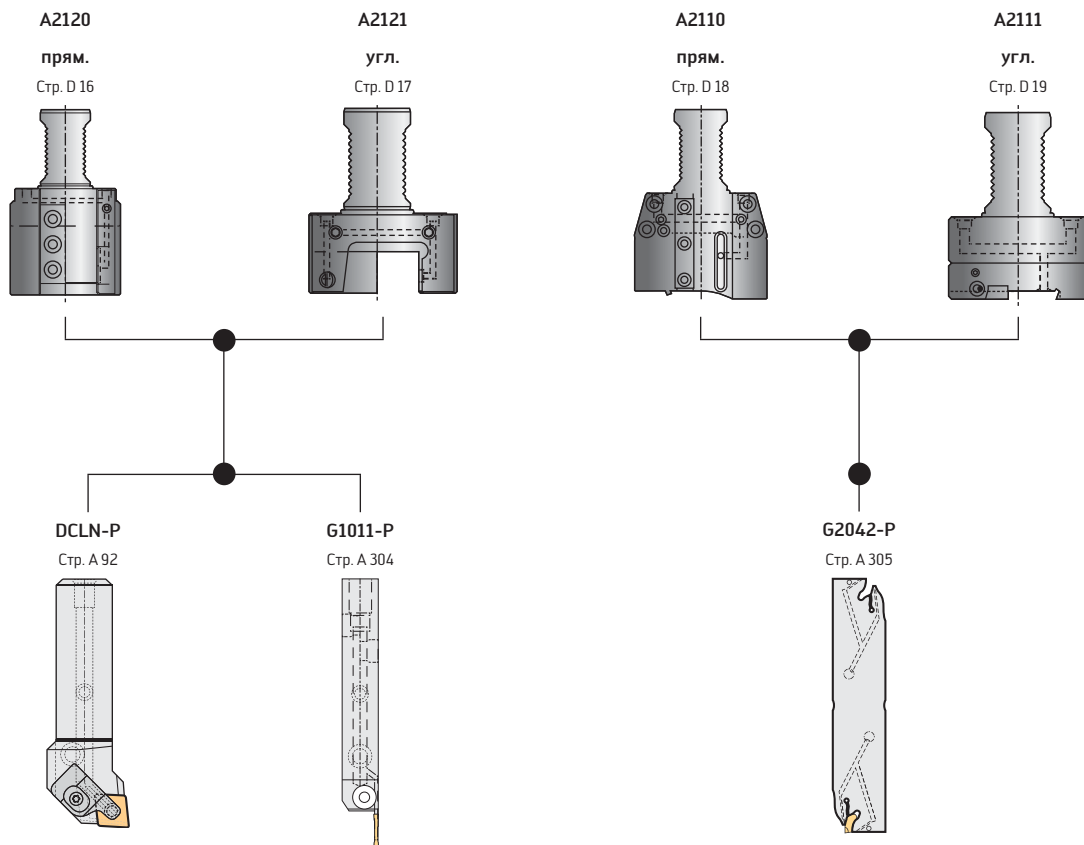
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	l ₅ мм	40	45	53
	Винт	3214 020-411	3214 040-462	3214 020-512
	Форсунка для подачи СОЖ	FS1476	FS1478	FS1476

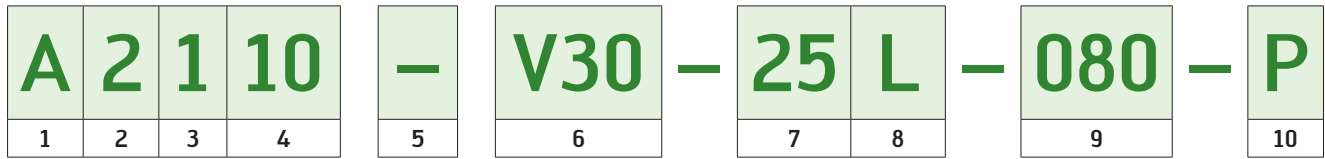


Обзор программы базовых держателей VDI

Базовые держатели VDI – с хвостовиками прямоугольного сечения/отрезными лезвиями



Система обозначений базовых держателей VDI



1	2	3	4	5
Тип инструмента	Серия	Вид инструмента	Тип инструмента	Разделительный знак
A Инструментальная оснастка	1 2	0 Цельный 1 Держатель для хвостовиков	10 Держатель для отрезных лезвий, осевой 11 Держатель для отрезных лезвий, угловой 20 Держатель для хвостовиков прямоугольного сечения, осевой 21 Держатель для хвостовиков прямоугольного сечения, угловой	— метрические размеры . дюймовые размеры

6	7	8	9
Тип крепления в шпинделе со стороны станка	Тип инструмента	Вид крепления в зависимости от исполнения инструмента	Длина базового держателя
V25 VDI25 d = 25 мм V30 VDI30 d = 30 мм V40 VDI40 d = 40 мм V50 VDI50 d = 50 мм BT45 BMT45A BT55 BMT55A BT65 BMT65A DO Doosan Puma 2100, 2600, 3100	Держатель для лезвий 26 Высота лезвия в мм 32 Высота лезвия в мм Держатель для хвостовиков 20 Высота хвостовика в мм 25 Высота хвостовика в мм	R Правое L Левое N Нейтральное	Держатель для лезвий 045 = 45 мм 080 = 80 мм 087 = 87 мм Держатель для хвостовиков 070 = 70 мм 085 = 85 мм 100 = 100 мм

10
Исполнение
P С направленной подачей СОЖ

Базовые держатели VDI для державок по DIN 69880 A2120-VDI-P



- Для направленной подачи СОЖ
- Для револьверной головки с вертикальной осью

Инструмент

Хвостовик по DIN 69880	Обозначение	d ₁	h мм	b ₁ мм	b ₂ мм	b ₃ мм	f мм	l ₄ мм	l ₆ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	kg
	A2120-V30-20R/L-070-P	VDI30	20	54	30	34	34	70	22	35	35	1,9
	A2120-V40-25R/L-085-P	VDI40	25	50	42	41	25	85	30	44	44	3,5

Максимальное рекомендованное давление СОЖ 80 бар

Пример заказа инструмента правого исполнения: A2120-V30-20R-070-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2120-V30-20L-070-P

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Комплектующие

	h [мм]	20	25
	Ключ	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)



D 160



D 43



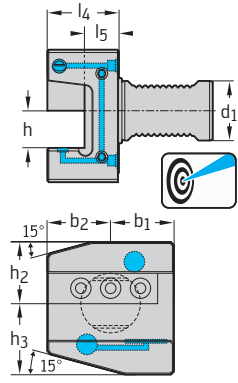
D 28

Базовые держатели VDI для державок по DIN 69880 A2121-VDI-P



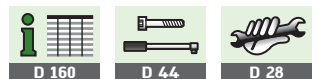
- Для направленной подачи СОЖ
- Для дисковой револьверной головки

Инструмент	Обозначение	d ₁	h мм	b ₁ мм	b ₂ мм	l ₄ мм	l ₅ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	kg
Хвостовик по DIN 69880	A2121-V30-20R/L-070-P	VDI30	20	35	35	35,5	15,5	35	38	1
	A2121-V40-25R/L-085-P	VDI40	25	43	43	48	23	41	48	3
	A2121-V50-25R/L-100-P	VDI50	25	50	50	48	23	50	55	4



Максимальное рекомендованное давление СОЖ 80 бар
 Пример заказа инструмента правого исполнения: A2121-V30-20R-070-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2121-V30-20L-070-P
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Комплектующие	d ₁	VDI30	VDI40 / VDI50
	Ключ	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)



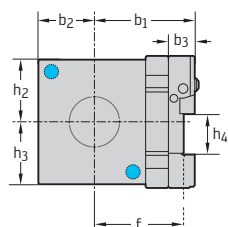
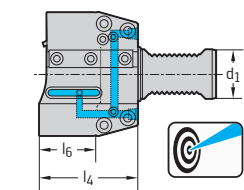
Базовые держатели VDI для отрезных лезвий по DIN 69880 A2110-VDI-P



- Для направленной подачи СОЖ
- Для револьверной головки с вертикальной осью

Инструмент

Хвостовик по DIN 69880



Обозначение	d ₁	h ₄ мм	b ₁ мм	b ₂ мм	b ₃ мм	f мм	l ₄ мм	l ₆ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	kg
A2110-V25-26R/L-083-P	VDI25	26	43	30	17	38	83	52	37	37	1,2
A2110-V30-26R/L-090-P	VDI30	26	50	35	17	45	90	52	37	37	1,5
A2110-V30-32R/L-084-P	VDI30	32	51	35	17	46	84	52	39	39	1,6
A2110-V40-32R/L-080-P	VDI40	32	76	42,5	20	67,5	80	46	50	50	3,1

Пример заказа инструмента правого исполнения: A2110-V25-26R-083-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2110-V25-26L-083-P
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Комплектующие



h ₄ [мм]	26	32
Ключ	FS1592 (Torx 25IP)	FS1592 (Torx 25IP)
Ключ ISO 2936-4	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
Ключ ISO 2936-5	ISO2936-5 (SW 5)	
Ключ ISO 2936-6		ISO2936-6 (SW 6)



D 160



D 45



D 26

Базовые держатели VDI для отрезных лезвий по DIN 69880 A2111-VDI-P

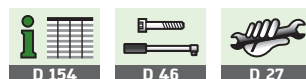


- Для направленной подачи СОЖ
- Для дисковой револьверной головки

Инструмент		Обозначение	d ₁	h ₄ мм	b ₁ мм	b ₂ мм	l ₄ мм	l ₅ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	kg
Хвостовик по DIN 69880		A2111-V30-26R/L-045-P	VDI30	26	35	35	50,5	45,5	33	33	2,0
		A2111-V30-32R/L-045-P	VDI30	32	42,5	42,5	50,5	45,5	43	43	2,9
		A2111-V40-32R/L-045-P	VDI40	32	42,5	42,5	50,5	45,5	43	43	3,2

Максимальное рекомендованное давление СОЖ 80 бар
 Пример заказа инструмента правого исполнения: A2111-V30-26R-045-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2111-V30-26L-045-P
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Комплектующие	h ₄ [мм]	26	32
		Ключ	FS1592 (Torx 25IP)
	Ключ ISO 2936-4	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
	Ключ ISO 2936-5	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)

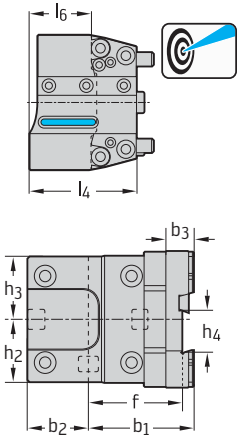


Держатели BMT для отрезных лезвий A2110-BMT-P



- Для направленной подачи СОЖ
- Для револьверной головки BMT с вертикальной осью

Инструмент



Обозначение	d ₁	h ₄ мм	b ₁ мм	b ₂ мм	b ₃ мм	f мм	l ₄ мм	l ₆ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	kg
A2110-BT45-26R/L-080-P	BT45	26	69	40	20	60,5	80	41	42	42	1,8
A2110-BT55-32R/L-080-P	BT55	32	77,5	44	20	69	80	46	50	50	2,2
A2110-BT65-32R/L-083-P	BT65	32	79	47	20	70,5	83	45	50	50	2,7

Максимальное рекомендованное давление СОЖ 80 бар

Пример заказа инструмента правого исполнения: A2110-BT45-26R-080-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2110-BT45-26L-080-P

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Комплектующие



h ₄ [мм] d ₁	26 BT45	32 BT55	32 BT65
Ключ	FS1592 (Torx 25IP)	FS1592 (Torx 25IP)	FS1592 (Torx 25IP)
Ключ ISO 2936-5	ISO2936-5 (SW 5)		ISO2936-5 (SW 5)
Ключ ISO 2936-6	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)
Ключ ISO 2936-8		ISO2936-8 (SW 8)	



D 160



D 47



D 26

Держатели Doosan для отрезных лезвий A2110-DO-P

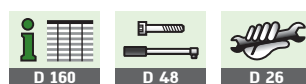


- Для направленной подачи СОЖ
- Для револьверной головки Doosan

Инструмент	Обозначение	h ₄ мм	b ₁ мм	b ₂ мм	b ₃ мм	f мм	l ₄ мм	l ₆ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	kg
	A2110-DO-32R/L-058-P	32	35,5	90	20	27	58	38	52	52	2,7

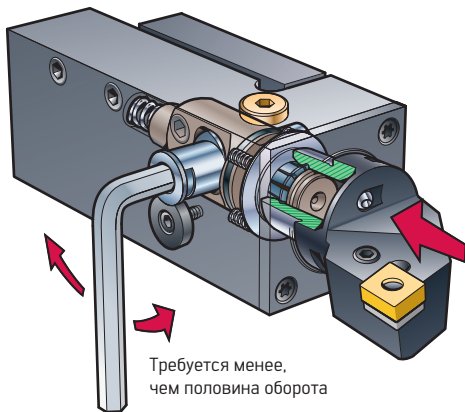
Максимальное рекомендованное давление СОЖ 80 бар
 Пример заказа инструмента правого исполнения: A2110-DO-32R-058-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2110-DO-32L-058-P
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Комплектующие		
	Ключ	FS1592 (Torx 25IP)
	Ключ ISO 2936-6	ISO2936-6 (SW 6)
	Ключ ISO 2936-10	ISO2936-10 (SW 10)



Инструкция по эксплуатации Walter Capto™

Принцип зажима для типов 2035, 2045, 2055, 2065, 2080, 2085 и 2090 и VDI



Требуется менее,
чем половина оборота

Закрепление лепестковой цангой – тяга активизируется эксцентриком

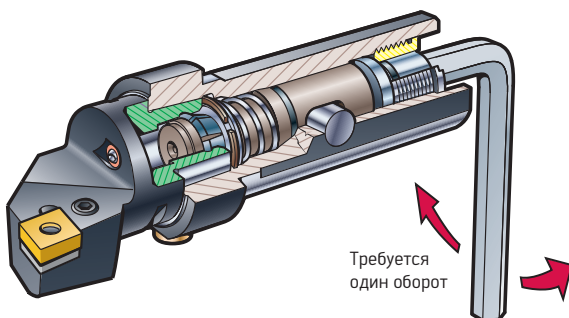
При помощи эксцентрика тяга перемещается в обоих направлениях.
Для зажима/разжима инструмента используется эксцентриковый вал.

Рекомендованный момент:

C3: 35 Нм
C4: 50 Нм
C5: 70 Нм
C6: 90 Нм
C8: 130 Нм

Динамометрический ключ см. стр. D 154.

Принцип зажима для типа 2000



Требуется
один оборот

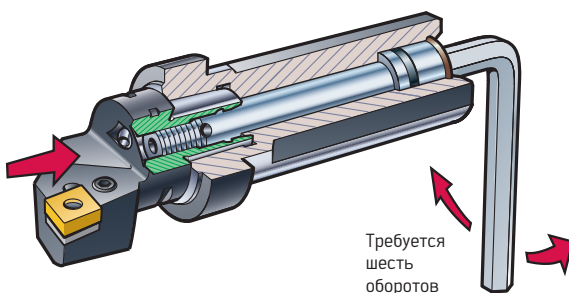
Закрепление лепестковой цангой – тяга активизируется винтом
Тяга перемещается при вращении винта, расположенного в хвостовике.

Рекомендованный момент:

C3: 35 Нм
C4: 50 Нм
C5: 70 Нм

Динамометрический ключ см. стр. D 154.

Принцип зажима для типа 3000



Требуется
шесть
оборотов

Крепление центральным болтом

Зажим и разжим инструмента производится болтом, расположенным по оси базового держателя.

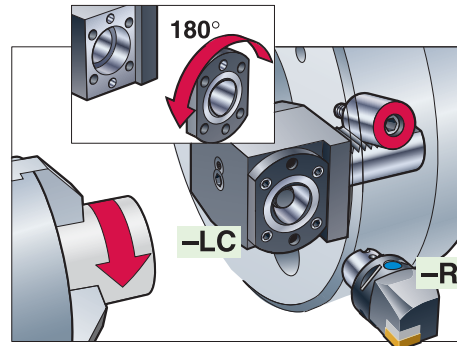
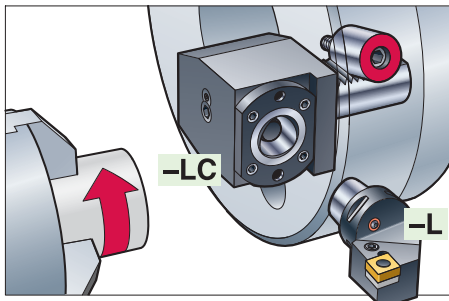
Рекомендованный момент:

C3: 45 Нм
C4: 55 Нм
C5: 95 Нм
C6: 170 Нм
C8: 170 Нм

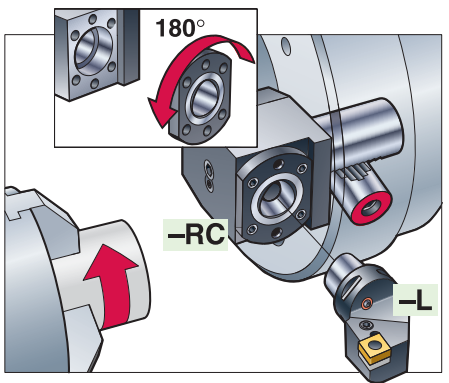
Динамометрический ключ см. стр. D 154.

Установка адаптеров Walter Carpo™ в револьверные головки Базовые держатели VDI

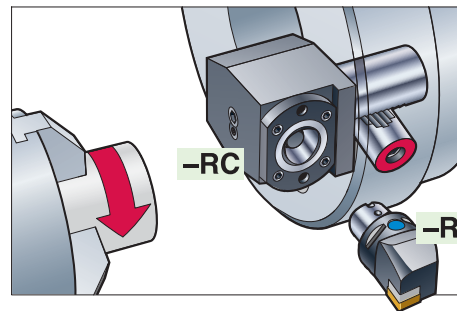
Наружная обработка



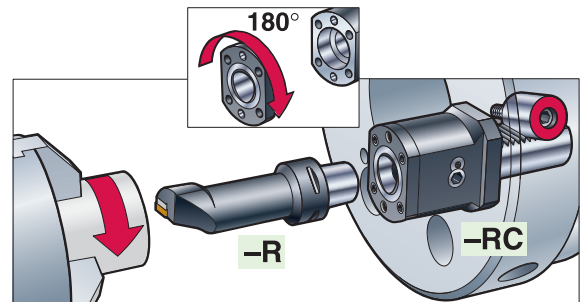
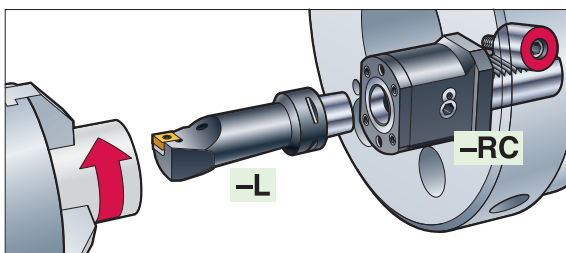
Важно:
Поворот базового
фланца 180° –
см. стр. D 32.



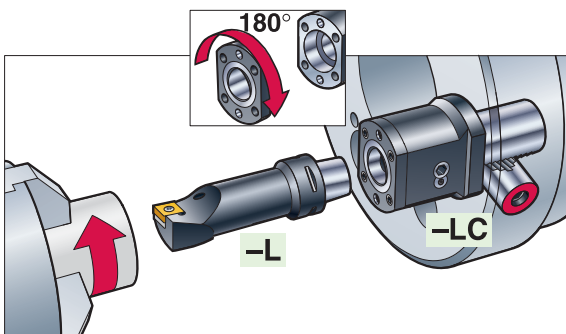
Важно:
Поворот базового
фланца 180° –
см. стр. D 32.



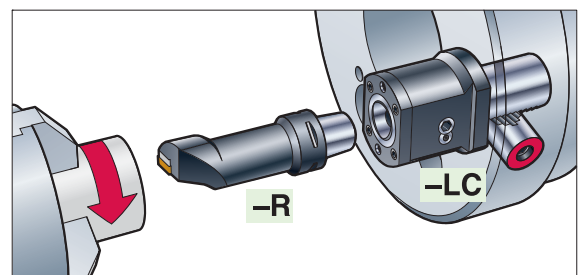
Внутренняя обработка



Важно:
Поворот базового фланца 180° – см. стр. D 32.

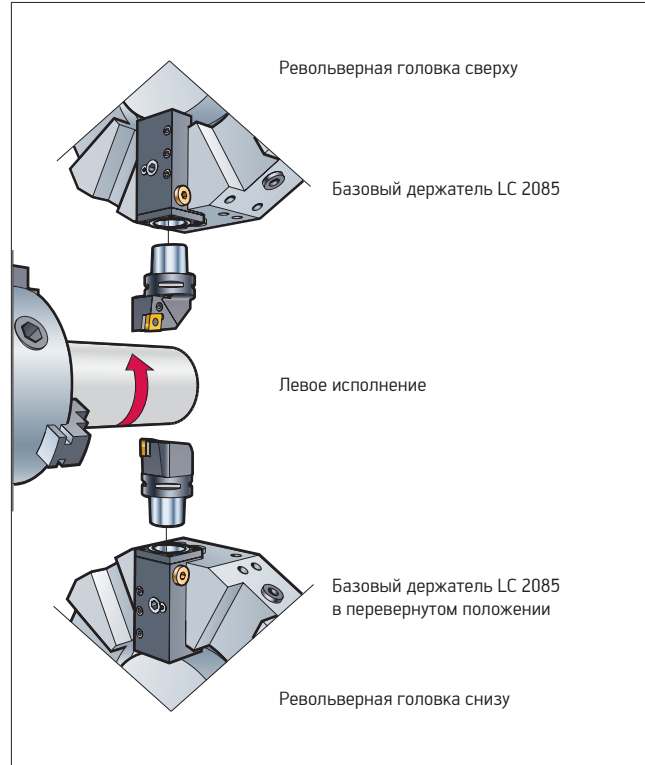
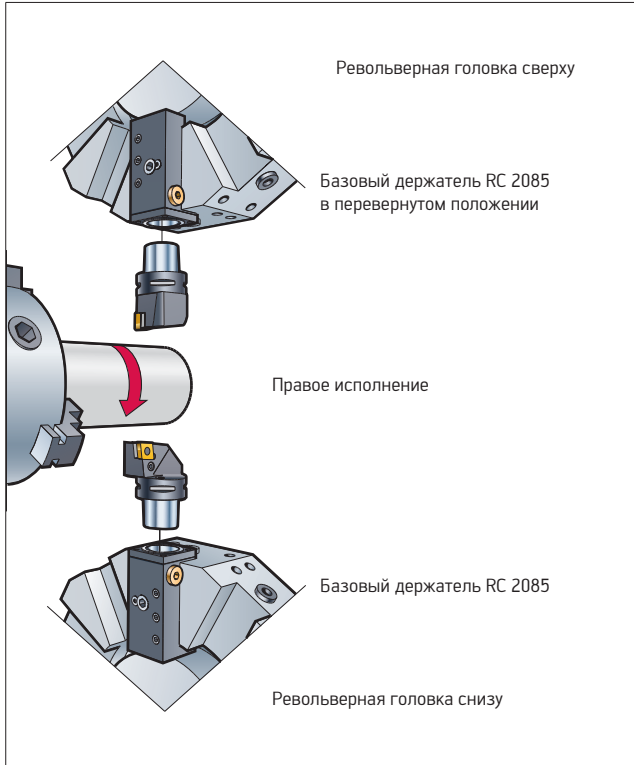


Важно:
Поворот базового фланца 180° – см. стр. D 32.

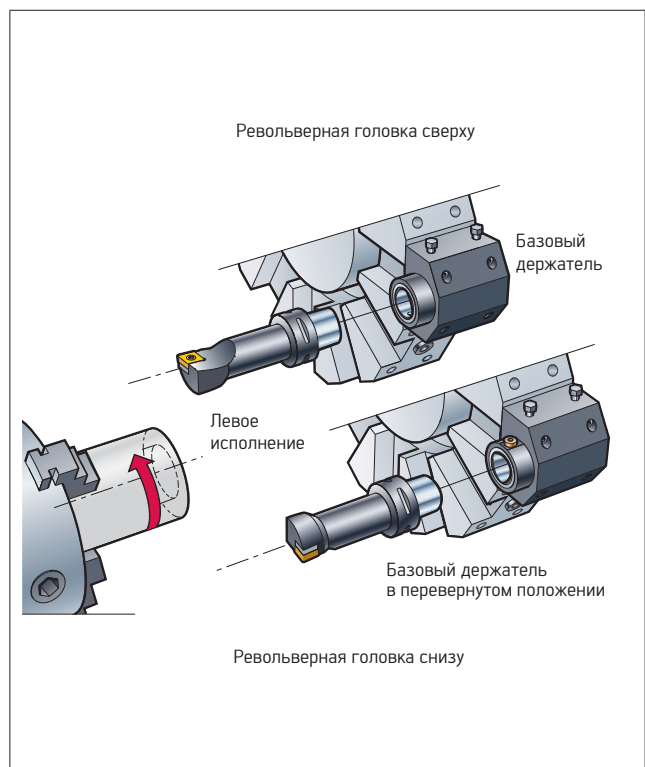
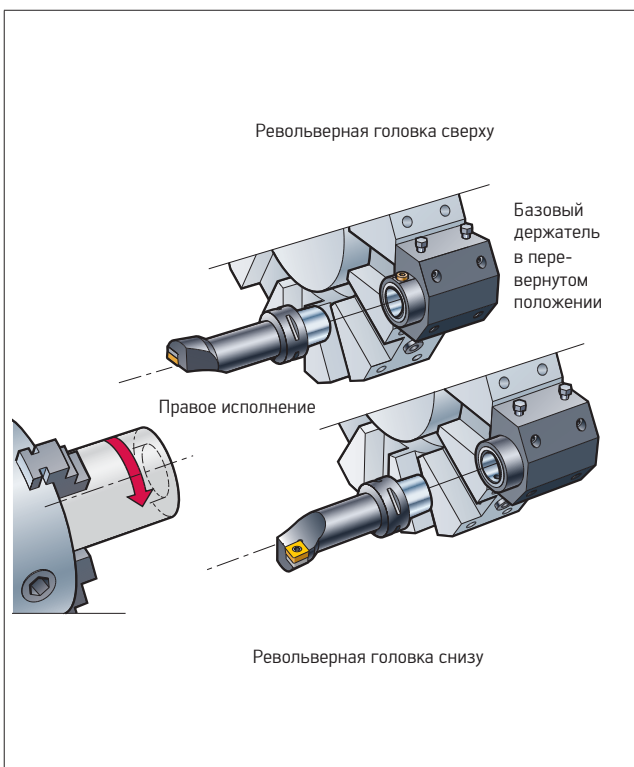


Установка адаптеров Walter Capto™ в револьверные головки Базовые держатели 2000/3000/2085

Базовые держатели RC 2085/LC 2085 для наружной обработки



Внутренняя обработка с базовыми держателями NCT 2000/3000/2035/2045/2055/2065



Инструкция по сборке базового держателя RC/LC 2090

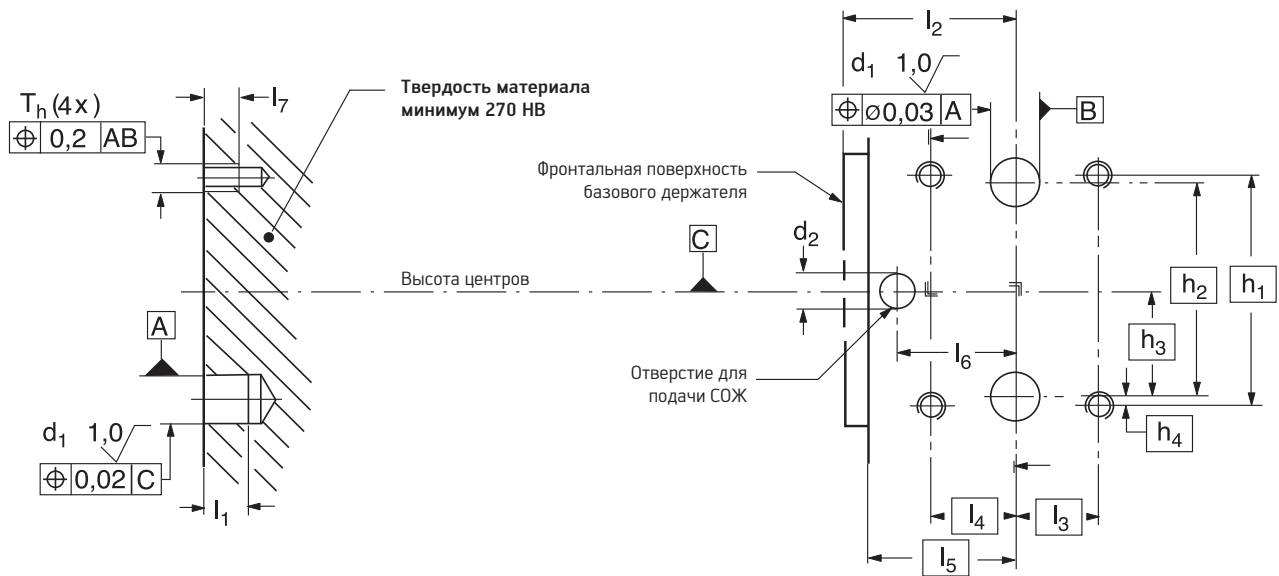
Пример



Базовый держатель типа 2090 сконструирован для широкой области применения. Присоединительные размеры для встраивания базовых держателей приводятся ниже.



Схема отверстий

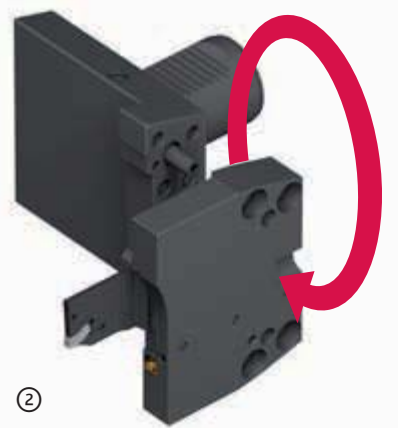


Базовый держатель	d ₁ /H7 мм	d ₂ мм	h ₁ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	h ₄ мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₃ мм	l ₄ мм	l ₅ мм	l ₆ мм	l ₇ мм	T _h
C3-R/LC2090-19039M	12	5	42	39	19,5	1,5	8,5	39	19	19	33,5	28	7,5	M6
C4-R/LC2090-24043A	16	7	60	55	27,5	2,5	11	43	19	19	36,5	30	11	M8
C5-R/LC2090-32048A	20	7	70	62	31	4	12	48	21	21	39,5	33	13	M10
C6-R/LC2090-42060	25	10	82	71	35,5	5,5	20	60	24,5	24,5	50,5	41	12	M10
C8-R/LC2090-50088	32	11	110	92	46	9	20	88	43	43	76	63	145	M12

Инструкция по установке отрезных лезвий с направленной подачей СОЖ



Инструкция по переналадке A2110-P/Версия 1



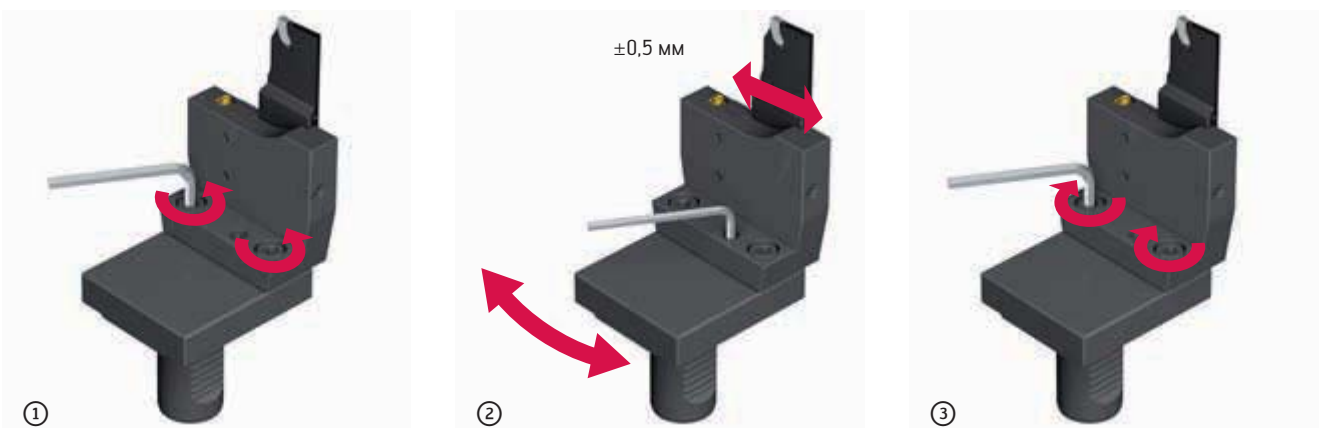
Инструкция по переналадке A2110-P/Версия 2



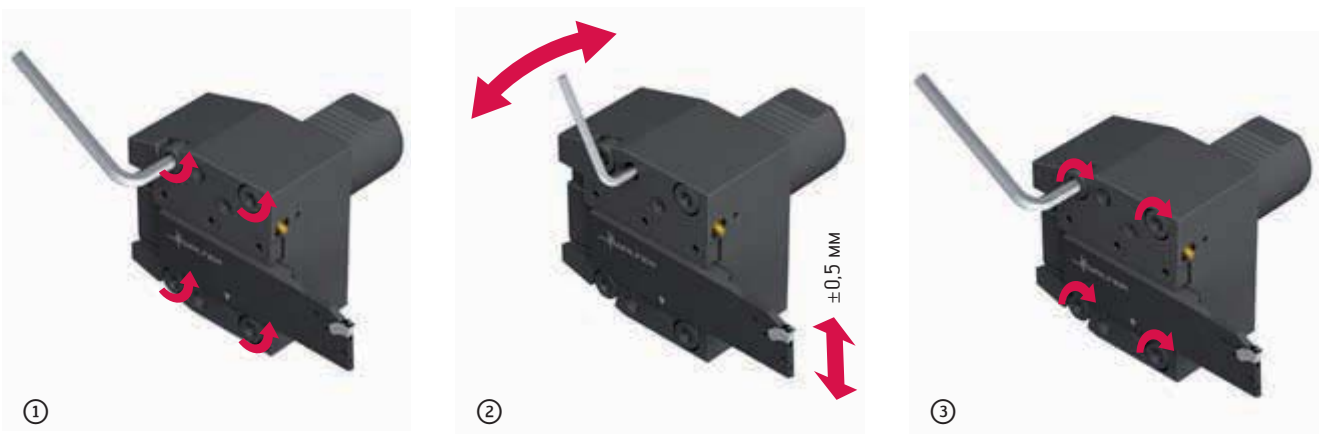
Регулировка высоты технологических центров A2110-P/Версия 1



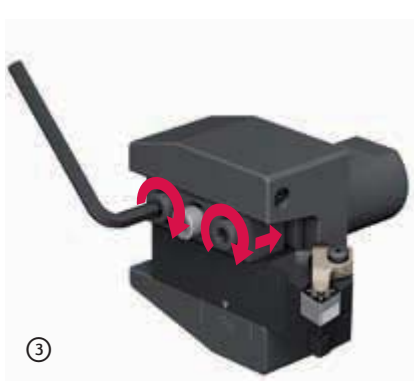
Регулировка высоты технологических центров A2110-P/Версия 2



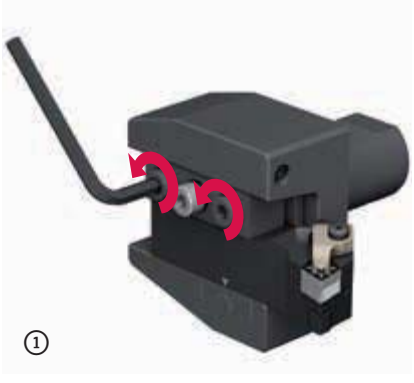
Регулировка высоты технологических центров A2111-P



Инструкция по установке державок с направленной подачей СОЖ



Инструкция по снятию



Револьверная головка с вертикальной осью



A2120-...L...-P / DCLNL...-P



A2120-...R...-P / DCLNR...-P



A2120-...L...-P / DCLNL...-P
в перевернутом положении



A2120-...R...-P / DCLNR...-P
в перевернутом положении

Револьверная головка



A2121-...L...-P / G1011...R...-P



A2121-...R...-P / G1011...L...-P



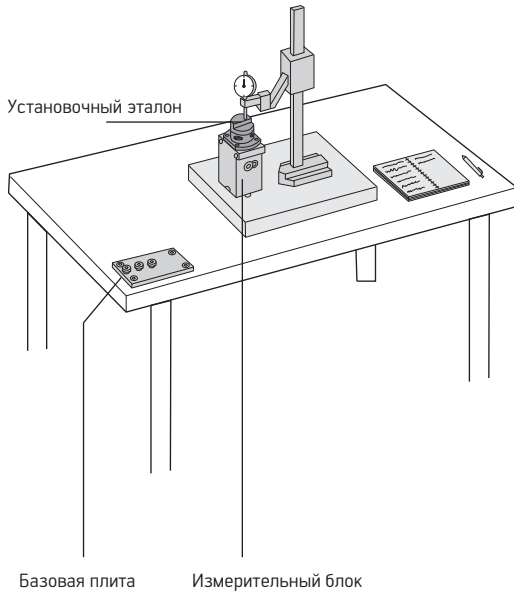
A2121-...L...-P / G1011...R...-P
в перевернутом положении



A2121-...R...-P / G1011...L...-P
в перевернутом положении

Приспособления для измерения Walter Capto™

Приспособление для измерения положения режущей кромки Walter Capto™ вне станка



Соединение Walter Capto™ гарантирует высокую точность в осевом и радиальном направлениях одной и той же режущей головки в одном и том же базовом держателе. Это можно использовать даже на станке с ручной сменой инструмента.

Если после поворота или замены режущей пластины вне станка выполнять предварительные измерения положения режущей вершины в двух направлениях, а затем при установке на станок настроить начальное положение режущей головки, то можно сразу без пробных проходов получить размер в поле допуска.

Измерительное приспособление может использоваться с любыми комбинациями щупов и индикаторов.

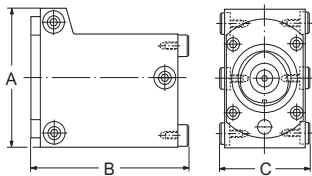
Однако Walter рекомендует применять индикатор часового типа с возможностью регулировки нулевого положения и плоским щупом-наконечником.

Основные элементы

Если индикатор, стойка и плита, которые обычно используются для различных измерений, уже имеются, то в этом случае необходимы только:

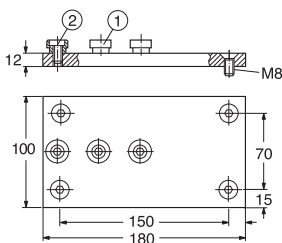
- измерительные блоки для установки резцовых головок,
- плита для закрепления измерительного блока, которая позволяет его удерживать на месте (базовая плита),
- установочный эталон (см. установочные эталоны MAS)

Измерительные блоки для установки резцовых головок



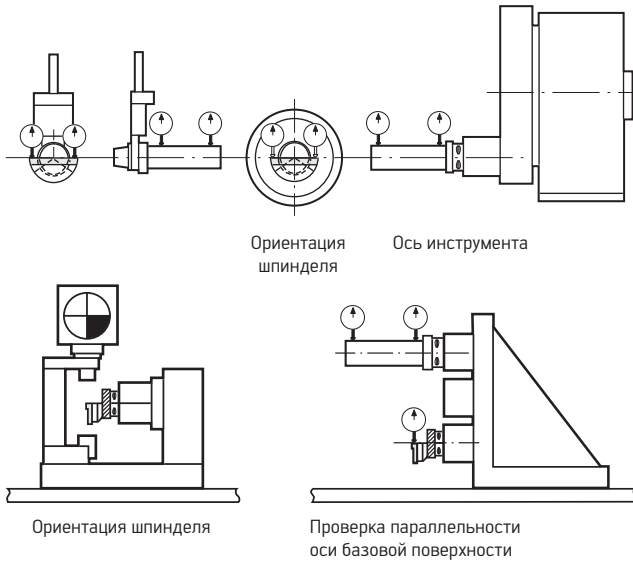
Код заказа	Размер	Размеры [мм]		
		A	B	C
C3-PMU-01M	C3	65	85	44
C4-PMU-01M	C4	77	94	54
C5-PMU-01M	C5	94	130	70
C6-PMU-01	C6	114	135	90
C8-PMU-01	C8	133	150	106

Базовая плита



Код заказа	Размер	Сборочные детали	
		① Штифт	② Винт
C-HP-01	C3-C8	5638 060-01	3212 020-409

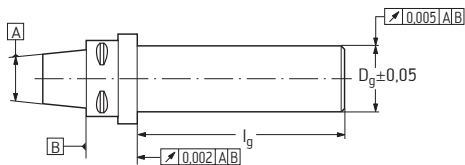
Приспособления для измерения Walter Capto™



Модульная система Walter Capto™ гарантирует высокую повторяемость позиционирования. Однако это имеет значение, если выдержано относительное положение основных поверхностей станка и оснастки, влияющих на точность технологического процесса в целом. Поэтому Walter предлагает установочные эталоны, позволяющие выверять необходимые параметры, наиболее важными из которых являются следующие:

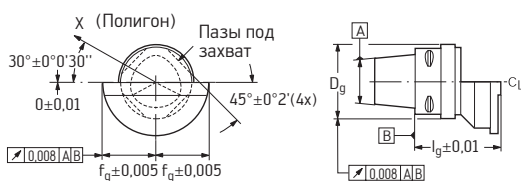
- положение оси инструмента,
- ориентация шпинделя,
- положение инструмента относительно захвата,
- высота до линии центров и положение режущей кромки (f_1 и l_1); для предварительного измерения можно использовать эталоны,
- позиционирование заготовки.

Осевой эталон/установочный эталон MAS-11



Код заказа	Размер	Размеры [мм]		
		D _g	l _g	
C3-MAS-11	C3	25	160	
C4-MAS-11	C4	25	160	
C5-MAS-11	C5	32	215	
C6-MAS-11	C6	40	320	
C8-MAS-11	C8	40	320	

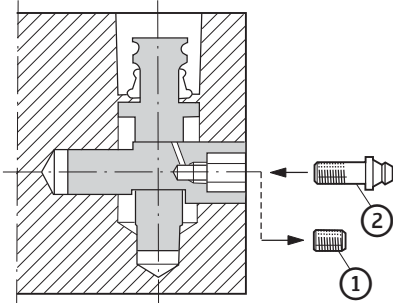
Комбинированный эталон/установочный эталон MAS-01



Код заказа	Размер	Размеры [мм]		
		f _g	D _g	l _g
C3-MAS-01	C3	22	34	40
C4-MAS-01	C4	27	42	50
C5-MAS-01	C5	35	52	60
C6-MAS-01	C6	45	65	65
C8-MAS-01	C8	55	80	82

Комплектующие для Walter Carpto™

Смазка



Вся оснастка с механическим креплением перед поставкой обрабатывается смазкой BP Energrease ACS-2¹. Примерно через 6 месяцев необходимо выполнить проверку и смазку деталей оснастки. Новая смазка закладывается через отверстие эксцентрикового винта.

1. Открутите винт ①.
2. Вставьте ниппель ② 5692 012-01 (данные для заказа см. ниже).
3. Убедитесь в том, что фиксирующий механизм находится в положении закрепления.
4. Заложите смазку при помощи смазочного шприца до ее вытекания наружу.
5. Извлеките ниппель.
6. Закрутите винт ① в эксцентриковый винт.

ВНИМАНИЕ!

Во время смазывания оснастка должна находиться в зажатом состоянии.

¹ Альтернативы:

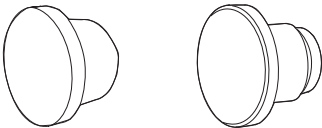
STATOIL Veacon 325, MOBIL Temp SHC 32, MOBIL Fett, MOBIL Spezialfett или любая аналогичная смазка, имеющаяся в продаже.

Ниппель для базовых держателей Walter Carpto™



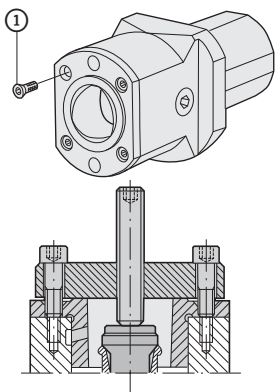
Код заказа	Размер	
5692 012-01	C3—C8	

Заглушка для конуса Walter Carpto™



Код заказа	Размер	
C3-CP-01	C3	
C4-CP-01	C4	
C5-CP-01	C5	
C6-CP-01	C6	
C8-CP-01	C8	

Инструкция по повороту фланца режущей головки на 180°

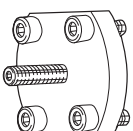


При необходимости обработки инструментом, находящимся в перевернутом положении, выполнить следующие действия:

Повернуть базовый фланец на 180°.

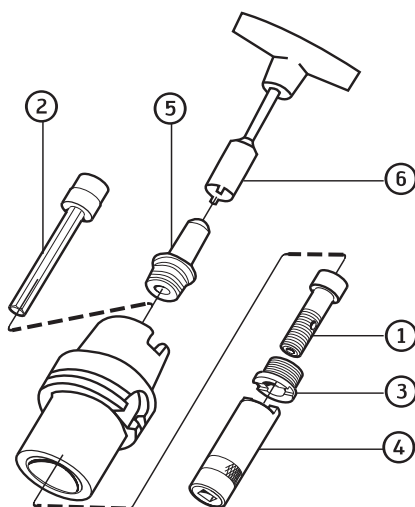
1. Вывернуть четыре винта ①.
Рекомендуемый ключ, заказывается отдельно:
C3: (T15) FS 1047
C4: (T20) FS 1048
C5: (T25) FS 1049
C6: шестигранник (5 мм) ISO 2936-5
C8: шестигранник (6 мм) ISO 2936-6
2. Извлечь фланец. Следует использовать съемное приспособление (данные для заказа см. ниже).
– Закрепить съемное приспособление с помощью 4 винтов на фланце.
– Затягивать центральный болт приспособления до освобождения базового фланца.
3. Повернуть фланец на 180° и установить на место. При необходимости можно воспользоваться пластмассовым или медным молотком.

Приспособление для извлечения базового фланца



Код заказа	Размер	
C3-WDT-01M	C3	
C4-WDT-02	C4	
C5-WDT-02	C5	
C6-WDT-02	C6	
C8-WDT-02	C8	

Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей C . – 390.410



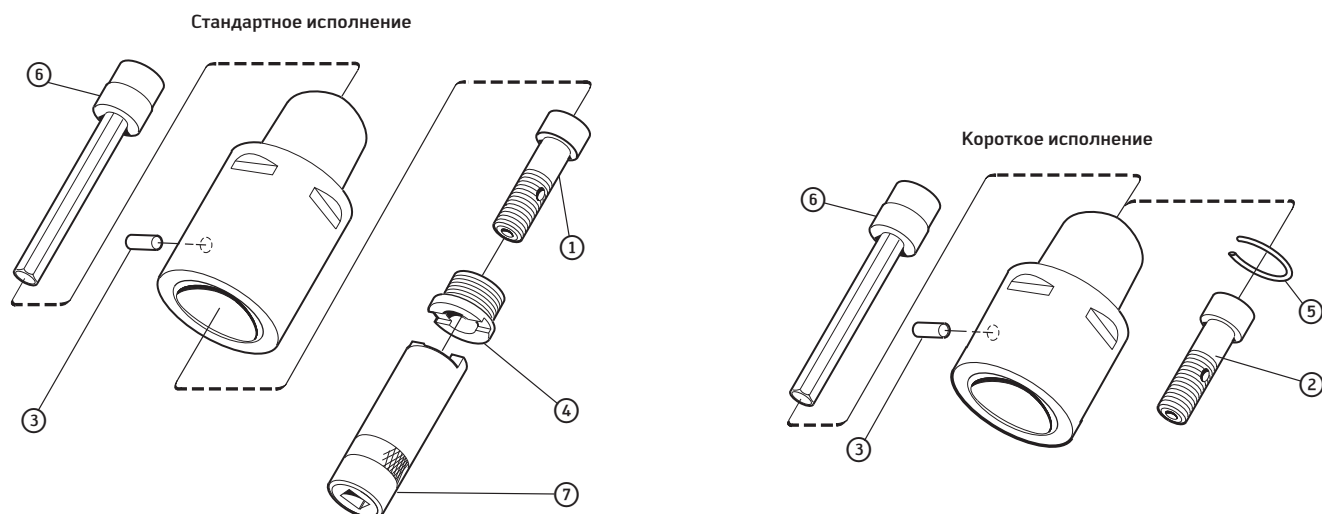
Сборочные детали	Посадочный размер				
	C3	C4	C5	C6	C8
① Центральный болт	5512 067-01	5512 067-02	5512 067-03	5512 067-04	5512 067-04
③ Фиксирующая гайка	5512 091-04	5512 091-03	5512 091-01	5512 091-02	5512 091-02
⑤ Переходник для подвода СОЖ					
НСК 50	5692 020-03	5692 020-03			
НСК 63	5692 020-04	5692 020-04	5692 020-04		
НСК 80	5692 020-05	5692 020-05	5692 020-05	5692 020-05	
НСК 100		5692 020-06	5692 020-06	5692 020-06	5692 020-06

Комплектующие	Посадочный размер				
	C3	C4	C5	C6	C8
② Удлиненный ключ (мм)	5680 015-05 (SW 8,0)	5680 015-05 (SW 8,0)	5680 015-01 (SW 10,0)	5680 015-02 (SW 14,0)	5680 015-02 (SW 14,0)
④ Ключ для гайки базового держателя	5680 065-13	5680 065-10	5680 065-11	5680 065-12	5680 065-12
⑥ Ключ для переходника для подвода СОЖ					
НСК 50	FS 1212	FS 1212			
НСК 63	FS 952	FS 952	FS 952		
НСК 80	FS 1213	FS 1213	FS 1213	FS 1213	
НСК 100		FS 953	FS 953	FS 953	FS 953

Внимание:

Для обработки на станках с автоматической сменой инструмента в базовый держатель необходимо установить переходник для подвода СОЖ или фиксирующую гайку. В случае отсутствия переходника для подвода СОЖ/фиксирующей гайки возможно повреждение разжимного механизма.

Сборочные детали и комплектующие для удлинителей С . – 391.01



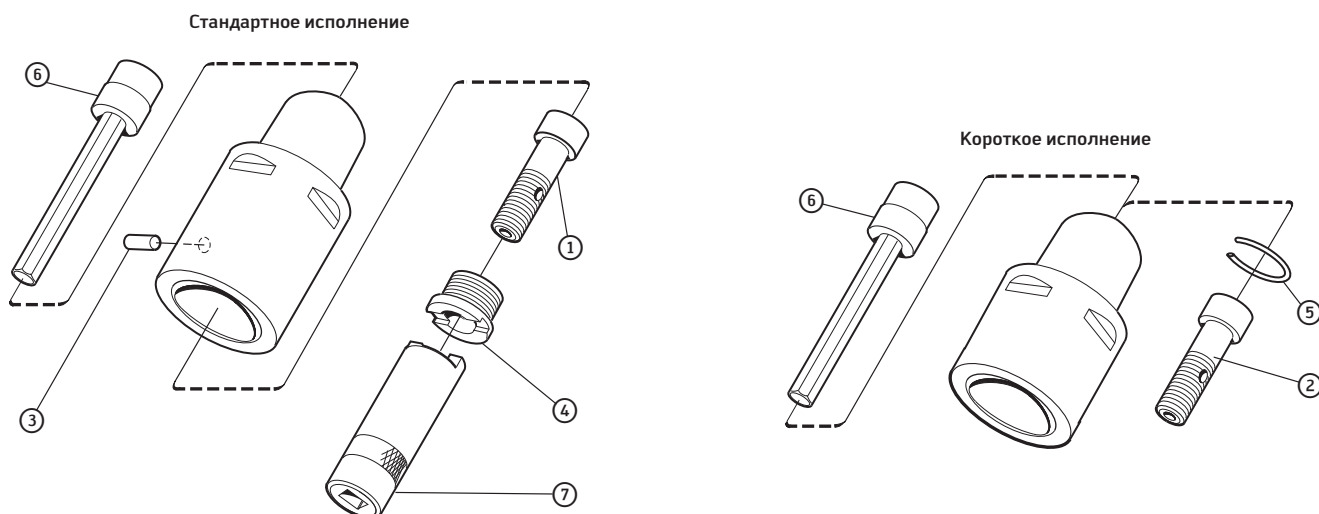
Сборочные детали	Посадочный размер				
	С3	С4	С5	С6	С8
① Центральный болт для стандартного исполнения	5512 067-01	5512 067-02	5512 067-03	5512 067-04	5512 067-04
② Центральный болт для короткого исполнения	5512 068-01	5512 068-02	5512 068-03	5512 068-04	5512 068-05
③ Штифт	3113 020-304	3113 020-355	3113 020-406	3113 020-457	3113 020-509
④ Стопорная гайка	5512 091-04	5512 091-03	5512 091-01	5512 091-02	5512 091-02
⑤ Стопорное кольцо	5545 040-02	5545 040-03	5545 040-07	5545 040-08	5545 040-08

Внимание:

Центральные болты ① и ② могут быть использованы для увеличения вылета режущих головок Walter Capto™ с внутренним подводом СОЖ.

Комплектующие	Посадочный размер				
	С3	С4	С5	С6	С8
⑥ Удлиненный ключ (мм)	5680 015-05 (SW 8,0)	5680 015-05 (SW 8,0)	5680 015-01 (SW 10,0)	5680 015-02 (SW 14,0)	5680 015-02 (SW 14,0)
⑦ Ключ для гайки базового держателя	5680 065-13	5680 065-10	5680 065-11	5680 065-12	5680 065-12

Сборочные детали и комплектующие для переходников С . – 391.02



Сборочные детали

Посадочный размер шпинделя	C4 / C5 / C6 / C8	C5	C6 / C8	C6	C8	C8
Посадочный размер инструмента	C3	C4	C4	C5	C5	C6
① Центральный болт для стандартного исполнения	5512 067-01	5512 067-02	5512 067-02	5512 067-03	5512 067-03	5512 067-04
② Центральный болт для короткого исполнения	5512 068-01	5512 068-06	5512 068-02	5512 068-07	5512 068-08	5512 068-05
③ Штифт	3113 020-304	3113 020-355	3113 020-355	3113 020-406	3113 020-406	3113 020-457
④ Стопорная гайка	5512 091-04	5512 091-03	5512 091-03	5512 091-01	5512 091-01	5512 091-02
⑤ Стопорное кольцо	5545 040-02	5545 040-07	5545 040-03	5545 040-08	5545 040-08	5545 040-08

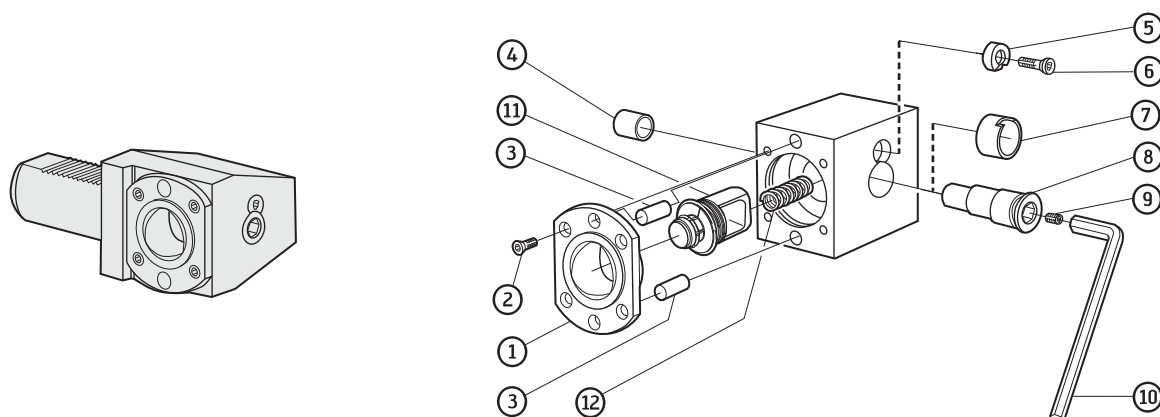
Внимание:

Центральные болты ① и ② могут быть использованы для увеличения вылета режущих головок Walter Capto™ с внутренним подводом СОЖ.

Комплектующие

Посадочный размер шпинделя	C4 / C5 / C6 / C8	C5	C6 / C8	C6	C8	C8
Посадочный размер инструмента	C3	C4	C4	C5	C5	C6
⑥ Удлиненный ключ	5680 015-05 (SW 8,0)	5680 015-05 (SW 8,0)	5680 015-05 (SW 8,0)	5680 015-01 (SW 10,0)	5680 015-01 (SW 10,0)	5680 015-02 (SW 14,0)
⑦ Ключ для гайки базового держателя	5680 065-13	5680 065-10	5680 065-10	5680 065-11	5680 065-11	5680 065-12

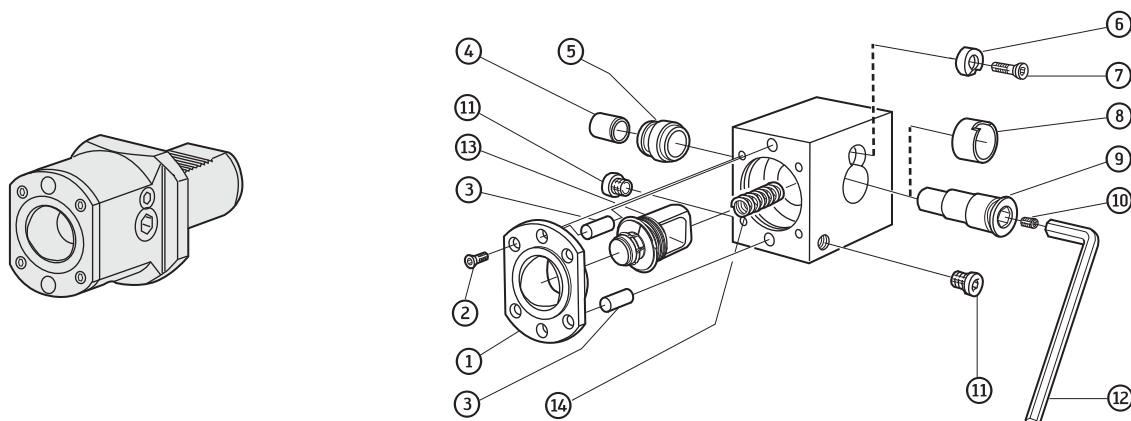
Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей VDI, угловое исполнение, DIN 69880 Тип 2030 / 2040 / 2050 / 2060



Сборочные детали	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
① Базовый фланец	5252 010-01	5252 010-02	5252 010-03	5252 010-04
② Винт (4 шт.)	416.1-834	5513 020-26	5513 020-14	3213 010-410
③ Штифт	3111 050-558	3111 050-610	3111 050-661	3111 050-715
④ Втулка	3823 010-101	3823 010-122	3823 010-162	3823 010-183
⑤ Стопорная шайба	5541 030-01	5541 030-02	5541 030-03	5541 030-04
⑥ Винт	416.1-834	416.1-834	5513 020-14	5513 020-14
⑦ Втулка	5638 022-01	5638 022-02	5638 022-03	5638 022-04
⑧ Эксцентриковый винт	5333 025-01	5333 025-02	5333 025-03	5333 025-04
⑨ Винт	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355
⑪ Шток в сборе	5461 100-101	5461 100-111	5461 100-121	5461 100-131
⑫ Пружина	5561 001-71	5561 001-41	5561 001-41	5561 001-41

Комплектующие	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
⑩ Ключ	SW 8 (DIN 911)	SW 10 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)

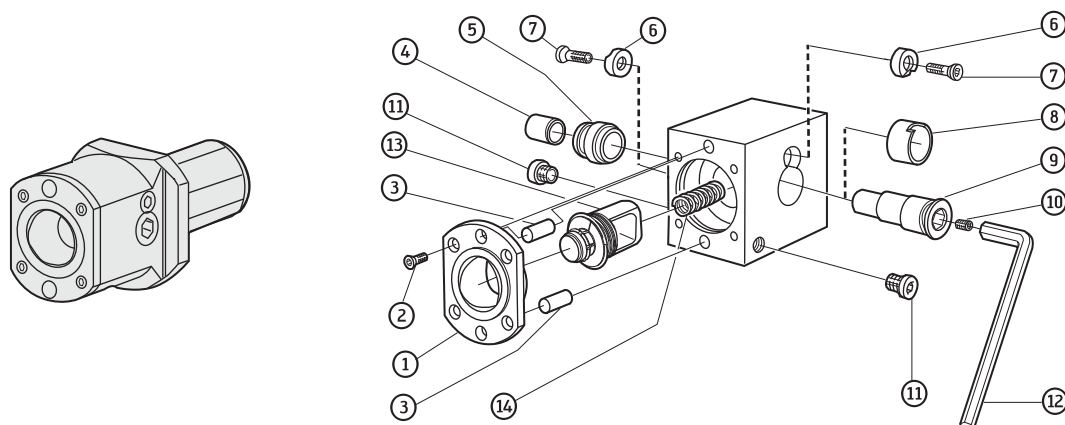
Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей VDI, прямое исполнение, DIN 69880 Тип 2030 / 2040 / 2050 / 2060



Сборочные детали	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
① Базовый фланец	5252 010-01	5252 010-02	5252 010-03	5252 010-04
② Винт (4 шт.)	416.1-834	5513 020-26	5513 020-14	3213 010-410
③ Штифт	3111 050-558	3111 050-610	3111 050-661	3111 050-715
④ Втулка	3823 010-101	3823 010-122	3823 010-162	3823 010-183
⑤ Втулка	5638 024-01	5638 024-02	5638 024-03	5638 024-04
⑥ Стопорная шайба	5541 030-01	5541 030-02	5541 030-03	5541 030-04
⑦ Винт	416.1-834	416.1-834	5513 020-14	5513 020-14
⑧ Втулка	5638 022-01	5638 022-02	5638 022-03	5638 022-04
⑨ Эксцентриковый винт	5333 025-01	5333 025-02	5333 025-03	5333 025-04
⑩ Винт	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355
⑪ Заглушка	3611 005-180	3611 005-180	3611 005-180	3611 005-140
⑬ Шток в сборе	5461 100-101	5461 100-111	5461 100-121	5461 100-131
⑭ Пружина	5561 001-71	5561 001-41	5561 001-41	5561 001-41

Комплектующие	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
⑫ Ключ	SW 8 (DIN 911)	SW 10 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)

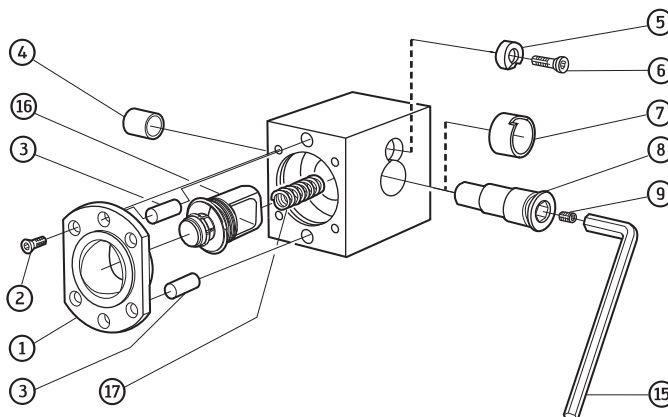
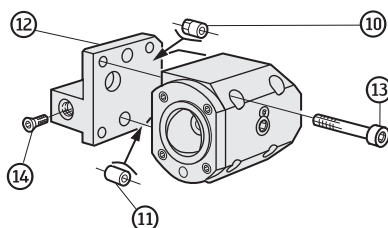
Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей Круглый хвостовик Тип 2035 / 2045 / 2055 / 2065



Сборочные детали	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
① Базовый фланец	5252 010-01	5252 010-02	5252 010-03	5252 010-04
② Винт (4 шт.)	416.1-834	5513 020-26	5513 020-14	3213 010-410
③ Штифт	3111 020-558	3111 020-610	3111 020-661	3111 020-715
④ Втулка	3823 010-101	3823 010-122	3823 010-162	3823 010-183
⑤ Втулка	5638 024-01	5638 024-02	5638 024-03	5638 024-04
⑥ Стопорная шайба	5541 030-01	5541 030-02	5541 030-03	5541 030-04
⑦ Винт	416.1-834	416.1-834	5513 020-14	5513 020-14
⑧ Втулка	5638 022-01	5638 022-02	5638 022-03	5638 022-04
⑨ Эксцентриковый винт	5333 025-01	5333 025-02	5333 025-03	5333 025-04
⑩ Винт	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355
⑪ Заглушка	3611 005-180	3611 005-180	3611 005-180	3611 005-140
⑬ Шток в сборе	5461 100-101	5461 100-111	5461 100-121	5461 100-131
⑭ Пружина	5561 001-71	5561 001-41	5561 001-41	5561 001-41

Комплектующие	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
⑫ Ключ	SW 8 (DIN 911)	SW 10 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)

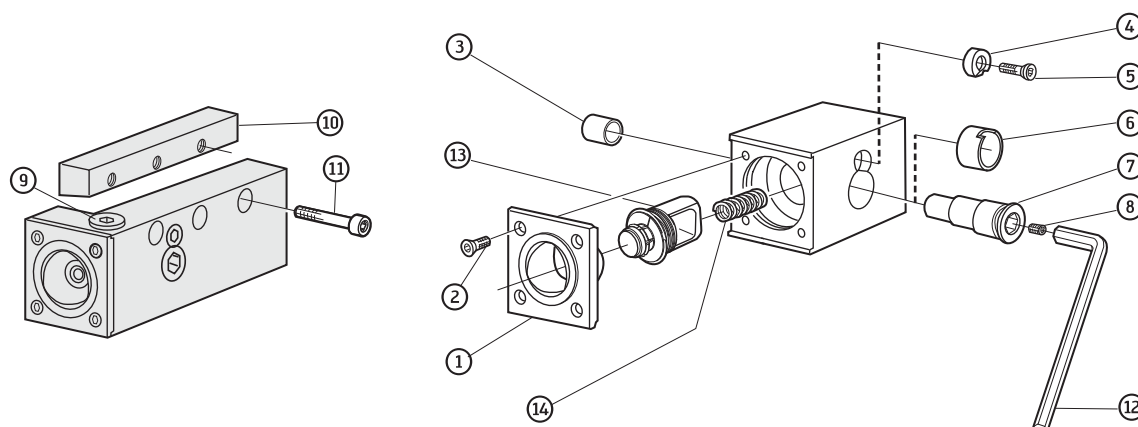
Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей Тип 2080



Сборочные детали	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
1 Базовый фланец	5252 010-01	5252 010-02	5252 010-03	5252 010-04
2 Винт (4 шт.)	416.1-834	5513 020-26	5513 020-14	3213 010-410
3 Штифт	3111 020-558	3111 020-610	3111 020-661	3111 020-715
4 Втулка	3823 010-101	3823 010-122	3823 010-162	3823 010-183
5 Стопорная шайба	5541 030-01	5541 030-02	5541 030-03	5541 030-04
6 Винт	416.1-834	416.1-834	5513 020-14	5513 020-14
7 Втулка	5638 022-01	5638 022-02	5638 022-03	5638 022-04
8 Эксцентриковый винт	5333 025-01	5333 025-02	5333 025-03	5333 025-04
9 Винт	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355
10 Втулка	5552 063-05	5552 063-07	5552 063-06	—
11 Штифт	5552 061-07	5552 061-09	5552 061-08	—
12 Адаптер (правое исполнение)	5253 005-01	5253 005-15	5253 005-11	—
12 Адаптер (левое исполнение)	5253 005-02	5253 005-16	5253 005-12	—
13 Винт	3212 010-363	3212 010-364	3212 010-416	—
14 Заглушка	3611 005-180	3611 005-140	—	—
16 Шток в сборе	5461 100-101	5461 100-111	5461 100-121	5461 100-131
17 Пружина	5561 001-71	5561 001-41	5561 001-41	5561 001-41

Комплектующие	Посадочный размер			
	C3	C4	C5	C6
15 Ключ	SW 8 (DIN 911)	SW 10 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)

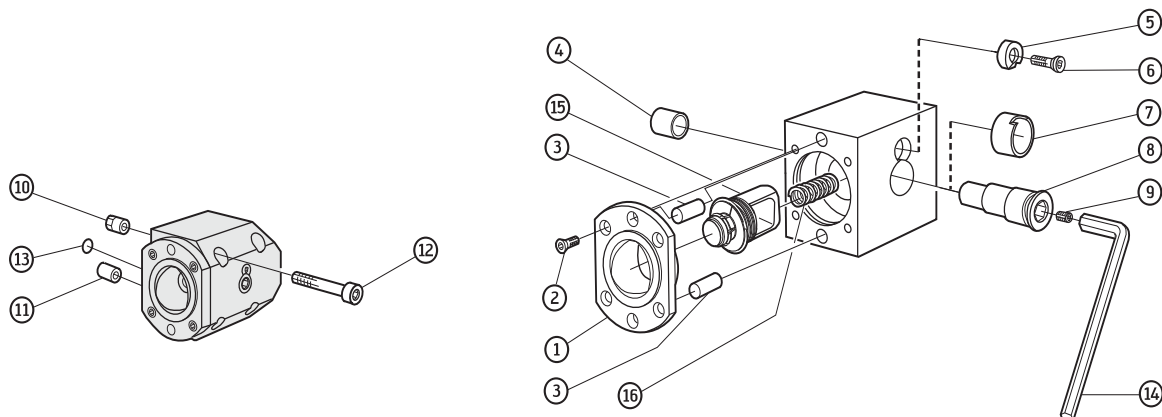
Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей Тип 2085



Сборочные детали	Посадочный размер		
	C3	C4	C5
① Базовый фланец	5252 015-01	5252 015-02	5252 015-03
② Винт (4 шт.)	416.1-834	5513 020-26	5513 020-14
③ Втулка	3823 010-101	3823 010-122	3823 010-162
④ Стопорная шайба	5541 030-01	5541 030-02	5541 030-03
⑤ Винт	416.1-834	416.1-834	5513 020-14
⑥ Втулка	5638 022-01	5638 022-02	5638 022-03
⑦ Эксцентриковый винт	5333 025-01	5333 025-02	5333 025-03
⑧ Винт	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355
⑨ Заглушка	3611 005-180	3611 005-180	3611 005-180
⑩ Клин	5421 115-01	5421 115-02	5421 115-03
⑪ Винт	3212 101-362	3212 101-364	3212 101-416
⑬ Шток в сборе	5461 100-101	5461 100-111	5461 100-121
⑭ Пружина	5561 001-71	5561 001-41	5561 001-41

Комплектующие	Посадочный размер		
	C3	C4	C5
⑫ Ключ	SW 8 (DIN 911)	SW 10 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)

Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей Тип 2090

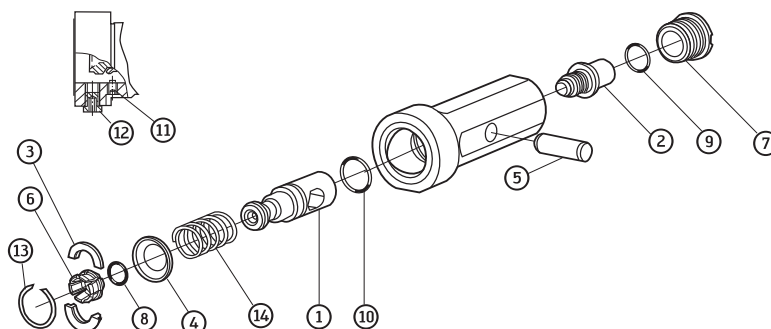


Сборочные детали	Посадочный размер				
	C3	C4	C5	C6	C8
① Базовый фланец	5252 010-01	5252 010-02	5252 010-03	5252 010-04	5252 010-05
② Винт (4 шт.)	416.1-834	5513 020-26	5513 020-14	3213 010-410	3213 010-462
③ Штифт	3111 050-558	3111 050-610	3111 050-661	3111 050-715	3111 050-769
④ Втулка	3823 010-101	3823 010-122	3823 010-162	3823 010-183	3823 010-225
⑤ Стопорная шайба	5541 030-01	5541 030-02	5541 030-03	5541 030-04	5541 030-05
⑥ Винт	416.1-834	416.1-834	5513 020-14	5513 020-14	5513 020-14
⑦ Втулка	5638 022-01	5638 022-02	5638 022-03	5638 022-04	5638 022-05
⑧ Эксцентриковый винт	5333 025-01	5333 025-02	5333 025-03	5333 025-04	5333 025-05
⑨ Винт	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355	3214 010-355
⑩ Втулка	5552 063-05	5552 063-07	5552 063-06	5552 063-03	5552 063-04
⑪ Штифт	5552 061-07	5552 061-09	5552 061-08	5552 061-05	5552 061-06
⑫ Винт	3212 010-363	3212 010-414	3212 010-466	3212 010-469	3212 010-521
⑬ Кольцо	5641 001-22	3671 010-114	3671 010-114	3671 010-119	3671 010-119
⑮ Шток в сборе	5461 100-101	5461 100-111	5461 100-121	5461 100-131	5461 100-141
⑯ Пружина	5561 001-71	5561 001-41	5561 001-41	5561 001-41	5561 001-41

Комплектующие	Посадочный размер				
	C3	C4	C5	C6	C8
⑭ Ключ	SW 8 (DIN 911)	SW 10 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)

Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей Тип 2000 /3000

Тип 2000 – с лепестковой цангой

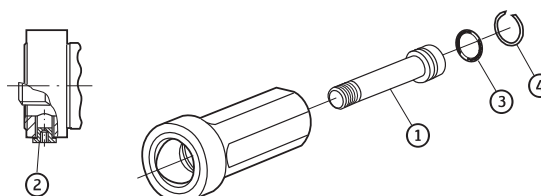


Сборочные детали

Посадочный размер

Сборочные детали	Посадочный размер		
	C3	C4	C5
① Тяговый стержень	5461 105-01	5461 105-02	5461 105-03
② Винт	5519 105-01	5519 105-02	5519 105-03
③ Составное направляющее кольцо	5546 002-01	5546 002-02	5546 002-03
④ Кольцо	5541 028-01	5541 028-02	5541 028-03
⑤ Опорный штифт	5552 032-01	5552 032-02	5552 032-03
⑥ Сегмент (1 набор = 6 шт.)	5549 120-08	5549 120-06	5549 120-07
⑦ Резьбовая втулка	5512 091-03	5512 091-01	5512 091-02
⑧ Кольцо	5641 005-01	5641 005-05	5641 005-06
⑨ Кольцо	3671 010-118	3671 010-120	3671 010-124
⑩ Кольцо	3671 010-124	3671 010-126	3671 010-128
⑪ Винт	3214 020-204	3214 020-255	3214 020-255
⑫ Заглушка	3611 005-180	3611 005-180	3611 005-180
⑬ Стопорное кольцо	5545 042-01	3421 105-026	3421 105-032
⑭ Пружина	5561 001-52	5561 001-53	5561 001-54

Тип 3000 – с центральным болтом



Сборочные детали

Посадочный размер

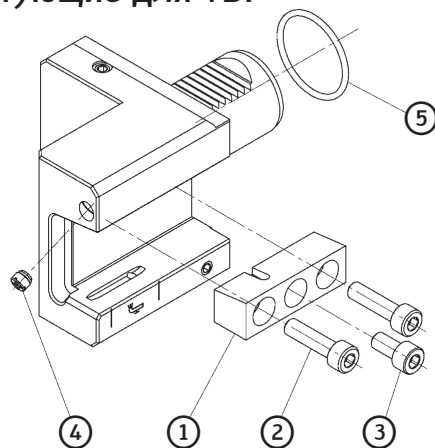
Сборочные детали	Посадочный размер		
	C3	C4	C5
① Винт	5512 096-01	5512 096-02	5512 096-03
② Заглушка	3611 005-180	3611 005-180	3611 005-180
③ Кольцо	3671 010-020	3671 010-022	3671 010-024
④ Стопорное кольцо	5545 040-03	5545 040-05	5545 040-06

Комплектующие

Посадочный размер

Комплектующие	Посадочный размер		
	C3	C4	C5
Ключ	SW 8 (DIN 911)	SW 10 (DIN 911)	SW 12 (DIN 911)

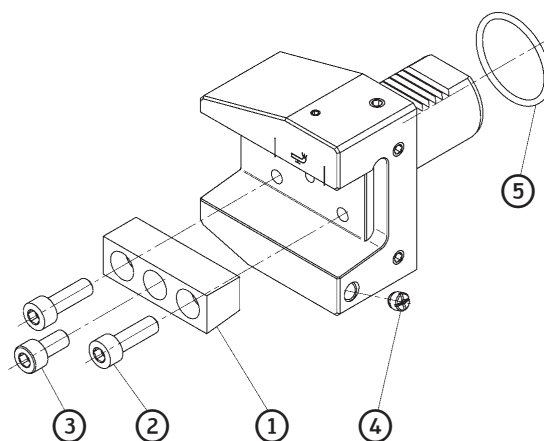
Сборочные детали и комплектующие для VDI Тип A2120-P



Сборочные детали

	30 / 20	40 / 25
① Клин	FK392	FK393
② Винт	M06X025 ISO4762 12.9	FS972
③ Винт	M06X014 ISO4762 12.9	M08X016 ISO4762 12.9
④ Винт	FS2278	FS2278
⑤ Уплотнительное кольцо	O-RING 28,3X1,78 70/75	O-RING 37,77X2,62 70/75

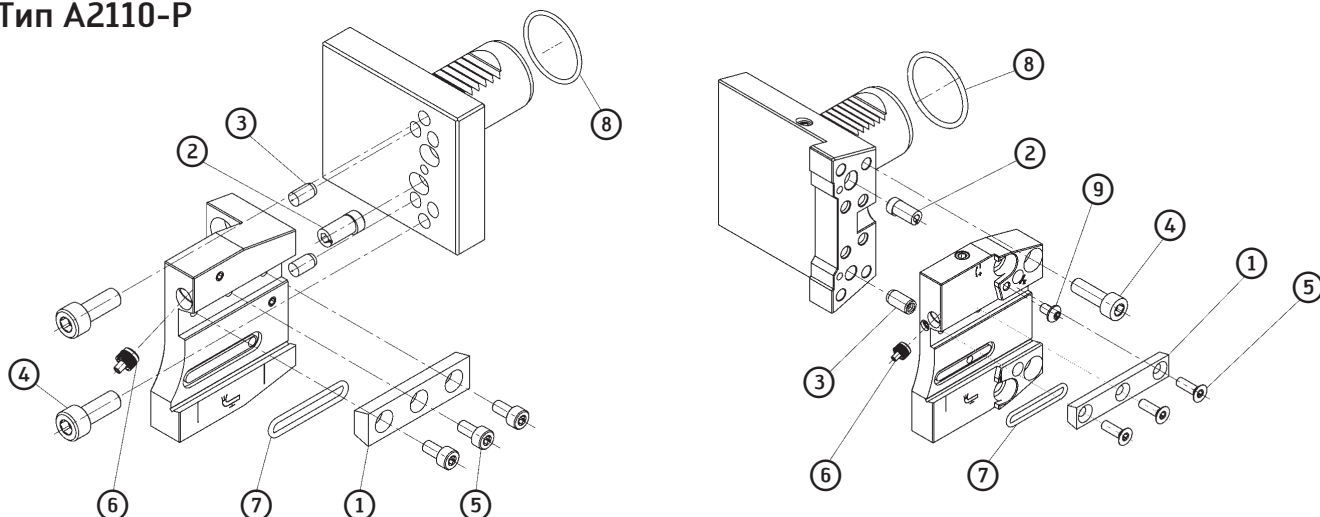
Сборочные детали и комплектующие для VDI Тип A2121-P



Сборочные детали

	30 / 20	40 / 25	50 / 25
① Клин	FK392	FK393	FK393
② Винт	M06X014 ISO4762 12.9	M08X025 ISO4762 12.9	M08X025 ISO4762 12.9
③ Винт	M06X025 ISO4762 12.9	M08X016 ISO4762 12.9	M08X016 ISO4762 12.9
④ Винт	FS2278	FS2278	FS2278
⑤ Уплотнительное кольцо	O-RING 28,3X1,78 70/75	O-RING 37,77X2,62 70/75	O-RING 47,29x2,62 70/75

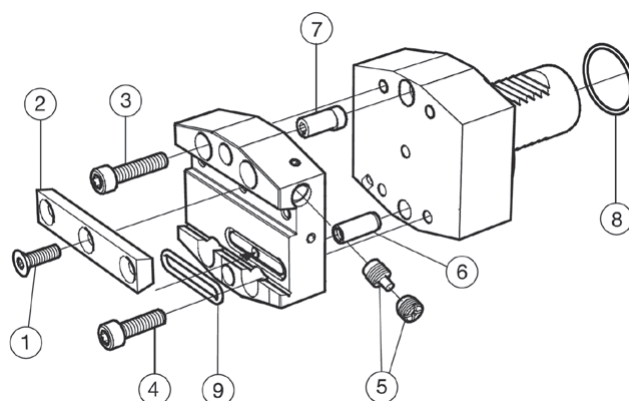
Сборочные детали и комплектующие для VDI Тип A2110-P



Сборочные детали

	25 / 26	30 / 26	30 / 32	40 / 32
① Клин	FK383	FK383	FK383	FK384
② Эксцентриковый штифт	FS2275	FS2275	FS2275	FS2275
③ Цилиндрический штифт	06,0M6X012 DIN7	06,0M6X012 DIN7	06,0M6X012 DIN7	08,0M6X016 ISO8735
④ Винт	M08X016 ISO4762 12.9	M06X020 DIN7984 8.8	M06X020 DIN7984 8.8	M08X025 ISO4762 12.9
⑤ Винт	M05X010 ISO14579 8.8	M05X010 ISO14579 8.8	M05X010 ISO14579 8.8	M05X016 ISO14581 8.8
⑥ Направляющее сопло	FS1477	FS1477	FS1477	FS1477
⑦ Уплотнительное кольцо	O-RING 24X2 70/80	O-RING 24X2 70/80	O-RING 24X2 70/80	O-RING 27X2 70/80
⑧ Уплотнительное кольцо	O-RING 23,52X1,78 70/75	O-RING 28,3X1,78 70/75	O-RING 28,3X1,78 70/75	O-RING 37,77X2,62 70/75
⑨ Винт				M5X8-10.9-Torx

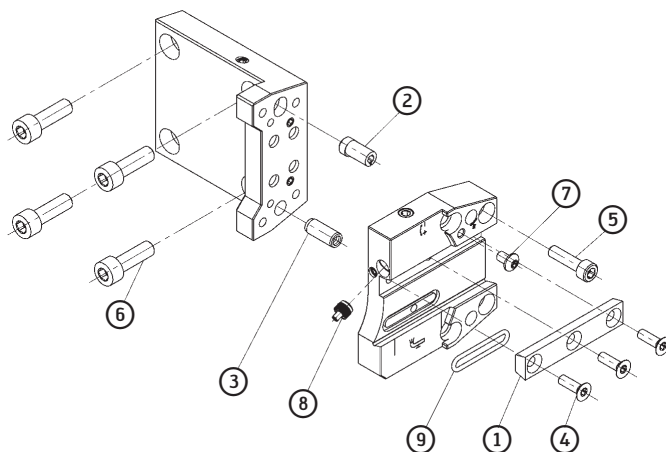
Сборочные детали и комплектующие для VDI Тип A2111-P



Сборочные детали

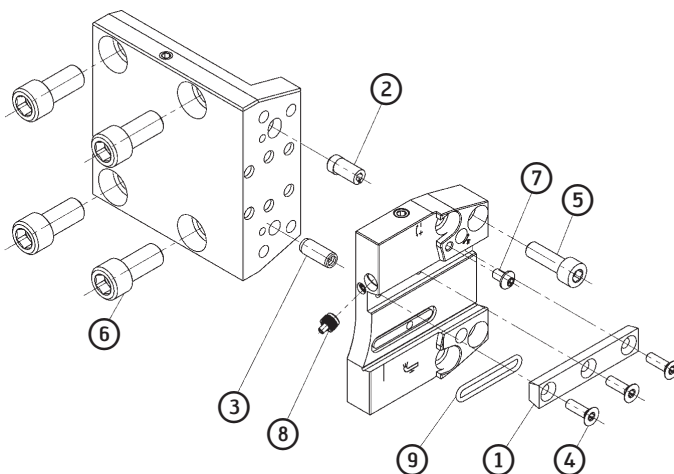
	30 / 26	30 / 32	40 / 32
① Винт	M05X016 ISO14581 8.8	M05X016 ISO14581 8.8	M05X016 ISO14581 8.8
② Клин	FK384	FK384	FK384
③ Винт	M06X025 ISO4762 12.9	M08X025 ISO4762 12.9	M08X025 ISO4762 12.9
④ Винт	M06X020 DIN 7984 10.9		
⑤ Винт	FS2278	FS2278	FS2278
Направляющее сопло	FS1477	FS1477	FS1477
⑥ Цилиндрический штифт	08,0M6X020 ISO8735	08,0M6X020 ISO8735	08,0M6X020 ISO8735
⑦ Эксцентриковый штифт	5333 011-01	5333 011-01	5333 011-01
⑧ Уплотнительное кольцо	O-RING 28,3X1,78 70/75	O-RING 28,3X1,78 70/75	O-RING 28,3X1,78 70/75
⑨ Уплотнительное кольцо	O-RING 24X2 70/80	O-RING 27X2 70/80	O-RING 27X2 70/80

Сборочные детали и комплектующие для VDI Тип A2110-BMT-P



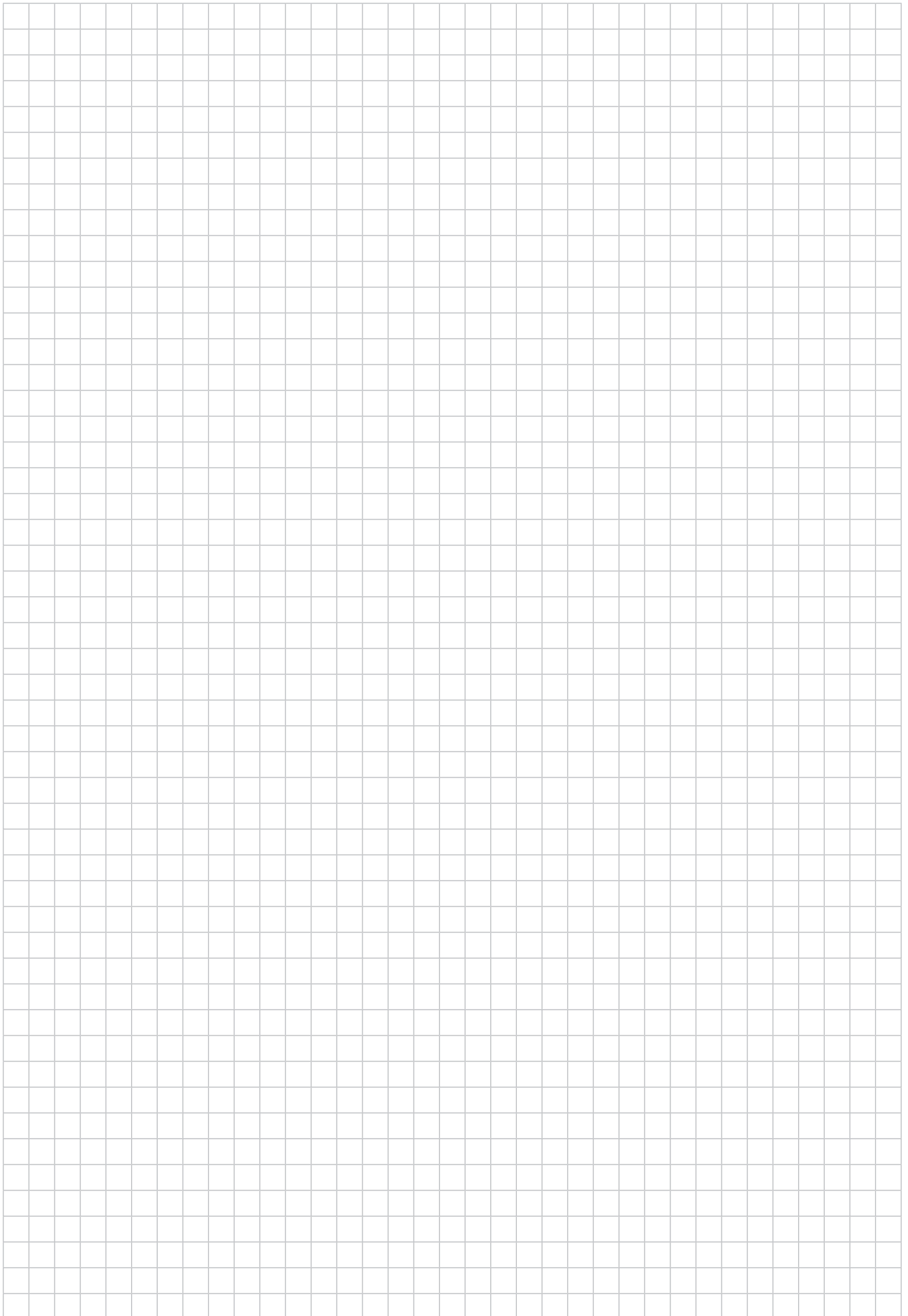
Сборочные детали	BT45	BT55	BT65
① Клин	FK384	FK384	FK384
② Эксцентриковый штифт	FS2275	FS2275	FS2275
③ Цилиндрический штифт	08,0M6X020 ISO8735	08,0M6X016 ISO8735	08,0M6X016 ISO8735
④ Винт	M05X016 ISO14581 8.8	M05X016 ISO14581 8.8	M05X016 ISO14581 8.8
⑤ Винт	M06X022 ISO4762 12.9	-	M06X022 ISO4762 12.9
⑥ Винт	M08X025 ISO4762 12.9	M10X020 ISO4762 12.10	M08X025 ISO4762 12.9
Винт	-	M010X025 ISO4762 12.9	-
⑦ Винт	FS2287	FS2287	FS2287
⑧ Направляющее сопло	FS1477	FS1477	FS1477
⑨ Уплотнительное кольцо	O-RING 24X2 70/80	O-RING 27X2 70/80	O-RING 27X2 70/80

Сборочные детали и комплектующие для VDI Тип A2110-D0-P



Сборочные детали

Сборочные детали		D0
①	Клин	FK384
②	Эксцентриковый штифт	FS2275
③	Цилиндрический штифт	08,0M6X020 ISO8735
④	Винт	M05X016 ISO14581 8.8
⑤	Винт	M08X022 ISO4762 12.9
⑥	Винт	M12X025 ISO4762 12.9
⑦	Винт	FS2287
⑧	Направляющее сопло	FS1477
⑨	Уплотнительное кольцо	O-RING 27X2 70/80



Инструментальная оснастка Walter Capto™	Обзор программы	D 52
	Базовые держатели	D 54
	Переходники	D 60
	Адаптеры	D 62
<hr/>		
Адаптеры Walter NCT	Обзор программы	D 70
	Система обозначений	D 71
	Базовые держатели	D 72
	Переходники	D 78
	Адаптеры	D 82
<hr/>		
Адаптеры для сменных головок ScrewFit	Обзор программы	D 94
	Система обозначений	D 95
	Переходники	D 96
	Адаптеры	D 98
<hr/>		
Адаптеры ConeFit для фрезерных головок	Обзор программы	D 110
	Система обозначений	D 111
	Адаптеры	D 112
<hr/>		
Адаптеры HSK, SK, цельные	Обзор программы	D 118
	Система обозначений	D 120
	Базовые держатели	D 122
	Адаптеры	D 123
<hr/>		
Техническая информация	Инструкции по сборке	D 148
	Обработка на станках со встроенным циклом синхронного резьбонарезания	D 149

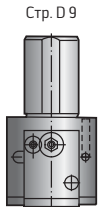
Сборочные детали и комплектующие	Базовые держатели и переходники	D 150
	Удлинители и переходники	D 151
	Комплектующие для NCT	D 152
	Комплектующие для ScrewFit	D 152
	Комплектующие для ConeFit	D 153
	Сборочные детали для вращающейся оснастки	D 154

Обзор модульной инструментальной оснастки Walter Capto™

D2

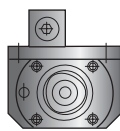
Базовые держатели для закрепления резцовых головок вручную

Тип 2045 / 2055 / 2065



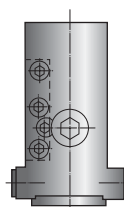
Стр. D9

Тип 2080



Стр. D 8

Тип 2085



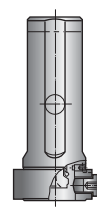
Стр. D 8

Тип 2090



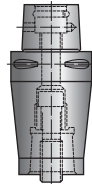
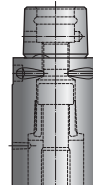
Стр. D10

Тип 2000 / 3000 / 20.5



Стр. D 9

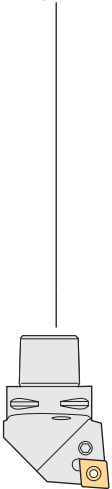
Переходники

 C. – 391.02
Стр. D 61

 C. – 391.01
Стр. D 60


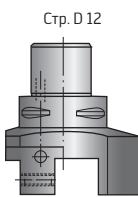
Адаптеры

 Walter Capto™
Режущие
инструменты

Стр. A 84

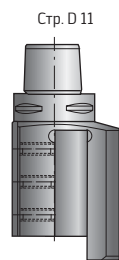


C. – ASHA



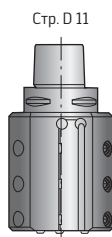
Стр. D 12

C. – ASH



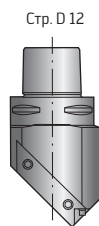
Стр. D 11

C. – ASH.3



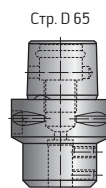
Стр. D 11

C. – ASH.45



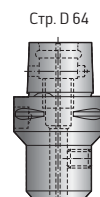
Стр. D 12

C. – 131



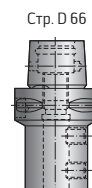
Стр. D 65

C. – 391.20



Стр. D 64

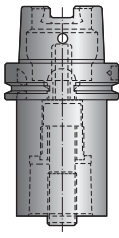
C. – 391.27



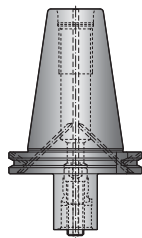
Стр. D 66

Базовые держатели

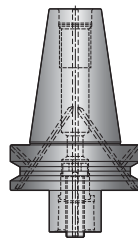
HSK
С. – 390.410
Стр. D 54



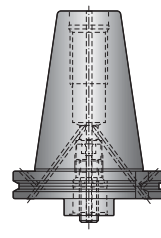
SK
С. – 390B.140
Стр. D 55



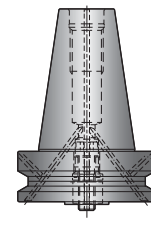
MAS-BT
С. – 390B.55/58
Стр. D 56



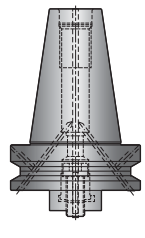
SK*
С. – 390B.540
Стр. D 57



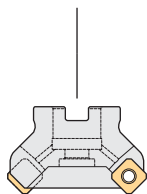
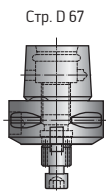
MAS-BT*
С. – 390B.555/558
Стр. D 58



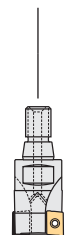
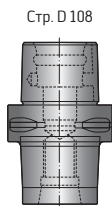
CAT-V
С. – A390B.45
Стр. D 59



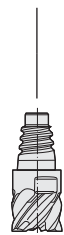
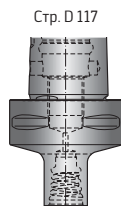
AK155.C



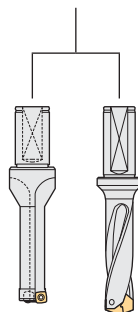
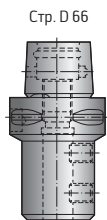
AK580.C



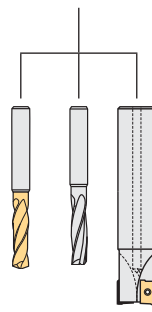
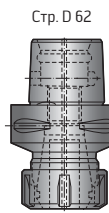
AK681.C



С. – 391.27



С. – 391.14

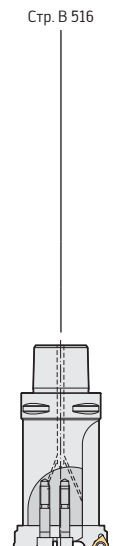


По спец. заказу
В421х.С.



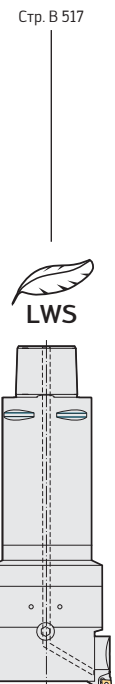
В3220.С.

Ø 41–153 мм



В4031.С.

Ø 90–153 мм



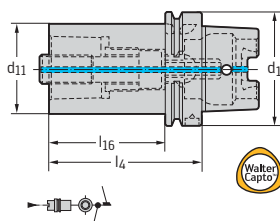
Базовые держатели HSK DIN 69893-1 A С.-390.410



D2

Инструмент

HSK DIN 69893-1 A



Обозначение	d_1	d_{11}	l_4 мм	l_{16} мм	kg
C4-390.410-63 080C	HSK-A63	C4	80	54	1,11
C5-390.410-63 090C	HSK-A63	C5	90	64	1,46
C3-390.410-63 075C	HSK-A63	C3	75	49	0,94
C4-390.410-100 090A	HSK-A100	C4	90	61	2,67
C5-390.410-100 100A	HSK-A100	C5	100	71	3,01
C6-390.410-100 110A	HSK-A100	C6	110	81	3,7
C8-390.410-100 120A	HSK-A100	C8	120	91	4,87

Моменты затяжки Walter Capto™ см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Базовые держатели DIN 69871 AD/B C.-390B.140



– ISO 7388-1

D 2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	kg	
	SK DIN 69871 AD/B	C3-390B.140-40 060	SK40	C3	60	M16	0,98
	C4-390B.140-40 060	SK40	C4	60	M16	1,08	
	C5-390B.140-40 040	SK40	C5	40	M16	0,92	
	C5-390B.140-40 080	SK40	C5	80	M16	1,5	
	C6-390B.140-40 085	SK40	C6	85	M16	1,81	
	C3-390B.140-50 060	SK50	C3	60	M24	2,73	
	C3-390B.140-50 030	SK50	C3	30	M24	2,62	
	C3-390B.140-40 030	SK50	C3	30	M24	0,83	
	C4-390B.140-50 060	SK50	C4	60	M24	2,84	
	C4-390B.140-50 030	SK50	C4	30	M24	2,62	
	C4-390B.140-40 030	SK50	C4	60	M24	0,82	
	C5-390B.140-50 030	SK50	C5	30	M24	2,62	
	C5-390B.140-50 070	SK50	C5	70	M24	3,1	
	C6-390B.140-50 030	SK50	C6	30	M24	2,5	
	C6-390B.140-50 080	SK50	C6	80	M24	3,6	
	C8-390B.140-50 070	SK50	C8	70	M24	3,74	
	C8-390B.140-50 120	SK50	C8	120	M24	5,57	

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»



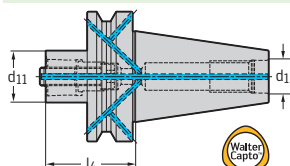
Базовые держатели MAS-BT JIS B 6339 AD/B C.-390B.55 + C.-390B.58



D2

– ISO 7388-2

Инструмент



Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	kg
C3-390B.55-40 060	BT40	C3	60	M16	1,1
C3-390B.55-40 030	BT40	C3	30	M16	0,95
C4-390B.55-40 060	BT40	C4	60	M16	1,18
C4-390B.55-40 030	BT40	C4	30	M16	0,91
C5-390B.55-40 050	BT40	C5	50	M16	1,12
C5-390B.55-40 090	BT40	C5	90	M16	1,7
C6-390B.55-40 075	BT40	C6	75	M16	1,71
C3-390B.58-50 070	BT50	C3	70	M24	3,68
C3-390B.58-50 040	BT50	C3	40	M24	3,55
C4-390B.58-50 070	BT50	C4	70	M24	3,76
C4-390B.58-50 040	BT50	C4	40	M24	3,53
C5-390B.58-50 040	BT50	C5	40	M24	3,44
C5-390B.58-50 080	BT50	C5	80	M24	3,97
C6-390B.58-50 050	BT50	C6	50	M24	3,5
C6-390B.58-50 100	BT50	C6	100	M24	4,6
C8-390B.58-50 070	BT50	C8	70	M24	4,04
C8-390B.58-50 120	BT50	C8	120	M24	5,88

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»



D 154

Базовые держатели DIN 69871 AD/B C.-390B.540 + C.-390.540



– СИСТЕМА BIG-PLUS, лицензия BIG DAISHOWA
– ISO 7388-1

D 2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	kg
SK DIN 69871 AD/B 	C3-390B.540-40 030	SK40	C3	30	M16	0,85
	C4-390B.540-40 040	SK40	C4	40	M16	0,93
	C5-390B.540-40 050	SK40	C5	50	M16	1,1
	C6-390B.540-40 085	SK40	C6	85	M16	1,82
	C3-390.540-50 030A	SK50	C3	30	M24	2,6
	C4-390.540-50 030A	SK50	C4	30	M24	2,6
	C5-390.540-50 030A	SK50	C5	30	M24	2,6
	C6-390.540-50 050A	SK50	C6	50	M24	2,4
	C8-390.540-50 070A	SK50	C8	70	M24	3,4

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

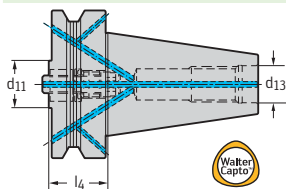
Базовые держатели MAS-BT JIS B 6339 AD/B C.-390B.555 + C.-390B.558



– СИСТЕМА BIG-PLUS – лицензия BIG DAISHOWA
– ISO 7388-2

D2

Инструмент



Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	kg
C3-390B.555-40 030	BT40	C3	30	M16	3
C4-390B.555-40 040	BT40	C4	40	M16	3
C5-390B.555-40 050	BT40	C5	50	M16	1,12
C6-390B.555-40 075	BT40	C6	75	M16	1,72
C3-390B.558-50 040	BT50	C3	40	M24	3,6
C4-390B.558-50 040	BT50	C4	40	M24	3,6
C5-390B.558-50 040	BT50	C5	40	M24	3,6
C6-390B.558-50 050	BT50	C6	50	M24	3,55
C8-390B.558-50 070	BT50	C8	70	M24	1,82

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»



D 154

Базовые держатели ASME B5.50 C.-A390B.45



D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	kg
	C3-A390B.45-40 030	CAT40	C3	30	5/8"-11	0,83
	C3-A390B.45-40 060	CAT40	C3	60	5/8"-11	1
	C4-A390B.45-40 030	CAT40	C4	30	5/8"-11	0,83
	C4-A390B.45-40 060	CAT40	C4	60	5/8"-11	1,1
	C5-A390B.45-40 040	CAT40	C5	40	5/8"-11	0,93
	C5-A390B.45-40 080	CAT40	C5	80	5/8"-11	1,5
	C6-A390B.45-40 085	CAT40	C6	85	5/8"-11	1,93
	C3-A390B.45-50 030	CAT50	C3	30	1"-8	2,6
	C3-A390B.45-50 060	CAT50	C3	60	1"-8	2,71
	C4-A390B.45-50 030	CAT50	C4	30	1"-8	2,62
	C4-A390B.45-50 060	CAT50	C4	60	1"-8	2,83
	C5-A390B.45-50 030	CAT50	C5	30	1"-8	2,6
	C5-A390B.45-50 070	CAT50	C5	70	1"-8	3,1
	C6-A390B.45-50 030	CAT50	C6	30	1"-8	2,51
	C6-A390B.45-50 080	CAT50	C6	80	1"-8	3,6
	C8-A390B.45-50 070	CAT50	C8	70	1"-8	3,73
	C8-A390B.45-50 120	CAT50	C8	120	1"-8	5,55



Удлинители С.-391.01

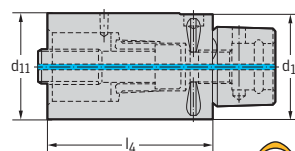


D2

– ISO 26623

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение

 d_1
 d_{11}
 l_4
мм

Walter Capto™ по ISO 26623	C3-391.01-32 060A	C3	C3	60	0,36
	C3-391.01-32 080A	C3	C3	80	0,47
	C4-391.01-40 060A	C4	C4	60	0,57
	C4-391.01-40 080A	C4	C4	80	0,74
	C5-391.01-50 080A	C5	C5	80	1,18
	C5-391.01-50 100A	C5	C5	100	1,44
	C6-391.01-63 100A	C6	C6	100	2,27
	C6-391.01-63 140A	C6	C6	140	3,16
	C8-391.01-80 100A	C8	C8	100	3,70
	C8-391.01-80 125A	C8	C8	125	4,63
Walter Capto™ по ISO 26623	C3-391.01-32 035*	C3	C3	35	0,22
	C4-391.01-40 040*	C4	C4	40	0,41
	C5-391.01-50 050*	C5	C5	50	0,75
	C6-391.01-63 060*	C6	C6	60	1,36
	C8-391.01-80 065*	C8	C8	65	2,41

* Короткие переходники закрепляют инструмент с помощью сегментной лепестковой цанги
Моменты затяжки Walter Capto™ см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Переходники С.-391.02



– ISO 26623

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	kg
Walter Capto™ no ISO 26623 	C4-391.02-32 055A	C4	C3	55	31	0,45
	C5-391.02-40 065A	C5	C4	65	40	0,81
	C5-391.02-32 060A	C5	C3	60	35	0,69
	C6-391.02-40 080A	C6	C4	80	51,3	1,3
	C6-391.02-50 080A	C6	C5	80	51,5	1,51
	C6-391.02-32 070A	C6	C4	70	39	1,12
	C8-391.02-63 080A	C8	C6	80	53,1	2,54
	C8-391.02-50 080A	C8	C5	80	49,3	2,27
	C8-391.02-32 060A	C8	C3	60	29,3	1,7
	C8-391.02-40 070A	C8	C4	70	36,5	1,93
Walter Capto™ no ISO 26623 	C4-391.02-32 070A	C4	C3	70	12	0,59
	C5-391.02-40 085A	C5	C4	85	12	1,11
	C6-391.02-50 110A	C6	C5	110	12	2,21
	C8-391.02-63 120A	C8	C6	120	12	2,1
Walter Capto™ no ISO 26623 	C5-391.02-32 033*	C5	C3	33	10	0,53
	C5-391.02-40 040*	C5	C4	40	18	0,6
	C6-391.02-32 032*	C6	C3	32	6	0,9
	C6-391.02-40 040*	C6	C4	40	11,3	0,99
	C6-391.02-50 050*	C6	C5	50	26,5	1,08
	C8-391.02-50 045*	C8	C5	45	10	1,93
	C8-391.02-63 055*	C8	C6	55	20	2,11

* Короткие переходники закрепляют инструмент с помощью сегментной лепестковой цанги
Моменты затяжки Walter Capto™ см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Цанговые патроны ER

C.-391.14

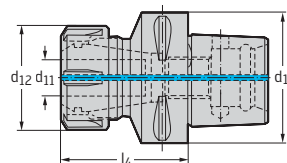


D2

 – Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488
 – ISO 26623

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	kg
C3-391.14-20 045	C3	1-13	35	45	ER20	0,23
C4-391.14-20 052	C4	1-13	35	52	ER20	0,41
C4-391.14-25 052	C4	1-16	42	52	ER25	0,68
C4-391.14-32 054	C4	1-20	50	54	ER32	0,47
C5-391.14-20 055	C5	1-13	35	55	ER20	0,8
C5-391.14-25 055	C5	1-16	42	55	ER25	0,64
C5-391.14-32 057	C5	1-20	50	57	ER32	0,69
C6-391.14-20 060	C6	1-13	35	60	ER20	0,94
C6-391.14-25 060	C6	1-16	42	60	ER25	1,03
C6-391.14-25 100	C6	1-16	42	100	ER25	1,42
C6-391.14-32 060	C6	1-20	50	60	ER32	1,05
C6-391.14-32 100	C6	1-20	50	100	ER32	1,63
C6-391.14-40 065	C6	2-26	63	65	ER40	1,22
C8-391.14-25 070	C8	1-16	42	70	ER25	1,7
C8-391.14-32 070	C8	1-20	50	70	ER32	1,7
C8-391.14-40 070	C8	2-26	63	70	ER40	2
C8-391.14-32 160	C8	1-20	50	160	ER32	4,1

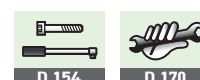
 Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

Цанга	ER20	ER25	ER32	ER40
Зажимная гайка	FS1451	FS1540	FS1541	FS1542

Комплектующие

Цанга	ER20	ER25	ER32	ER40
Накладной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



Цанговые патроны ER с внутренним подводом СОЖ С.-391.14

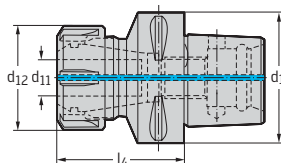


- Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488
- Применяются с уплотнительным диском

D2

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	kg
C3-391.14-20 050	C3	1-13	35	50	ER20	0,31
C4-391.14-20 057	C4	1-13	35	57	ER20	0,49
C4-391.14-25 057	C4	1-16	42	57	ER25	0,80
C4-391.14-32 059	C4	1-20	50	59	ER32	0,64
C5-391.14-20 060	C5	1-13	35	60	ER20	0,88
C5-391.14-25 060	C5	1-16	42	60	ER25	0,76
C5-391.14-32 062	C5	1-20	50	62	ER32	0,86
C6-391.14-20 065	C6	1-13	35	65	ER20	1,08
C6-391.14-25 065	C6	1-16	42	65	ER25	1,15
C6-391.14-25 105	C6	1-16	42	105	ER25	1,54
C6-391.14-32 065	C6	1-20	50	65	ER32	1,22
C6-391.14-32 105	C6	1-20	50	105	ER32	1,8
C6-391.14-40 070	C6	2-26	63	70	ER40	1,54
C8-391.14-25 075	C8	1-16	42	75	ER25	1,7
C8-391.14-32 075	C8	1-20	50	75	ER32	1,8
C8-391.14-40 075	C8	2-26	63	75	ER40	2,1
C8-391.14-32 165	C8	1-20	50	165	ER32	1,8

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
 При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
 Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

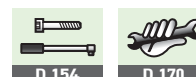


Цанга	ER20	ER25	ER32	ER40
Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1359	FS1449	FS1360	FS1450

Комплектующие



Цанга	ER20	ER25	ER32	ER40
Накидной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



Патроны с креплением Weldon C.-391.20

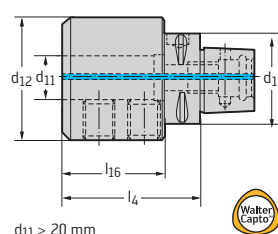
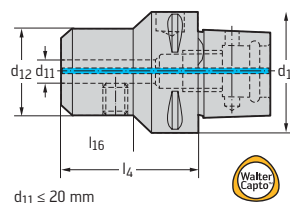


– Для инструментов с хвостовиком по DIN 6535 HB
– ISO 26623

D2

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{16} мм	kg
C3-391.20-06 045A	C3	6	25	45	26,5	0,25
C3-391.20-08 045A	C3	8	28	45	28	0,27
C3-391.20-10 050	C3	10	35	50	35	0,37
C3-391.20-12 055	C3	12	42	55	40	0,52
C4-391.20-06 050	C4	6	25	50	26,5	0,39
C4-391.20-08 050	C4	8	28	50	26,5	0,42
C4-391.20-10 050A	C4	10	35	50	28,6	0,47
C4-391.20-12 055A	C4	12	42	55	35	0,53
C4-391.20-14 055	C4	14	44	55	35	0,63
C4-391.20-16 055	C4	16	48	55	35	0,69
C5-391.20-06 050	C5	6	25	50	26,5	0,6
C5-391.20-08 050	C5	8	28	50	26	0,62
C5-391.20-10 055	C5	10	35	55	27,5	0,71
C5-391.20-12 060	C5	12	42	60	36	0,84
C5-391.20-14 060	C5	14	44	60	37	0,86
C5-391.20-16 060	C5	16	48	60	39	0,93
C5-391.20-18 060	C5	18	50	60	60	0,95
C5-391.20-20 060	C5	20	52	60	40	0,98
C5-391.20-25 080	C5	25	65	80	60	1,68
C6-391.20-06 055	C6	6	25	55	25	0,98
C6-391.20-08 055	C6	8	28	55	26	1
C6-391.20-10 060	C6	10	35	60	30	1,12
C6-391.20-12 060	C6	12	42	60	33	1,2
C6-391.20-14 060	C6	14	44	60	33,5	1,22
C6-391.20-16 065	C6	16	48	65	35,5	1,36
C6-391.20-18 065	C6	18	50	65	39	1,37
C6-391.20-20 065	C6	20	52	65	37,5	1,4
C6-391.20-25 080	C6	25	65	80	58	2
C6-391.20-32 090	C6	32	72	90	68	2,47
C6-391.20-40 100	C6	40	90	100	77	3,72
C8-391.20-16 070	C8	16	48	70	32,5	2,38
C8-391.20-20 070	C8	20	52	70	35	2,39
C8-391.20-25 080	C8	25	65	80	53,7	2,73
C8-391.20-32 080	C8	32	72	80	53,7	2,88
C8-391.20-40 110	C8	40	90	110	79	5,05

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

d_{11} [мм]	6	8	10	12-14	16-18	20	25	32	40
Винт	3214 050-357	3214 050-407	3214 050-458	3214 050-509	3214 050-539	3214 050-559	3214 050-590	3214 050-610	3214 050-611

Комплектующие

d_{11} [мм]	6	8	10	12-18	20	25-40
Ключ по ISO 2936	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)



Адаптеры для расточных оправок ISO C.-131



– Для расточных оправок с круглым хвостовиком
– ISO 26623

D 2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₇ мм	kg	
	Walter Capto™ по ISO 26623	C3-131-00035-10	C3	10	36	35	20	20	0,28
	C3-131-00040-12	C3	12	36	40	24	24	0,31	
	C4-131-00040-10	C4	10	36	40	19	20	0,44	
	C4-131-00045-12	C4	12	36	45	24	24	0,46	
	C4-131-00050-16	C4	16	36	50	29	32	0,47	
	C5-131-00045-10	C5	10	36	45	21	20	0,63	
	C5-131-00045-12	C5	12	36	45	22,5	24	0,64	
	C5-131-00055-16	C5	16	36	55	31	32	0,68	

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	10–12	16
	Винт	5514 020-04	5514 020-02

Комплектующие	d ₁₁ [мм]	10–12	16
	Ключ ISO 2936	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-4 (SW 4)



D 154

Патроны для сверл С.-391.27



D2

 – Для сверл и расточных инструментов
 – ISO 26623

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₇ мм	kg
Walter Capto™ по ISO 26623 	C3-391.27-16 056	C3	16	36	56	41	49,5	0,39
	C3-391.27-20 060	C3	20	40	60	45	51,5	0,46
	C4-391.27-16 056	C4	16	36	56	32,5	49,5	0,49
	C4-391.27-20 060	C4	20	40	60	60	51,5	0,55
	C4-391.27-25 077	C4	25	45	77	57	57,5	0,76
	C5-391.27-16 065	C5	16	36	65	41,7	49,5	0,75
	C5-391.27-20 060	C5	20	40	60	37,7	51,5	0,74
	C5-391.27-32 075	C5	32	52	75	55	61,5	0,98
	C5-391.27-25 071	C5	25	45	71	46,7	57,5	0,88
	C6-391.27-16 070	C6	16	36	70	43	49,5	1,14
	C6-391.27-20 070	C6	20	40	70	43,8	51,5	1,17
	C6-391.27-25 070A	C6	25	45	70	43,8	57,5	1,23
	C6-391.27-32 075	C6	32	52	75	49,8	61,5	1,31
	C6-391.27-40 085	C6	40	65	85	63	71,5	1,73

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	16–20	25–32	40
Винт		5514 042-04	416.1-838	5514 042-06

Комплектующие	d ₁₁ [мм]	16–20	25–32	40
Ключ по ISO 2936		ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)



D 154

Оправки для торцовых фрез AK155.8.C



– ISO 26623

D2

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{19} мм	kg	
	Walter Capto™ по ISO 26623	AK155.8.C4.020.16	C4	16	38	20	17	0,29
	AK155.8.C5.025.16	C5	16	38	25	17	0,53	
	AK155.8.C5.025.22	C5	22	48	25	19	0,62	
	AK155.8.C5.030.27	C5	27	60	30	21	0,8	
	AK155.8.C6.030.16	C6	16	38	30	17	0,95	
	AK155.8.C6.025.22	C6	22	48	25	19	0,92	
	AK155.8.C6.025.27	C6	27	60	25	21	0,98	
	AK155.8.C6.035.32	C6	32	78	35	24	1,46	

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d_{11} [мм]	16	22	27	32
Крепёжный винт по ISO 4762		FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)

Комплектующие	d_{11} [мм]	16	22	27	32
Ключ ISO 2936		ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)

Класс прочности крепёжного винта 12.9



Гидрозажимные патроны Walter Capto™ ISO 26623 AK182.C

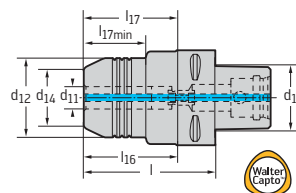


– Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма А
– ISO 26623

D2

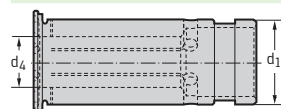
Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₇ мм	l _{17min} мм	kg
AK182.C5.070.12	C5	12	42	32	70	10	46	36	1
AK182.C5.075.20	C5	20	49,5	38	75	12	51	41	1,1
AK182.C6.075.12	C6	12	42	32	75	10	46	36	1,5
AK182.C6.080.20	C6	20	52,5	38	80	15	51	41	1,6

Комплектующие



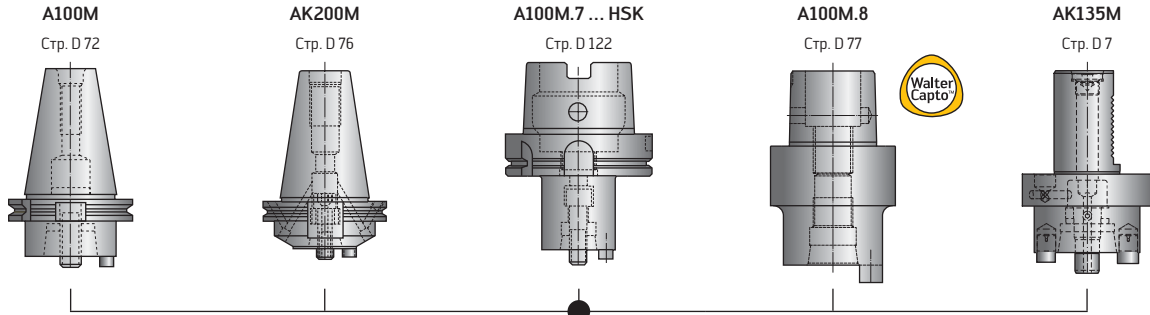
	d ₄ мм	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	FS2194	FS2195	FS2196	FS2197	-	FS2198	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2213	FS2214	FS2215	FS2216	-	FS2217	-	FS2218	-
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2231	-	FS2232	-	FS2233	-
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	FS2189	FS2190	FS2191	FS2192	-	FS2193	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2199	FS2200	FS2201	FS2202	FS2203	FS2204	FS2205	FS2206	FS2207
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2222	-	FS2223	-	FS2224	-

Продолжение	d ₄ мм	12	13	14	15	16	18	20	25
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2219	-	FS2220	-	FS2221	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2234	-	FS2235	-	FS2236	FS2237	FS2238	FS2239
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2208	FS2209	FS2210	FS2211	FS2212	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2225	-	FS2226	-	FS2227	FS2228	FS2229	FS2230

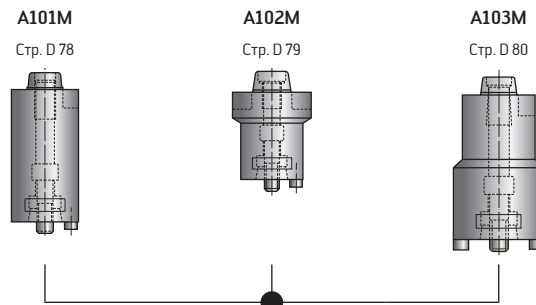


Обзор модульной инструментальной оснастки Walter NCT

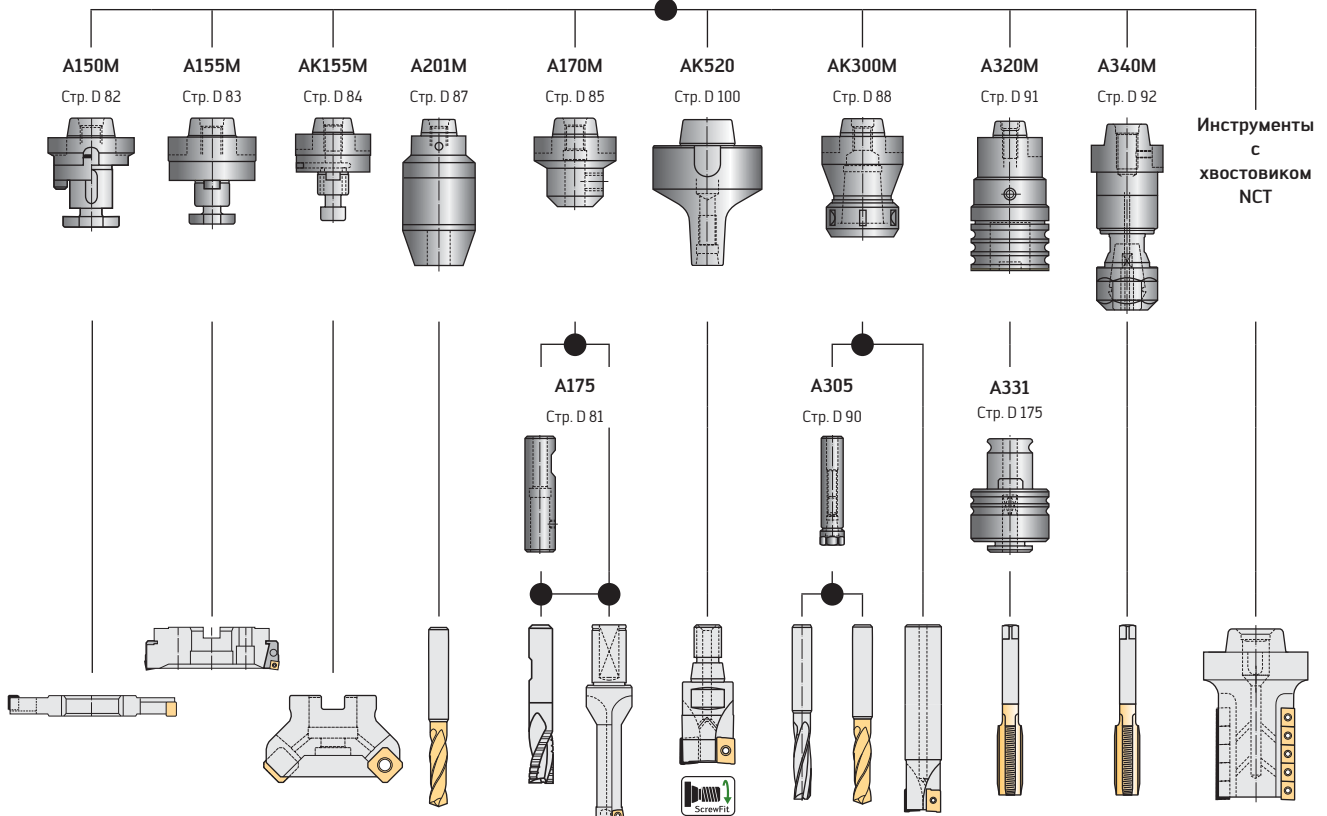
Базовые держатели



Переходники



Адаптеры NCT



Инструменты с хвостовиком NCT

D2

Система обозначений адаптеров NCT



1
Тип инструмента
A Инструментальная оснастка

2
Подвод СОЖ
K С внутренним подводом СОЖ

3
Серия

4
Модульная система

5
Тип крепления в шпинделе
<ul style="list-style-type: none"> 0 NCT 1 Конический хвостовик DIN 2080 2 Конический хвостовик DIN 69871/1 AD 3 Конический хвостовик ANSI/ASME B 5.50 – 1985 4 Конический хвостовик MAS BT 5 Конический хвостовик DIN 69871/1 AD + B 7 HSK-A DIN 69893/1 8 Capto™

6
Размер соединения в шпинделе

7
Вылет инструмента

8
Размер хвостовика инструмента

D2

Базовые держатели DIN 2080 A100M.1

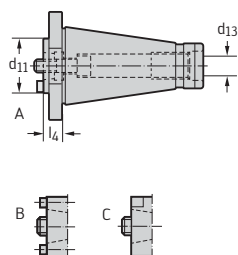


D2

– Для инструментов с хвостовиком NCT
– ISO 297

Инструмент

SK DIN 2080 / ISO 2583



Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	Исполнение	kg
A100M.1.40.030.63	SK40	NCT 63	30	M16	B	1,09
A100M.1.50.020.25	SK50	NCT 25	20	M24	C	2,79
A100M.1.50.020.32	SK50	NCT 32	20	M24	C	2,77
A100M.1.50.020.40	SK50	NCT 40	20	M24	C	2,6
A100M.1.50.020.50	SK50	NCT 50	20	M24	A	2,75
A100M.1.50.020.63	SK50	NCT 63	20	M24	B	2,6
A100M.1.50.025.80	SK50	NCT 80	25	M24	B	2,75

SK40 с кольцевой канавкой для закрепления.

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»



D 160



D 150



D 148

Базовые держатели DIN 69871-1 AD A100M.2

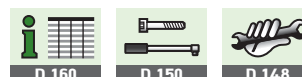


– Для инструментов с хвостовиком NCT
– ISO 7388-1

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	Исполнение	kg
SK DIN 69871 	A100M.2.40.020.25	SK40	NCT 25	20	M16	C	0,8
	A100M.2.40.020.32	SK40	NCT 32	20	M16	C	0,8
	A100M.2.40.030.40	SK40	NCT 40	30	M16	C	0,9
	A100M.2.40.030.50	SK40	NCT 50	30	M16	A	0,97
	A100M.2.40.050.63	SK40	NCT 63	50	M16	B	1,31
	A100M.2.40.090.80	SK40	NCT 80	90	M16	B	2,4
	A100M.2.50.020.25	SK50	NCT 25	20	M24	C	2,63
	A100M.2.50.020.32	SK50	NCT 32	20	M24	C	2,76
	A100M.2.50.020.40	SK50	NCT 40	20	M24	C	2,58
	A100M.2.50.020.50	SK50	NCT 50	20	M24	A	2,6
	A100M.2.50.020.63	SK50	NCT 63	20	M24	B	2,55
	A100M.2.50.025.80	SK50	NCT 80	25	M24	B	2,55

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»



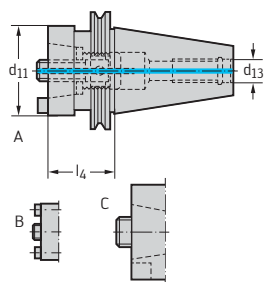
Базовые держатели ASME B5.50 A100M.3



D2

– Для инструментов с хвостовиком NCT

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	Исполнение	kg
ASME B5.50	A100M.3.50.035.63	CAT50	NCT 63	35	1"-8	В	2,95
	A100M.3.50.050.80	CAT50	NCT 80	50	1"-8	В	3,3



Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»



D 160



D 150



D 148

Базовые держатели MAS-BT JIS B 6339 A100M.4

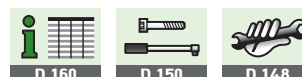


– Для инструментов с хвостовиком NCT
– ISO 7388-2

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	Исполнение	kg
JIS B 6339 	A100M.4.40.030.25	BT40	NCT 25	30	M16	C	1,06
	A100M.4.40.030.32	BT40	NCT 32	30	M16	C	1,06
	A100M.4.40.030.40	BT40	NCT 40	30	M16	C	0,9
	A100M.4.40.030.50	BT40	NCT 50	30	M16	A	1
	A100M.4.40.040.63	BT40	NCT 63	40	M16	B	1,18
	A100M.4.40.090.80	BT40	NCT 80	90	M16	B	2,69
	A100M.4.50.040.25	BT50	NCT 25	40	M24	C	3,65
	A100M.4.50.040.32	BT50	NCT 32	40	M24	C	3,55
	A100M.4.50.040.40	BT50	NCT 40	40	M24	C	3,75
	A100M.4.50.040.50	BT50	NCT 50	40	M24	A	3,55
	A100M.4.50.040.63	BT50	NCT 63	40	M24	B	3,68
	A100M.4.50.040.80	BT50	NCT 80	40	M24	B	3,52

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»



Базовые держатели DIN 69871 AD/B AK200M.2

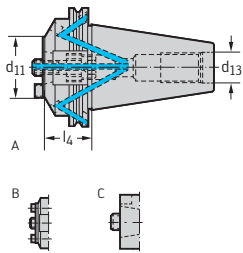


D2

- Для инструментов с хвостовиком NCT
- ISO 7388-1

Инструмент

SK DIN 69871 AD/B



Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	d ₁₃ мм	Исполнение	kg
AK200M.2.40.030.25	SK40	NCT 25	30	M16	C	0,98
AK200M.2.40.060.63	SK40	NCT 63	60	M16	B	1,48
AK200M.2.50.030.25	SK50	NCT 25	30	M24	C	3
AK200M.2.50.030.32	SK50	NCT 32	30	M24	C	3
AK200M.2.50.030.40	SK50	NCT 40	30	M24	C	2,97
AK200M.2.50.030.50	SK50	NCT 50	30	M24	A	2,99
AK200M.2.50.030.63	SK50	NCT 63	30	M24	B	2,95
AK200M.2.50.030.80	SK50	NCT 80	30	M24	B	2,81

Обратите внимание: поставляется в форме AD.

Форма AD – базовая. Для изменения способа подачи СОЖ на форму В (через фланец) необходимо вывинтить оба винта.

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

	d ₁ мм	SK40	SK50
	Винт по ISO 4026	M04X004 ISO 4026	
	Винт по ISO 4026		FS974



D 160



D 150



D 148

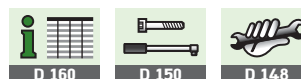
Базовые держатели Walter Capto™ A100M.8



– Для инструментов с хвостовиком NCT
– ISO 26623

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	kg
Walter Capto™ по ISO 26623 	A100M.8.63.045.25.C6	C6	NCT 63	45	20	0,93
	A100M.8.63.045.32.C6	C6	NCT 63	45	20	0,96
	A100M.8.63.060.40.C6	C6	NCT 63	60	30	1,2
	A100M.8.63.060.50.C6	C6	NCT 63	60	30	1,39
	A100M.8.63.070.63.C6	C6	NCT 63	70	40	1,85
	A100M.8.63.070.80.C6	C6	NCT 63	70	31	2,15
	A100M.8.80.065.63.C8	C8	NCT 80	65	35	2,5
	A100M.8.80.070.80.C8	C8	NCT 80	70	40	3,1



Удлинители A101M

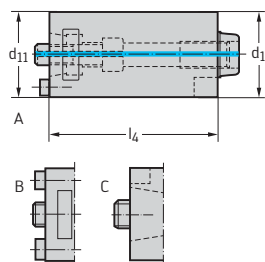


D2

– Для инструментов с хвостовиком NCT

Инструмент

Адаптер NCT



Обозначение	d_1	d_{11}	l_4 мм	Исполнение	kg
A101M.0.25.050.25	NCT 25	NCT 25	50	C	0,16
A101M.0.25.060.25	NCT 25	NCT 25	60	C	1,06
A101M.0.32.050.32	NCT 32	NCT 32	50	C	0,3
A101M.0.32.060.32	NCT 32	NCT 32	60	C	0,5
A101M.0.32.075.32	NCT 32	NCT 32	75	C	0,45
A101M.0.40.070.40	NCT 40	NCT 40	70	C	0,6
A101M.0.40.080.40	NCT 40	NCT 40	80	C	0,7
A101M.0.50.070.50	NCT 50	NCT 50	70	A	0,97
A101M.0.50.080.50	NCT 50	NCT 50	80	A	1,1
A101M.0.50.100.50	NCT 50	NCT 50	100	A	1,4
A101M.0.63.080.63	NCT 63	NCT 63	80	B	1,8
A101M.0.63.100.63	NCT 63	NCT 63	100	B	2,26
A101M.0.63.120.63	NCT 63	NCT 63	120	B	2,7
A101M.0.63.140.63	NCT 63	NCT 63	140	B	3,2
A101M.0.63.160.63	NCT 63	NCT 63	160	B	3,56
A101M.0.80.100.80	NCT 80	NCT 80	100	B	3,58
A101M.0.80.120.80	NCT 80	NCT 80	120	B	4,37
A101M.0.80.140.80	NCT 80	NCT 80	140	B	5,1
A101M.0.80.160.80	NCT 80	NCT 80	160	B	5,86



D 151



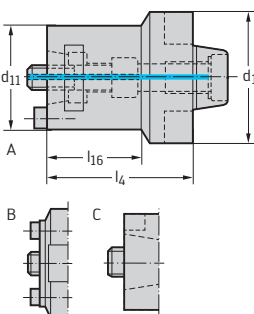
D 148

Переходники A102M



– Для инструментов с хвостовиком NCT

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	Исполнение	kg
Адаптер NCT 	A102M.0.32.050.25	NCT 32	NCT 25	50	32	C	0,23
	A102M.0.40.050.25	NCT 40	NCT 25	50	30	C	0,31
	A102M.0.40.050.32	NCT 40	NCT 32	50	28	C	0,39
	A102M.0.50.050.25	NCT 50	NCT 25	50	25	C	0,4
	A102M.0.50.050.32	NCT 50	NCT 32	50	25	C	0,5
	A102M.0.50.070.40	NCT 50	NCT 40	70	50	C	0,7
	A102M.0.63.050.25	NCT 63	NCT 25	50	20	C	0,66
	A102M.0.63.060.25	NCT 63	NCT 25	60	30	C	0,6
	A102M.0.63.080.25	NCT 63	NCT 25	80	50	C	0,75
	A102M.0.63.050.32	NCT 63	NCT 32	50	20	C	0,73
	A102M.0.63.060.32	NCT 63	NCT 32	60	30	C	0,6
	A102M.0.63.080.32	NCT 63	NCT 32	80	50	C	0,93
	A102M.0.63.070.40	NCT 63	NCT 40	70	45	C	0,9
	A102M.0.63.080.40	NCT 63	NCT 40	80	55	C	0,96
	A102M.0.63.100.40	NCT 63	NCT 40	100	75	C	1
	A102M.0.63.120.40	NCT 63	NCT 40	120	95	C	1,3
	A102M.0.63.140.40	NCT 63	NCT 40	140	115	C	1,55
	A102M.0.63.070.50	NCT 63	NCT 50	70	45	A	1,16
	A102M.0.63.080.50	NCT 63	NCT 50	80	55	A	1,3
	A102M.0.63.100.50	NCT 63	NCT 50	100	75	A	1,6
	A102M.0.63.120.50	NCT 63	NCT 50	120	95	A	1,87
	A102M.0.63.140.50	NCT 63	NCT 50	140	115	A	2,15
	A102M.0.80.080.40	NCT 80	NCT 40	80	45	C	1,58
	A102M.0.80.080.50	NCT 80	NCT 50	80	48	A	1,85
	A102M.0.80.080.63	NCT 80	NCT 63	80	50	B	2,24



D 151



D 148

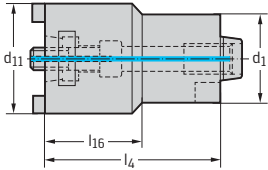
Переходники A103M



D2

– Для инструментов с хвостовиком NCT

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11}	l_4 мм	l_{16} мм	kg
Адаптер NCT	A103M.0.63.090.80	NCT 63	NCT 80	90	45	2,5



D 151

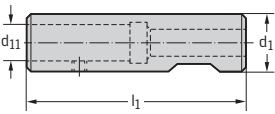
D 148

Патроны-удлинители DIN 1835 B A175




– Для фрез с цилиндрическим хвостовиком

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁ мм	d ₁₁ мм	l ₁ мм	kg
Цилиндрический хвостовик 	A175.0.20.090.04	20	4	90	0,2
	A175.0.20.090.05	20	5	90	0,2
	A175.0.20.090.06	20	6	90	0,19
	A175.0.20.090.08	20	8	90	0,18
	A175.0.20.090.10	20	10	90	0,16
	A175.0.20.090.12	20	12	90	0,16
	A175.0.20.130.04	20	4	130	0,2
	A175.0.20.130.05	20	5	130	0,3
	A175.0.20.130.06	20	6	130	0,3
	A175.0.20.130.08	20	8	130	0,28
	A175.0.20.130.10	20	10	130	0,28
	A175.0.20.130.12	20	12	130	0,25
	A175.0.25.100.14	25	14	100	0,25
	A175.0.25.100.16	25	16	100	0,25
	A175.0.25.150.14	25	14	150	0,45
	A175.0.25.150.16	25	16	150	0,43

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ мм	4	5	6-10	12	14-16
 Винт		M04X008 DIN 913	M05X008 DIN 913	M06X006 DIN 913	M06X005 DIN 913	M06X006 DIN 913

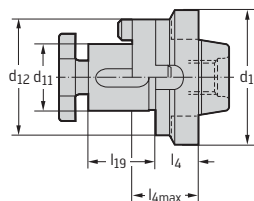
Оправки для торцовых фрез A150M



D2

- Для инструментов по DIN 841 и DIN 1880
- Для инструментов по DIN 842 и DIN 1830

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l _{4max} мм	l ₁₉ мм	kg
Адаптер NCT	A150M.0.32.030.16	NCT 32	16	32	20	30	27	0,25
	A150M.0.40.030.16	NCT 40	16	32	20	30	27	0,31
	A150M.0.40.030.22	NCT 40	22	40	18	30	31	0,4
	A150M.0.50.035.16	NCT 50	16	32	25	35	27	0,44
	A150M.0.50.035.22	NCT 50	22	40	23	35	31	0,54
	A150M.0.50.035.27	NCT 50	27	48	23	35	33	0,63
	A150M.0.50.040.32	NCT 50	32	58	26	40	38	1
	A150M.0.63.035.16	NCT 63	16	32	25	35	27	0,55
	A150M.0.63.035.22	NCT 63	22	40	23	35	31	0,66
	A150M.0.63.035.27	NCT 63	27	48	23	35	33	0,75
	A150M.0.63.040.32	NCT 63	32	58	26	40	38	1,08
	A150M.0.63.040.40	NCT 63	40	70	26	40	41	1,45
	A150M.0.80.040.22	NCT 80	22	40	28	40	31	1,03
	A150M.0.80.040.27	NCT 80	27	48	28	40	33	1,75
	A150M.0.80.040.32	NCT 80	32	58	26	40	38	1,42
	A150M.0.80.040.40	NCT 80	40	70	26	40	41	1,8
	A150M.0.80.045.50	NCT 80	50	90	29	45	46	2,84
	A150M.0.80.055.60	NCT 80	60	110	39	55	66	4,97



Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32	40	50	60
Приводная втулка DIN 6366		FS424	FS425	FS426	FS427	FS428	FS429	FS911
Крепёжный винт по DIN 6367		FS430	FS431	FS432	FS433	FS434	FS435	FS912

Комплекту- ющие	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32	40	50	60
Ключ для винта		FS436	FS437	FS438	FS439	FS440	FS441	FS913
Набор колец b ₁ = 2, 10, 20 мм						FS422	FS423	FS914
		FS418	FS419	FS420				
					FS421			
Кольцо b ₁ = 2 мм		FS461	FS465	FS469	FS473	FS477	FS481	FS915
		FS462	FS466	FS470	FS474	FS478	FS482	FS916
		FS463	FS467	FS471	FS475	FS479	FS483	FS917
		FS464	FS468	FS472	FS476	FS480	FS484	FS918

Класс прочности крепёжного винта 12.9


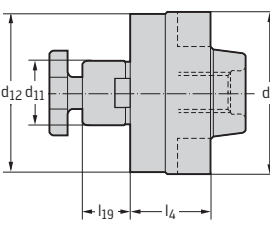


Оправки для торцовых фрез A155M







- Для инструментов по DIN 1880
- С увеличенным фланцем и торцовыми шпонками

D2

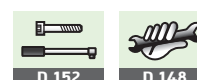
Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₉ мм		
	Адаптер NCT	A155M.0.63.030.22	NCT 63	22	50	30	19	0,7
	A155M.0.63.030.27	NCT 63	27	60	30	21	0,83	
	A155M.0.63.030.32	NCT 63	32	78	30	24	1,2	
	A155M.0.63.045.40*	NCT 63	40	89	45	27	2,1	
	A155M.0.80.030.22	NCT 80	22	50	30	19	0,96	
	A155M.0.80.030.27	NCT 80	27	60	30	21	1,15	
	A155M.0.80.030.32	NCT 80	32	78	30	24	1,4	
	A155M.0.80.040.40*	NCT 80	40	89	40	27	2,1	
	A155M.0.80.065.60*	NCT 80	60	128	65	50	5,19	

* С 4-мя дополнительными резьбовыми отверстиями для инструментов с хвостовиком ISO 40 или ISO 50 по DIN 2079
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	22	27	32	40	60
	Крепёжный винт по DIN 6367	FS431	FS432	FS433	FS434	FS912

Комплектующие	d ₁₁ [мм]	22	27	32	40	60
	Ключ для винта	FS437	FS438	FS439	FS441	FS913
	Крепёжный винт по ISO 4762	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)	
	Ключ по ISO 2936	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)	

Класс прочности крепёжного винта 12.9



Оправки для торцовых фрез AK155M



D2

- С увеличенным фланцем и торцовыми шпонками
- Для фрез с креплением на оправке с поперечным шпоночным пазом DIN 1880

Инструмент		Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{19} мм	kg
	Адаптер NCT	AK155M.0.50.025.16	NCT 50	16	38	25	17	0,39
		AK155M.0.50.025.22	NCT 50	22	48	25	19	0,47
		AK155M.0.63.030.16	NCT 63	16	68	30		0,63
		AK155M.0.63.030.22	NCT 63	22	48	30	19	0,71
		AK155M.0.63.030.27	NCT 63	27	60	30	21	0,84
		AK155M.0.63.030.32	NCT 63	32	78	30	24	1,15
		AK155M.0.80.030.27	NCT 80	27	60	30	21	1,2
		AK155M.0.80.030.32	NCT 80	32	78	30	24	1,45
		AK155M.0.80.040.40*	NCT 80	40	89	40	27	2,06

* С 4-мя дополнительными резьбовыми отверстиями для инструментов с хвостовиком ISO 40 или ISO 50 по DIN 2079
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали		d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Крепёжный винт по ISO 4762		FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)

Комплектующие		d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Ключ по ISO 2936		ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)

Класс прочности крепёжного винта 12.9



Патроны с креплением Weldon A170M




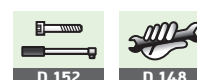
– Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма В/ DIN 6535 HB

D2

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{16} мм	kg
Адаптер NCT	A170M.0.40.070.16	NCT 40	16	48	70	70	0,8
	A170M.0.50.050.06	NCT 50	6	25	50	27	0,4
	A170M.0.50.050.08	NCT 50	8	28	50	27	0,42
	A170M.0.50.060.10	NCT 50	10	35	60	35	0,59
	A170M.0.50.065.12	NCT 50	12	42	65	42	0,74
	A170M.0.50.070.16	NCT 50	16	48	70	48	1
	A170M.0.50.065.14	NCT 50	14	44	65	42	0,76
	A170M.0.50.070.18	NCT 50	18	50	70	70	0,94
	A170M.0.63.070.16	NCT 63	16	48	70	42	1,16
	A170M.0.63.070.20	NCT 63	20	52	70	45	1,03
	A170M.0.63.080.25	NCT 63	25	63	80	80	1,7
	A170M.0.63.085.32	NCT 63	32	72	85	85	2,05
	A170M.0.63.070.18	NCT 63	18	50	70	42	1,2
	A170M.0.80.070.20	NCT 80	20	52	70	38	1,65
	A170M.0.80.085.25	NCT 80	25	63	85	62	2,15
	A170M.0.80.085.32	NCT 80	32	72	85	65	2,15
	A170M.0.80.095.40	NCT 80	40	78	95	75	2,7

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d_{11} [мм]	6	8	10	12–14	16–18	20	25	32–40
	Винт по DIN 1835-B	FS835	M08X010	M10X012	M12X016	M14X016	M16X016	M18X2X020	M20X2X020



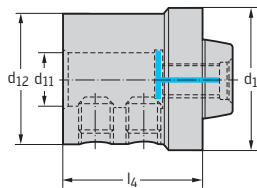
Адаптеры для эксцентриковых втулок A170M...EX



D2

– Для регулировки диаметра сверл с цилиндрическим хвостовиком

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	kg
Адаптер NCT	A170M.0.63.079.32.EX	NCT 63	32	72	79	1,95
	A170M.0.80.079.32.EX	NCT 80	32	72	79	2,33
	A170M.0.80.087.40.EX	NCT 80	40	78	87	2,6
	A170M.0.80.096.50.EX	NCT 80	50	85	96	3,2



Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d_{11} [мм]	32–40	50
	Винт по DIN 1835-B	M20X2X020	M24X2X025

Комплектующие	d_{11} мм	Обозначение	D_c Insert Drill мм	D_2 мм	D_3 мм	X_1 мм
 Эксцентриковая втулка: диапазон регулировки от $-0,1$ до $+0,3$ мм относительно номинального диаметра		FS2165	13,5–16,49	20	32	4
		FS2131	16,5–25,49	25	32	4
		FS3132	15,5–35,99	32	40	4
		FS2133	36–59	40	50	4
 Ключ ISO 2936		для $D_3 = 32-40$ мм = SW10		для $D_3 = 50$ мм = SW12		



B 456



D 152



D 148

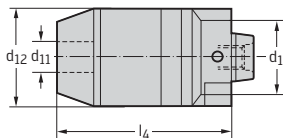
Патроны для коротких сверл A201M



D 2

– Прецизионный кулачковый патрон с предохранительным механизмом

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	kg
Адаптер NCT	A201M.0.50.092.13	NCT 50	1 - 13	50	92	1,25



Предохранительный механизм предотвращает раскрепление сверла при непредвиденной остановке станка.



Цанговые патроны ER AK300M

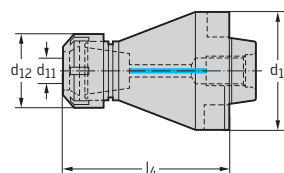


D2

– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488

Инструмент

Адаптер NCT



Обозначение	d_1	d_{11}	d_{12} мм	l_4 мм	Цанга	kg
AK300M.0.25.050.10	NCT 25	1-10	28	50	ER16	0,17
AK300M.0.32.050.10	NCT 32	1-10	28	50	ER16	0,20
AK300M.0.40.080.16	NCT 40	1-16	42	80	ER25	0,59
AK300M.0.50.080.16	NCT 50	1-16	42	80	ER25	0,80
AK300M.0.50.080.20	NCT 50	1-20	50	80	ER32	0,88
AK300M.0.50.080.26	NCT 50	2-26	63	80	ER40	0,95
AK300M.0.63.080.26	NCT 63	2-26	63	80	ER40	1,30

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали



Цанга	ER16	ER25	ER32	ER40
Зажимная гайка	FS1537	FS1540	FS1541	FS1542

Комплектующие



Цанга	ER16	ER25	ER32	ER40
Накидной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



D 174



D 152




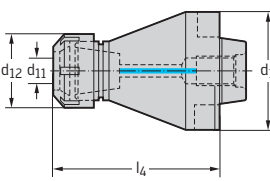
D 148

Цанговые патроны ER с внутренним подводом СОЖ AK300M



– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488

D2


Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга		
	Адаптер NCT	AK300M.0.25.055.10	NCT 25	1-10	28	55	ER16	0,18
		AK300M.0.32.055.10	NCT 32	1-10	28	55	ER16	0,21
		AK300M.0.40.085.16	NCT 40	1-16	42	85	ER25	0,62
		AK300M.0.50.085.16	NCT 50	1-16	42	85	ER25	0,83
		AK300M.0.50.085.20	NCT 50	1-20	50	85	ER32	0,86
		AK300M.0.50.085.26	NCT 50	2-26	63	85	ER40	1,01
		AK300M.0.63.085.26	NCT 63	2-26	63	85	ER40	1,36


При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали		ER16	ER25	ER32	ER40
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1448	FS1449	FS1360	FS1450

Комплектующие		ER16	ER25	ER32	ER40
	Накидной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



Цанговые патроны ER DIN 1835 B A305



D2

– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11}	d_{12}	l_1	Цанга	kg
		мм	мм	мм	мм		
DIN 1835 B	A305.0.16.120.06	16	1-6	19	120	ER11	0,15
	A305.0.16.180.06	16	1-6	19	180	ER11	0,2
	A305.0.25.140.10	25	1-10	28	140	ER16	0,4
	A305.0.25.180.10	25	1-10	28	180	ER16	0,52

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	Цанга	ER11	ER16
	Зажимная гайка Момент затяжки		FS653 30,0 Нм

Резьбонарезные патроны с быстросменными метчиковыми вставками A320M



– С осевой компенсацией

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Осевая компен- сация С	Осевая компен- сация Т	Размер	Для метчиков
	A320M.0.40.110.19	NCT 40	19	36	110	7,5	7,5	1	M 4-M12
	A320M.0.50.136.31	NCT 50	31	53	136	12,5	12,5	3	M8-M20
	A320M.0.63.180.48	NCT 63	48	78	180	20	20	4	M14-M33
	A320M.0.63.196.60	NCT 63	60	96	196	22,5	22,5	5	M22-M48

Для каждого патрона следует заказывать быстросменную метчиковую вставку A331 – см. «Сборочные детали и комплектующие»



Патроны для синхронного резьбонарезания A340M

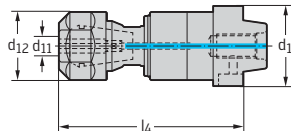


D2

- Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488
- Для станков со встроенным циклом синхронного резьбонарезания



Инструмент

Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	Цанга	kg
A340M.0.40.092.10	NCT 40	4,5-10	34	92	ER20	0,9
A340M.0.50.105.16	NCT 50	4,5-16	50	105	ER32	1,6



При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
 При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
 Цанги для метчиков см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

Цанга	ER20	ER32
 Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1359	FS1360
 Накладной ключ	FS1539	FS1545



D 174



D 152




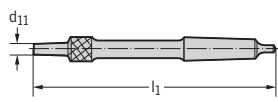
D 148

Адаптеры с конусом Морзе F7133 Z2311



D2

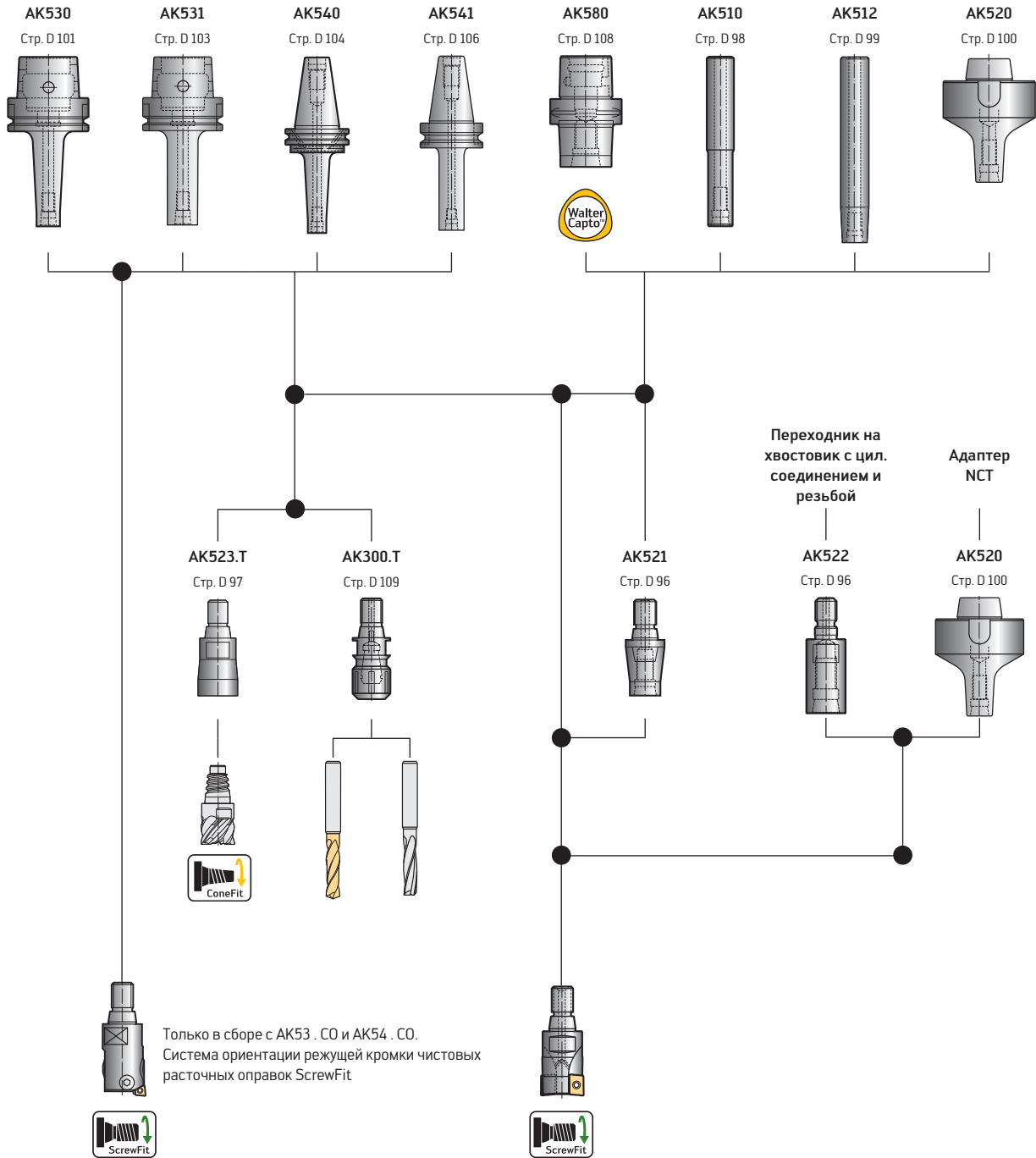
– Для насадных разверток F7133

Инструмент		d_{11} мм	l_1 мм	
Конус Морзе 	Обозначение			
	Z2311-13	13	250	0,6
	Z2311-16	16	261	0,74
	Z2311-19	19	298	1,29
	Z2311-22	22	312	1,58
	Z2311-27	27	359	2,19
	Z2311-32	32	376	4,22
	Z2311-40	40	396	5,5
Z2311-50	50	416	7,85	

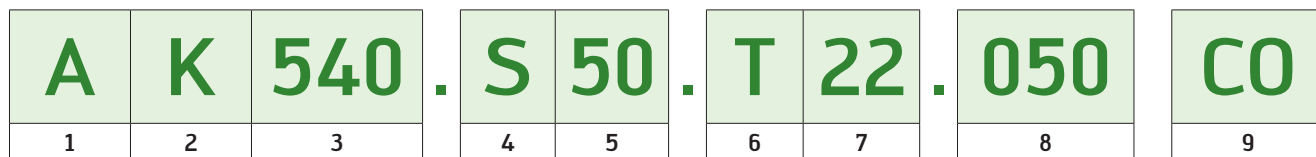
Обзор программы адаптеров ScrewFit



D2



Система обозначений адаптеров ScrewFit



1	2	3	4								
Тип инструмента	Подвод СОЖ	Серия	Тип крепления в шпинделе								
A Инструментальная оснастка	K С внутренним подводом СОЖ		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">H HSK</td> <td style="width: 50%;">T ScrewFit</td> </tr> <tr> <td>M Конус Морзе</td> <td>BT Конический хвостовик MAS BT</td> </tr> <tr> <td>N NCT</td> <td>C Capto™</td> </tr> <tr> <td>S Конический хвостовик</td> <td>Z Цилиндрический хвостовик</td> </tr> </table>	H HSK	T ScrewFit	M Конус Морзе	BT Конический хвостовик MAS BT	N NCT	C Capto™	S Конический хвостовик	Z Цилиндрический хвостовик
H HSK	T ScrewFit										
M Конус Морзе	BT Конический хвостовик MAS BT										
N NCT	C Capto™										
S Конический хвостовик	Z Цилиндрический хвостовик										

5	6	7				
Размер соединения в шпинделе	Система закрепления	Размер хвостовика инструмента				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">T ScrewFit</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>ТС Резьбовое соединение</td> <td></td> </tr> </table>	T ScrewFit		ТС Резьбовое соединение		
T ScrewFit						
ТС Резьбовое соединение						

8	9				
Вылет инструмента	Система ориентации режущей кромки (опция)				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">CS Твердосплавное исполнение</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>CO Система ориентации режущей кромки</td> <td></td> </tr> </table>	CS Твердосплавное исполнение		CO Система ориентации режущей кромки	
CS Твердосплавное исполнение					
CO Система ориентации режущей кромки					

D2

Переходники AK521 / AK522



D2

– Для сменных головок ScrewFit

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	kg
ScrewFit 	AK521.T14.25.T09	T14	T09		25	0,03
	AK521.T18.30.T14	T18	T14		30	0,05
	AK521.T22.35.T18	T22	T18		35	0,09
	AK521.T28.40.T22	T28	T22		40	0,16
	AK521.T36.45.T28	T36	T28		45	0,31
	AK521.T45.50.T36	T45	T36		50	0,46
Переходник 	AK522.TC06.25.T09	M6	T09	9,7	25	0,01
	AK522.TC08.30.T14	M8	T14	14,5	30	0,03
	AK522.TC10.35.T18	M10	T18	18,5	35	0,06
	AK522.TC12.40.T22	M12	T22	22	40	0,10
	AK522.TC16.40.T28	M16	T28	28	40	0,16

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие» АК522: для крепления инструментов с модульным соединением Walter ScrewFit в оснастке с цилиндрическим соединением и резьбой.



D 152

Переходники AK523.T



– Для фрезерных головок ConeFit

D 2

Инструмент		Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₈ мм	kg
	ScrewFit	AK523.T14.25.E16	T14	E16	25		0,06
		AK523.T18.30.E20	T18	E20	30		0,11
		AK523.T22.35.E25	T22	E25	35		0,2
	ScrewFit	AK523.T14.10.E12	T14	E12	25	10	0,05

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»
 Информация о моментах затяжки для фрезерных головок ConeFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Адаптеры DIN 1835 A

AK510 / A510



D2

– Для сменных головок ScrewFit

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₁₆ мм	l ₄ мм	l ₁ мм	Исполнение	kg
Хвостовик по DIN 1835 A								
A 	AK510.Z10.T09.030	10	T09	10	30	70	A	0,05
	AK510.Z10.T09.060	10	T09	20	60	100	A	0,06
	AK510.Z12.T09.060	12	T09	20	60	105	A	0,08
	AK510.Z16.T09.090	16	T09	20	90	140	A	0,15
	AK510.Z16.T14.050	16	T14	45	50	100	A	0,13
	AK510.Z16.T14.110	16	T14	45	110	160	A	0,2
	AK510.Z20.T14.108	20	T14	52	108	160	B	0,32
	AK510.Z20.T18.068	20	T18	50	68	120	A	0,24
	AK510.Z20.T18.128	20	T18	50	128	180	A	0,33
	AK510.Z25.T14.152	25	T14	100	152	210	B	0,62
	AK510.Z25.T18.122	25	T18	62	122	180	B	0,57
	AK510.Z25.T22.072	25	T22	55	72	130	A	0,38
	AK510.Z25.T22.142	25	T22	55	142	200	A	0,64
	AK510.Z25.T28.072	25	T28	55	72	130	C	0,47
	AK510.Z25.T28.142	25	T28	55	142	200	C	0,73
	AK510.Z32.T18.178	32	T18	128	178	240	B	1,09
	AK510.Z32.T22.138	32	T22	95	138	200	B	0,96
	AK510.Z32.T28.138	32	T28	40	138	200	B	1,11
	AK510.Z32.T36.090	32	T36	60	90	150	C	0,9
	AK510.Z32.T36.140	32	T36	60	140	200	C	1,21
AK510.Z40.T22.228	40	T22	172	228	300	B	2,1	
AK510.Z40.T28.228	40	T28	115	228	300	B	2,57	
AK510.Z40.T36.130	40	T36	60	130	200	A	1,4	
AK510.Z40.T36.230	40	T36	100	230	300	A	2,55	
AK510.Z40.T45.080	40	T45	60	80	150	C	1,48	
AK510.Z40.T45.230	40	T45	100	230	300	C	2,8	
Хвостовик по DIN 1835 A								
Твердосплавный хвостовик								
D 	A510.Z10.T09.070-CS	10	T09	29	70	120		0,13
	A510.Z12.T09.120-CS	12	T09	32	120	170		0,26
	A510.Z16.T14.120-CS	16	T14	37	120	170		0,41
	A510.Z16.T14.070-CS	16	T14	38	70	120		0,27
	A510.Z20.T14.278-CS	20	T14	37	278	330		1,4
	A510.Z20.T18.123-CS	20	T18	45	123	175		0,7
	A510.Z20.T18.070-CS	20	T18	45	70	120		0,44
	A510.Z25.T18.277-CS	25	T18	45	277	335		2,19
	A510.Z25.T22.122-CS	25	T22	55	122	180		1,07
	A510.Z25.T22.282-CS	25	T22	55	282	340		2,2
E 	A510.Z25.T22.070-CS	25	T22	55	70	130		0,7
	A510.Z25.T28.127-CS	25	T28	60	127	185		1,19
	A510.Z25.T28.070-CS	25	T28	55	70	130		0,79
	A510.Z32.T28.283-CS	32	T28	60	283	345		3,65
F 								

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



D 152

Адаптеры DIN 1835 A AK512



- Стальной хвостовик с твердосплавным сердечником
- Для сменных головок ScrewFit

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₁₆ мм	l ₄ мм	l ₁ мм	Исполнение	kg
Хвостовик по DIN 1835 A	AK512.Z16.T14.070	16	T14	38	70	120	B	0,2
A 	AK512.Z16.T14.120	16	T14	37	120	170	B	0,3
	AK512.Z20.T18.123	20	T18	45	123	175	A	0,5
	AK512.Z25.T22.122	25	T22	55	122	180	A	0,8
	AK512.Z25.T28.127	25	T28	60	127	185	C	0,9
	AK512.Z32.T28.283	32	T28	60	283	345	B	2,6
	B 							
C 								

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Адаптеры NCT AK520

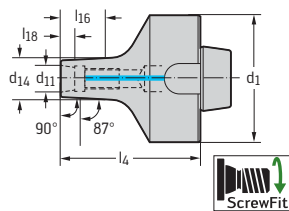


D2

– Для сменных головок ScrewFit

Инструмент

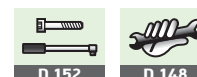
Адаптер NCT



Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₈ мм	kg
AK520.N50.T09.050	NCT 50	T09	12	50	14	10	0,42
AK520.N50.T09.075	NCT 50	T09	12	75	31	10	0,44
AK520.N50.T09.100	NCT 50	T09	12	100	31	10	0,47
AK520.N50.T14.055	NCT 50	T14	16	55	20	10	0,43
AK520.N50.T14.085	NCT 50	T14	16	85	50	10	0,49
AK520.N50.T14.120	NCT 50	T14	16	120	85	10	0,58
AK520.N50.T18.095	NCT 50	T18	20	95	62	10	0,57
AK520.N50.T18.060CO	NCT 50	T18	20	60	24	10	0,46
AK520.N50.T22.115	NCT 50	T22	25	115	83	10	0,3
AK520.N50.T22.065CO	NCT 50	T22	25	65	33	10	0,5
AK520.N63.T18.095	NCT 63	T18	20	95	60	10	0,81
AK520.N63.T18.145	NCT 63	T18	20	145	110	10	1,03
AK520.N63.T18.060CO	NCT 63	T18	20	60	22	10	0,71
AK520.N63.T22.115	NCT 63	T22	25	115	80	10	0,96
AK520.N63.T22.165	NCT 63	T22	25	165	130	10	1,3
AK520.N63.T22.215	NCT 63	T22	25	215	183	10	1,77
AK520.N63.T22.265	NCT 63	T22	25	265	235	10	2,34
AK520.N63.T22.065CO	NCT 63	T22	25	65	30	10	0,74
AK520.N63.T28.150	NCT 63	T28	32	150	118	10	1,46
AK520.N63.T28.085CO	NCT 63	T28	32	85	48	10	0,9
AK520.N63.T36.070CO	NCT 63	T36	40	70	48	10	0,8
AK520.N63.T36.095	NCT 63	T36	40	95	48	10	0,9
AK520.N63.T36.120	NCT 63	T36	40	120	48	10	1,1
AK520.N63.T45.080CO	NCT 63	T45	50	80	58	10	0,9
AK520.N63.T45.130	NCT 63	T45	50	130	58	10	1,1
AK520.N63.T45.180	NCT 63	T45	50	180	58	10	1,6
AK520.N80.T28.220	NCT 80	T28	32	220	180	10	2,82
AK520.N80.T36.070CO	NCT 80	T36	40	70	48	10	1
AK520.N80.T36.095	NCT 80	T36	40	95	48	10	1,1
AK520.N80.T36.120	NCT 80	T36	40	120	48	10	1,3
AK520.N80.T45.080CO	NCT 80	T45	50	80	57	10	1,1
AK520.N80.T45.130	NCT 80	T45	50	130	58	10	1,3
AK520.N80.T45.180	NCT 80	T45	50	180	58	10	1,7

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов V4030.T и V3230.T.

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»

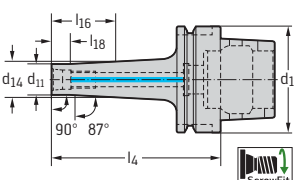


Адаптеры DIN 69893-1 A AK530



– Для сменных головок ScrewFit

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₈ мм	kg
	AK530.H63A.T09.045	HSK-A63	T09	12	45	14	10	0,7
	AK530.H63A.T09.070	HSK-A63	T09	12	70	39	10	0,72
	AK530.H63A.T09.095	HSK-A63	T09	12	95	64	10	0,75
	AK530.H63A.T14.045	HSK-A63	T14	16	45	11	10	0,7
	AK530.H63A.T14.095	HSK-A63	T14	16	95	61	10	0,8
	AK530.H63A.T14.070	HSK-A63	T14	16	70	36	10	0,75
	AK530.H63A.T14.120	HSK-A63	T14	20	120	86	10	0,87
	AK530.H63A.T18.100	HSK-A63	T18	20	100	66	10	0,87
	AK530.H63A.T18.075	HSK-A63	T18	20	75	41	10	0,79
	AK530.H63A.T18.125	HSK-A63	T18	20	125	91	10	0,47
	AK530.H63A.T18.150	HSK-A63	T18	20	150	116	10	1,09
	AK530.H63A.T18.050CO	HSK-A63	T18	20	50	16	10	0,72
	AK530.H63A.T22.085	HSK-A63	T22	25	85	51	10	0,87
	AK530.H63A.T22.135	HSK-A63	T22	25	135	101	10	1,12
	AK530.H63A.T22.160	HSK-A63	T22	25	160	126	10	1,29
	AK530.H63A.T22.110	HSK-A63	T22	25	110	76	10	0,99
	AK530.H63A.T22.060CO	HSK-A63	T22	25	60	26	10	0,77
	AK530.H63A.T28.090	HSK-A63	T28	32	90	56	10	0,99
	AK530.H63A.T28.140	HSK-A63	T28	32	140	108	10	1,37
	AK530.H63A.T28.165	HSK-A63	T28	32	165	133	10	1,65
	AK530.H63A.T28.115	HSK-A63	T28	32	115	81	10	1,17
	AK530.H63A.T28.065CO	HSK-A63	T28	32	65	31	10	0,84
	AK530.H63A.T36.090	HSK-A63	T36	40	90	59	10	1,15
	AK530.H63A.T36.115	HSK-A63	T36	40	115	85	10	1,42
	AK530.H63A.T36.065CO	HSK-A63	T36	40	65	33	10	0,91
	AK530.H63A.T45.090	HSK-A63	T45	50	90	62	10	1,44
	AK530.H63A.T45.065CO	HSK-A63	T45	50	65	36	10	1,1

Класс балансировки: G6,3 при n = 25 000 об/мин

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов V4030.T и V3230.T.

Комплектующие для HSK – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Адаптеры DIN 69893-1 A AK530



D2

– Для сменных головок ScrewFit

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₈ мм	kg	
	HSK DIN 69893-1 A	AK530.H100A.T22.100	HSK-A100	T22	25	100	61	10	2,31
	AK530.H100A.T22.150	HSK-A100	T22	25	150	113	10	2,58	
	AK530.H100A.T22.200	HSK-A100	T22	25	200	163	10	3	
	AK530.H100A.T22.055CO	HSK-A100	T22	25	55	16	10	2,12	
	AK530.H100A.T28.110	HSK-A100	T28	32	110	73	10	2,49	
	AK530.H100A.T28.160	HSK-A100	T28	32	160	123	10	2,96	
	AK530.H100A.T28.210	HSK-A100	T28	32	210	173	10	3,49	
	AK530.H100A.T28.260	HSK-A100	T28	32	260	223	10	4,17	
	AK530.H100A.T28.060CO	HSK-A100	T28	32	60	23	10	2,18	
	AK530.H100A.T36.120	HSK-A100	T36	40	120	83	10	2,84	
	AK530.H100A.T36.170	HSK-A100	T36	40	170	133	10	3,53	
	AK530.H100A.T36.220	HSK-A100	T36	40	220	183	10	4,34	
	AK530.H100A.T36.270	HSK-A100	T36	40	270	233	10	5,32	
	AK530.H100A.T36.070CO	HSK-A100	T36	40	70	33	10	2,34	
	AK530.H100A.T45.120	HSK-A100	T45	50	120	83	10	3,29	
	AK530.H100A.T45.170	HSK-A100	T45	50	170	133	10	4,27	
	AK530.H100A.T45.220	HSK-A100	T45	50	220	183	10	5,39	
	AK530.H100A.T45.270	HSK-A100	T45	50	270	233	10	6,72	
	AK530.H100A.T45.070CO	HSK-A100	T45	50	70	33	10	2,52	

Класс балансировки: G6,3 при n = 16 000 об/мин

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов В4030.Т и В3230.Т.

Комплектующие для HSK – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»

Адаптеры DIN 69893-1 A AK531



- С системой ориентации режущей кромки (CO)
- Для сменных головок ScrewFit

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	kg
	AK531.H63A.T18.075CO	HSK-A63	T18	75	41	0,77
	AK531.H63A.T22.110CO	HSK-A63	T22	110	76	0,92
	AK531.H63A.T28.115CO	HSK-A63	T28	115	81	1,07
	AK531.H63A.T36.115CO	HSK-A63	T36	115	84	1,3
	AK531.H63A.T45.090CO	HSK-A63	T45	90	62	1,3
	AK531.H100A.T22.100CO	HSK-A100	T22	100	66	2,5
	AK531.H100A.T28.110CO	HSK-A100	T28	110	76	2,7
	AK531.H100A.T36.120CO	HSK-A100	T36	120	86	2,9
	AK531.H100A.T45.170CO	HSK-A100	T45	170	136	3,2

HSK-A63: Класс балансировки G6,3 при n = 25 000 об/мин; HSK-A100: Класс балансировки G6,3 при n = 16 000 об/мин

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов V4030.T и V3230.T.

Комплектующие для HSK – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Адаптеры DIN 69871 AD/B AK540

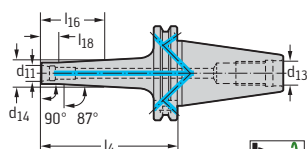


– Для сменных головок ScrewFit
– ISO 7388-1

D2

Инструмент

SK DIN 69871 AD/B



Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₈ мм	d ₁₃	kg
AK540.S40.T09.040	SK40	T09	12	40	17	10	M16	0,85
AK540.S40.T09.065	SK40	T09	12	65	42	10	M16	0,87
AK540.S40.T09.090	SK40	T09	12	90	67	10	M16	0,9
AK540.S40.T14.045	SK40	T14	16	45	16	10	M16	0,86
AK540.S40.T14.095	SK40	T14	16	95	72	10	M16	0,96
AK540.S40.T14.070	SK40	T14	16	70	47	10	M16	0,9
AK540.S40.T14.120	SK40	T14	16	120	97	10	M16	1,04
AK540.S40.T18.100	SK40	T18	20	100	77	10	M16	1,04
AK540.S40.T18.075	SK40	T18	20	75	52	10	M16	0,95
AK540.S40.T18.125	SK40	T18	20	125	102	10	M16	1,19
AK540.S40.T18.150	SK40	T18	20	150	127	10	M16	1,31
AK540.S40.T18.050CO	SK40	T18	20	50	28	10	M16	0,88
AK540.S40.T18.040CO	SK40	T18	20	40	16	10	M16	0,82
AK540.S40.T22.110	SK40	T22	25	110	87	10	M16	1,14
AK540.S40.T22.085	SK40	T22	25	85	62	10	M16	1,03
AK540.S40.T22.135	SK40	T22	25	135	112	10	M16	1,35
AK540.S40.T22.160	SK40	T22	25	160	137	10	M16	1,52
AK540.S40.T22.060CO	SK40	T22	25	60	39	10	M16	0,94
AK540.S40.T22.040CO	SK40	T22	25	40	16	10	M16	0,83
AK540.S40.T28.065	SK40	T28	32	65	42	10	M16	1
AK540.S40.T28.115	SK40	T28	32	115	92	10	M16	1,33
AK540.S40.T28.090	SK40	T28	32	90	67	10	M16	1,18
AK540.S40.T28.140	SK40	T28	32	140	117	10	M16	1,63
AK540.S40.T28.165	SK40	T28	32	165	142	10	M16	1,88
AK540.S40.T28.040CO	SK40	T28	32	40	17	10	M16	0,88
AK540.S40.T36.065	SK40	T36	40	65	42	10	M16	1,11
AK540.S40.T36.090	SK40	T36	40	90	67	10	M16	1,36
AK540.S40.T36.115	SK40	T36	40	115	92	10	M16	1,65
AK540.S40.T36.040CO	SK40	T36	40	40	17	10	M16	0,88
AK540.S40.T45.065	SK40	T45	50	65	42	10	M16	1,28
AK540.S40.T45.090	SK40	T45	50	90	67	10	M16	1,95
AK540.S40.T45.040CO	SK40	T45	50	40	17	10	M16	0,98

Форма AD – базовая. Для изменения способа подачи СОЖ на форму В (через фланец) необходимо вывинтить оба винта.

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов В4030.Т и В3230.Т.

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали


 d₁

Винт по DIN 913

SK40

M04X005 DIN 913 (SW 2)



D 161



D 152

Адаптеры DIN 69871 AD/B AK540



– Для сменных головок ScrewFit
– ISO 7388-1

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₈ мм	d ₁₃	kg	
	SK DIN 69871 AD/B	AK540.S50.T22.100	SK50	T22	25	100	77	10	M24	3,02
		AK540.S50.T22.150	SK50	T22	25	150	127	10	M24	3,35
		AK540.S50.T22.200	SK50	T22	32	200	177	10	M24	3,76
		AK540.S50.T22.050CO	SK50	T22	25	50	27	10	M24	2,82
		AK540.S50.T28.100	SK50	T28	32	100	77	10	M24	3,16
		AK540.S50.T28.150	SK50	T28	32	150	127	10	M24	3,62
		AK540.S50.T28.200	SK50	T28	32	200	177	10	M24	4,75
		AK540.S50.T28.250	SK50	T28	32	250	227	10	M24	4,7
		AK540.S50.T28.050CO	SK50	T28	32	50	27	10	M24	2,9
		AK540.S50.T36.100	SK50	T36	40	100	77	10	M24	3,4
		AK540.S50.T36.150	SK50	T36	40	150	127	10	M24	4,07
		AK540.S50.T36.200	SK50	T36	40	200	177	10	M24	4,85
		AK540.S50.T36.250	SK50	T36	40	250	227	10	M24	5,68
		AK540.S50.T36.050CO	SK50	T36	40	50	27	10	M24	2,9
		AK540.S50.T45.100	SK50	T45	50	100	77	10	M24	3,78
		AK540.S50.T45.150	SK50	T45	50	150	127	10	M24	4,73
		AK540.S50.T45.200	SK50	T45	50	200	177	10	M24	5,84
		AK540.S50.T45.250	SK50	T45	50	250	227	10	M24	6,99
		AK540.S50.T45.050CO	SK50	T45	50	50	27	10	M24	3,03

Форма AD – базовая. Для изменения способа подачи СОЖ на форму В (через фланец) необходимо вывинтить оба винта.

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов В4030.Т и В3230.Т.

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали		d ₁	SK50
	Винт по DIN 913		M06X006 DIN 913 (SW 3)



Адаптеры DIN 69871 AD/B AK541



D2

- С системой ориентации режущей кромки (CO)
- Для сменных головок ScrewFit

Инструмент

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	d ₁₃	kg	
	SK DIN 69871 AD/B	AK541.S40.T18.075CO	SK40	T18	75	50	M16	0,95
	AK541.S40.T22.110CO	SK40	T22	110	85	M16	1	
	AK541.S40.T28.115CO	SK40	T28	115	90	M16	1,25	
	AK541.S40.T36.115CO	SK40	T36	115	92	M16	1,4	
	AK541.S40.T45.090CO	SK40	T45	90	67	M16	1,6	
	AK541.S50.T22.100CO	SK50	T22	100	75	M24	2,73	
	AK541.S50.T28.100CO	SK50	T28	100	75	M24	2,9	
	AK541.S50.T36.150CO	SK50	T36	150	125	M24	3,4	
	AK541.S50.T45.200CO	SK50	T45	200	175	M24	4,6	

Форма AD – базовая. Для изменения способа подачи СОЖ на форму В (через фланец) необходимо вывинтить оба винта.

Класс балансировки: G6,3 при n = 25 000 об/мин

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов В4030.Т и В3230.Т.

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

		40	50
	Винт по DIN 913	M04X005 DIN 913 (SW 2)	M06X006 DIN 913 (SW 3)


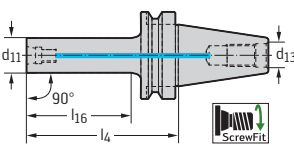


Адаптеры MAS-BT JIS B 6339 AK541



- С системой ориентации режущей кромки (CO)
- Для сменных головок ScrewFit

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	d ₁₃		
	JIS B 6339	AK541.BT40.T18.085CO	BT40	T18	85	53	M16	1,07
	AK541.BT40.T28.125CO	BT40	T28	125	93	M16	1,35	
	AK541.BT40.T36.125CO	BT40	T36	125	93	M16	1,6	
	AK541.BT40.T45.100CO	BT40	T45	100	68	M16	1,75	
	AK541.BT40.T22.120CO	BT40	T22	120	88	M16	1,2	
	AK541.BT50.T22.120CO	BT50	T22	120	77	M24	3,85	
	AK541.BT50.T28.120CO	BT50	T28	120	77	M24	4	
	AK541.BT50.T36.170CO	BT50	T36	170	127	M24	4,53	
	AK541.BT50.T45.220CO	BT50	T45	220	177	M24	5,7	

Класс балансировки: G6,3 при n = 25 000 об/мин

...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов V4030.T и V3230.T.

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



D 161



D 152

Адаптеры Walter Capto™ AK580.C

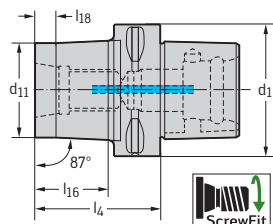


D2

 – Для сменных головок ScrewFit
 – ISO 26623

Инструмент

Walter Capto™ ISO 26623



Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₈ мм	kg
AK580.C3.T09.30	C3	T09	30	12	10	0,14
AK580.C3.T14.45CO	C3	T14	45	27	10	0,16
AK580.C3.T18.45CO	C3	T18	45	27	10	0,18
AK580.C3.T22.45CO	C3	T22	45	27	10	0,2
AK580.C3.T28.55CO	C3	T28	55	40	10	0,28
AK580.C4.T09.30	C4	T09	30		7	0,28
AK580.C4.T14.45CO	C4	T14	45	22	10	0,3
AK580.C4.T18.45CO	C4	T18	45	22	10	0,31
AK580.C4.T22.45CO	C4	T22	45	22	10	0,32
AK580.C4.T28.55CO	C4	T28	55	32	10	0,39
AK580.C4.T36.55CO	C4	T36	55	35	10	0,46
AK580.C4.T45.55CO	C4	T45	55		35	0,6
AK580.C5.T09.35	C5	T09	35		10	0,05
AK580.C5.T14.45	C5	T14	45	22	10	0,05
AK580.C5.T18.45	C5	T18	45	22	10	0,47
AK580.C5.T22.45	C5	T22	45	22	10	0,51
AK580.C5.T28.55	C5	T28	55	32	10	0,59
AK580.C5.T36.55	C5	T36	55	32	10	0,65
AK580.C5.T45.55	C5	T45	55	35	10	0,81
AK580.C6.T14.50	C6	T14	50	25	10	0,84
AK580.C6.T18.50	C6	T18	50	25	10	0,86
AK580.C6.T22.50	C6	T22	50	25	10	0,87
AK580.C6.T28.60	C6	T28	60	35	10	0,95
AK580.C6.T36.60	C6	T36	60	35	10	1,02
AK580.C6.T45.60CO	C6	T45	60	35	10	1,19

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»
 ...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов V4030.T и V3230.T.



Цанговые патроны ER AK300.T



– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	kg
	AK300.T18.030.06	T18	1-6	19	30	ER11	0,06
	AK300.T22.030.06	T22	1-6	19	30	ER11	0,1
	AK300.T22.040.10	T22	1-10	28	40	ER16	0,93
	AK300.T22.045.10	T22	1-10	28	45	ER16	0,93
	AK300.T28.040.10	T28	1-10	28	40	ER16	0,93
	AK300.T28.045.10	T28	1-10	28	45	ER16	0,93
	AK300.T36.050.16	T36	1-16	42	50	ER25	0,93
	AK300.T36.055.16	T36	1-16	42	55	ER25	0,93

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали		Цанга	ER11	ER16	ER25
	Зажимная гайка Момент затяжки		FS653 30,0 Нм	FS1537	FS1540
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ			FS1448	FS1449

Комплектующие		Цанга	ER16	ER25
	Накидной ключ		FS1539	FS1544



D 174



D 152



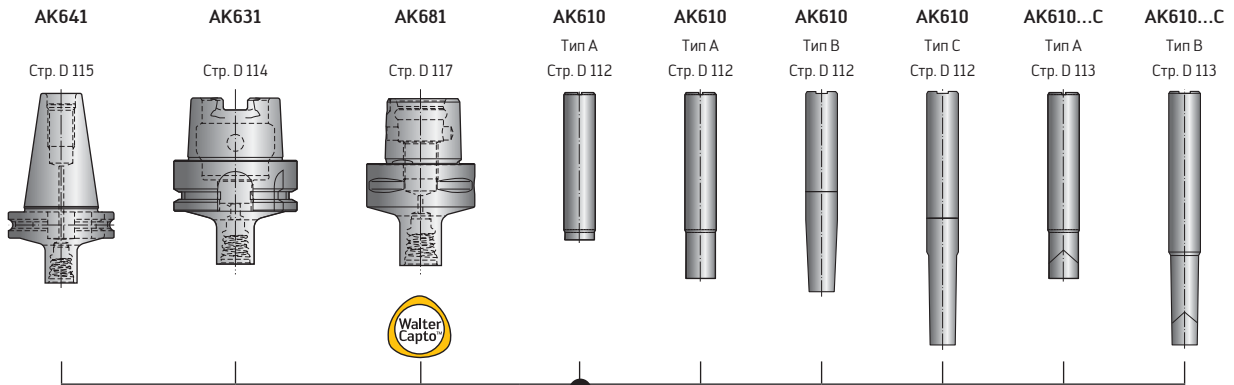
D 168

Обзор программы адаптеров ConeFit

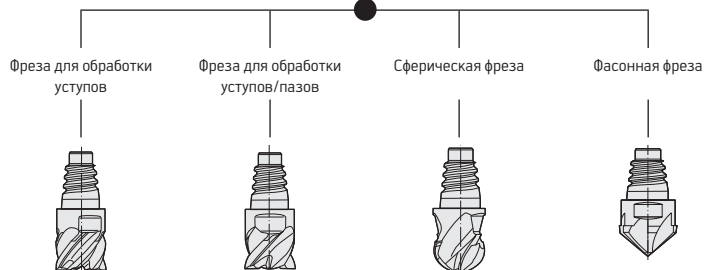


Инструментальная оснастка

D2



Инструменты ConeFit см. в каталоге «Фрезерование»



Система обозначений адаптеров ConeFit



A	K	641	.	H	6	3	.	E	10	.	0	4	9	.	C
1	2	3		4	5			6	7		8			9	

1	2	3	4
Тип инструмента	Подвод СОЖ	Серия	Тип крепления в шпинделе
A Инструментальная оснастка	K С внутренним подводом СОЖ		H HSK S Конический хвостовик BT Конический хвостовик MAS BT C Capto™ Z Цилиндрический хвостовик
5	6	7	
Размер соединения в шпинделе	Система закрепления	Размер хвостовика инструмента	
	E ConeFit		
8	9		
Вылет инструмента	Исполнение		
	C Твердосплавное исполнение		

D2

Хвостовики DIN 6535 HA AK610



D2

– Для фрезерных головок ConeFit

Инструмент	Обозначение	d ₁ мм	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁ мм	Исполнение	kg	
	Хвостовик по DIN 6535 HA	AK610.Z10.E10.020	10	E10	20	75	A	0,05
		AK610.Z12.E10.005	12	E10	5	65	A	0,06
		AK610.Z12.E12.022	12	E12	22	100	A	0,09
		AK610.Z16.E10.050	16	E10	50	160	B	0,21
		AK610.Z16.E10.036	16	E10	92	140	C	0,20
		AK610.Z16.E10.005	16	E10	5	65	A	0,11
		AK610.Z16.E12.005	16	E12	5	65	A	0,10
		AK610.Z16.E12.060	16	E12	60	170	B	0,22
		AK610.Z16.E12.025	16	E12	25	140	C	0,20
		AK610.Z16.E16.025	16	E16	25	110	A	0,17
		AK610.Z20.E16.005	20	E16	5	70	A	0,17
		AK610.Z20.E16.025	20	E16	25	110	A	0,24
		AK610.Z20.E16.075	20	E16	75	190	B	0,39
		AK610.Z20.E20.030	20	E20	30	120	A	0,26
		AK610.Z25.E16.054	25	E16	55	170	C	0,57
		AK610.Z25.E20.005	25	E20	5	80	A	0,28
		AK610.Z25.E25.040	25	E25	40	140	A	0,50
		AK610.Z32.E20.073	32	E20	73	180	C	0,96
		AK610.Z32.E25.005	32	E25	5	80	A	0,46
		AK610.Z32.E25.045	32	E25	45	200	C	1,17

Информация о моментах затяжки для фрезерных головок ConeFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Хвостовики DIN 6535 HA AK610



- Для фрезерных головок ConeFit
- С твердосплавным хвостовиком

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁ мм	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁ мм	Исполнение	kg		
	Хвостовик по DIN 6535 HA	AK610.Z10.E10.050C	10	E10	50	100	A	0,10	
		AK610.Z12.E12.048C	12	E12	48	100	A	0,14	
		AK610.Z16.E10.100C	16	E10	100	155	B	0,3	
		AK610.Z16.E12.090C	16	E12	90	150	B	0,34	
		AK610.Z16.E16.080C	16	E16	80	135	A	342,3	
		AK610.Z20.E16.118C	20	E16	118	175	B	0,62	
		AK610.Z20.E20.038C	20	E20	38	95	A	0,34	
		AK610.Z20.E20.110C	20	E20	110	180	A	0,7	
		AK610.Z25.E25.120C	25	E25	120	200	A	1,2	

Информация о моментах затяжки для фрезерных головок ConeFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Адаптеры DIN 69893-1 A AK631

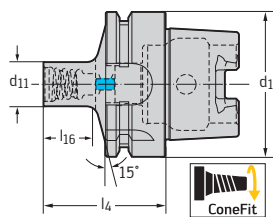


D2

– Для фрезерных головок ConeFit

Инструмент

HSK DIN 69893-1 A



Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	kg
AK631.H63A.E10.049	HSK-A63	E10	49	13,5	0,73
AK631.H63A.E12.051	HSK-A63	E12	51	15,8	0,74
AK631.H63A.E16.056	HSK-A63	E16	56	21,3	0,75
AK631.H63A.E20.053	HSK-A63	E20	53	18,8	0,76
AK631.H63A.E25.059	HSK-A63	E25	59	25,5	0,79

Комплектующие для HSK – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Информация о моментах затяжки для фрезерных головок ConeFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



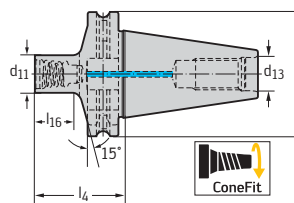
Адаптеры DIN 69871 AK641



- Для фрезерных головок ConeFit
- ISO 7388-1

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	d ₁₃	kg
SK DIN 69871	AK641.S40.E10.041	SK40	E10	41	12,7	M16	0,92
	AK641.S40.E12.044	SK40	E12	44	16	M16	0,91
	AK641.S40.E16.049	SK40	E16	49	21,5	M16	0,93
	AK641.S40.E20.046	SK40	E20	46	19	M16	0,94
	AK641.S40.E25.051	SK40	E25	51	24,6	M16	0,97



Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»
 Информация о моментах затяжки для фрезерных головок ConeFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Адаптеры MAS-BT JIS B 6339 AK641

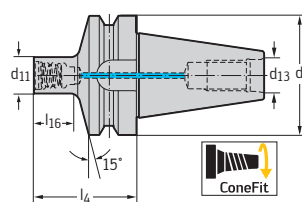


D2

– Для фрезерных головок ConeFit
– ISO 7388-2

Инструмент

JIS B 6339



Обозначение

 d_1
 d_{11}
 l_4
мм

 l_{16}
мм

 d_{13}

AK641.BT40.E10.051

BT40

E10

51

13

M16

1,11

AK641.BT40.E12.054

BT40

E12

54

16,3

M16

1,12

AK641.BT40.E16.060

BT40

E16

60

22,8

M16

1,14

AK641.BT40.E20.056

BT40

E20

56

19,3

M16

1,13

AK641.BT40.E25.062

BT40

E25

62

26

M16

1,3

Штревельный болт – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Информация о моментах затяжки для фрезерных головок ConeFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



D 161



D 153

Адаптеры Walter Capto™ AK681



– Для фрезерных головок ConeFit
– ISO 26623

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	kg	
	Walter Capto™ по ISO 26623	AK681.C5.E10.042	C5	E10	42	12,8	0,5
	AK681.C5.E12.045	C5	E12	45	16	0,51	
	AK681.C5.E16.050	C5	E16	50	21,5	0,53	
	AK681.C5.E20.047	C5	E20	47	19	0,52	
	AK681.C5.E25.052	C5	E25	52	24,7	0,56	
	AK681.C6.E12.049	C6	E12	49	16,3	0,89	
	AK681.C6.E16.054	C6	E16	54	21,8	0,90	
	AK681.C6.E20.051	C6	E20	51	19,3	0,91	
	AK681.C6.E25.056	C6	E25	56	25	0,94	

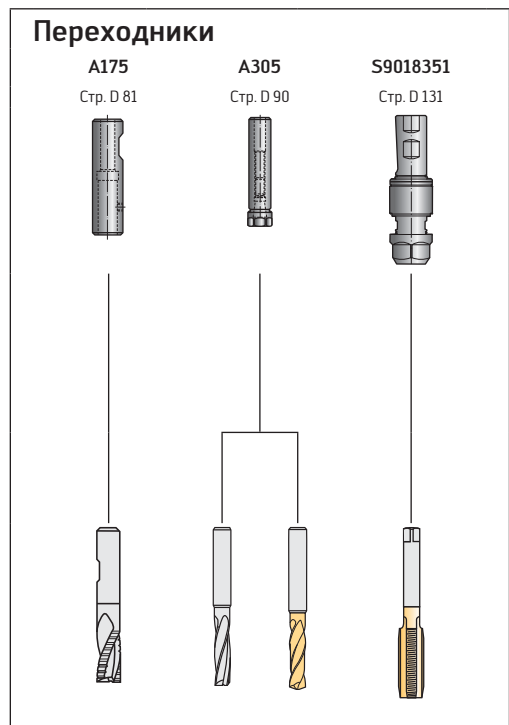
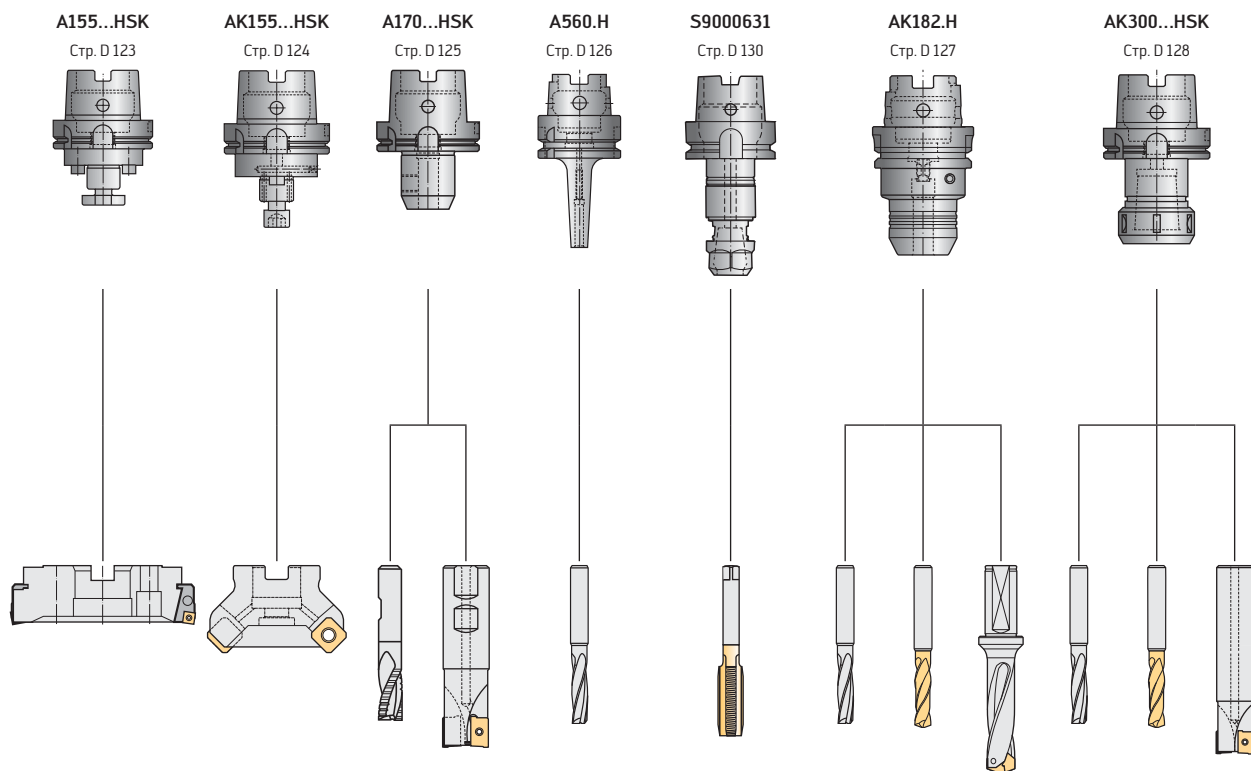
Информация о моментах затяжки для фрезерных головок ConeFit содержится в разделе «Вращающаяся оснастка/Сборочные детали и комплектующие»



Обзор программы инструментальной оснастки Walter HSK

Инструментальная оснастка

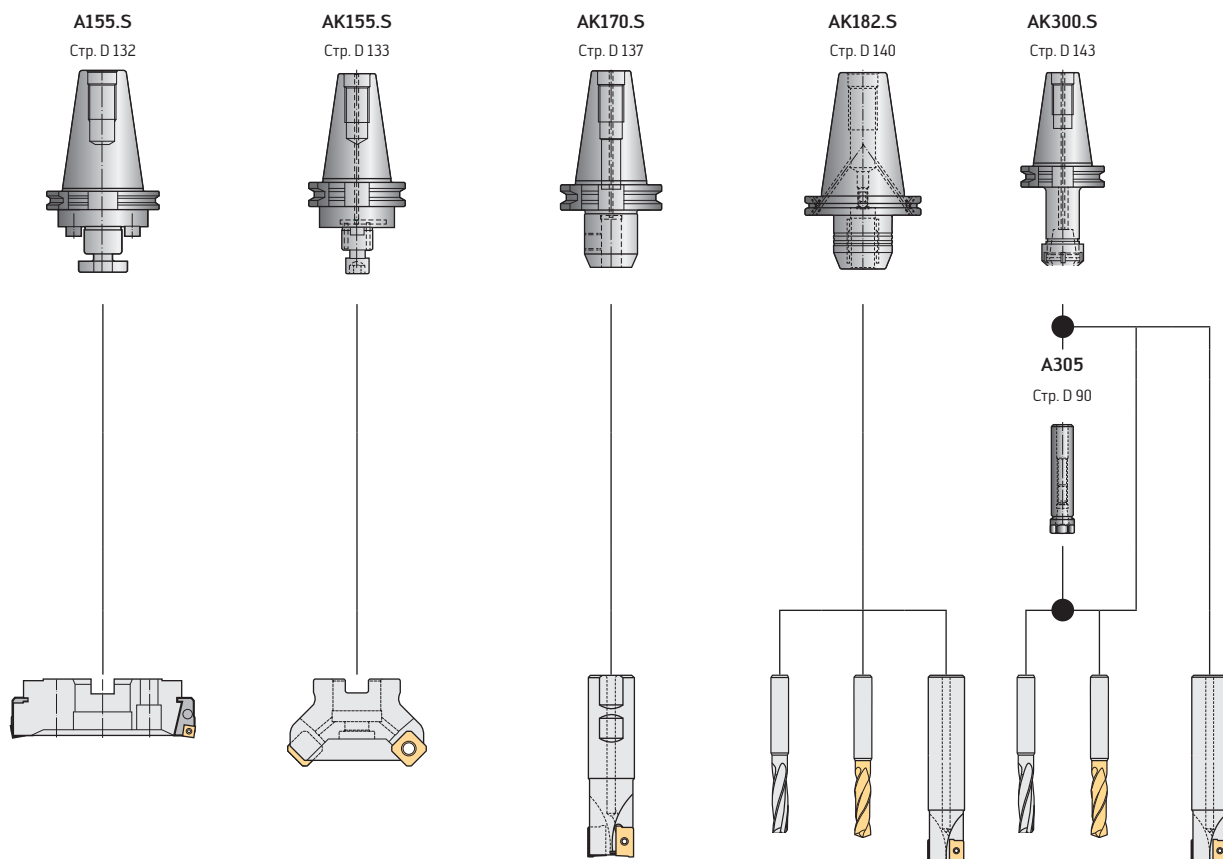
D2



Обзор программы инструментальной оснастки Walter SK

Инструментальная оснастка

D2



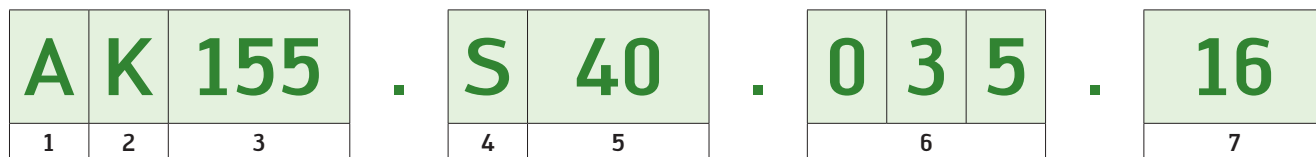
Система обозначений базовых держателей и адаптеров HSK

D2

A	K	155	.	7	.	063	.	050	.	16	HSK
1	2	3		4		5		6		7	

1	2	3	4
Тип инструмента	Серия	Серия	Тип крепления в шпинделе
A Инструментальная оснастка	K С внутренним подводом СОЖ	155 Насадная фреза 170 Weldon 171 Whistle-Notch 182 Гидрозажим 300 Цанга	7 HSK-A DIN 69893/1
5	6	7	
Размер соединения в шпинделе	Вылет инструмента	Размер хвостовика инструмента	

Система обозначений базовых держателей и адаптеров SK



1	2	3	4
Тип инструмента	Подвод СОЖ	Серия	Тип крепления в шпинделе
A Инструментальная оснастка	K С внутренним подводом СОЖ	155 Насадная фреза 170 Weldon 182 Гидрозажим 300 Цанга	BT Конический хвостовик MAS BT S Конический хвостовик
5	6	7	
Размер соединения в шпинделе	Вылет инструмента	Размер хвостовика инструмента	

D2

Базовые держатели DIN 69893-1 A A100M...HSK



D2

– Для инструментов с хвостовиками NCT

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	l ₄ мм	l ₁₆ мм	Исполнение	kg	
	HSK DIN 69893-1 A	A100M.7.063.055.25.HSK	HSK-A63	NCT 25	55	29	C	0,72
	A100M.7.063.080.25.HSK	HSK-A63	NCT 25	80	54	C	0,85	
	A100M.7.063.055.32.HSK	HSK-A63	NCT 32	55	29	C	0,79	
	A100M.7.063.080.32.HSK	HSK-A63	NCT 32	80	54	C	0,99	
	A100M.7.063.065.40.HSK	HSK-A63	NCT 40	65	39	C	1	
	A100M.7.063.080.40.HSK	HSK-A63	NCT 40	80	54	C	1,12	
	A100M.7.063.065.50.HSK	HSK-A63	NCT 50	65	39	A	1,24	
	A100M.7.063.080.50.HSK	HSK-A63	NCT 50	80	54	A	1,45	
	A100M.7.063.075.63.HSK	HSK-A63	NCT 63	75	49	B	1,67	
	A100M.7.063.100.63.HSK	HSK-A63	NCT 63	100	74	B	2,19	
	A100M.7.063.080.80.HSK	HSK-A63	NCT 80	80	54	B	2,24	
	A100M.7.100.060.25.HSK	HSK-A100	NCT 25	60	31	C	2,21	
	A100M.7.100.080.25.HSK	HSK-A100	NCT 25	80	51	C	2,32	
	A100M.7.100.060.32.HSK	HSK-A100	NCT 32	60	31	C	2,27	
	A100M.7.100.080.32.HSK	HSK-A100	NCT 32	80	51	C	2,41	
	A100M.7.100.080.40.HSK	HSK-A100	NCT 40	80	51	C	2,51	
	A100M.7.100.080.50.HSK	HSK-A100	NCT 50	80	51	A	2,83	
	A100M.7.100.080.63.HSK	HSK-A100	NCT 63	80	51	B	3,23	
	A100M.7.100.100.63.HSK	HSK-A100	NCT 63	100	71	B	3,69	
	A100M.7.100.100.80.HSK	HSK-A100	NCT 80	100	71	B	4,48	

Используется только с переходниками FS1064 (HSK 63) и FS1065 (HSK 100)!

Комплектующие для HSK – см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁	NCT 25 NCT 32 NCT 40 NCT 50 NCT 63 NCT 80					
			Торцовая шпонка 1				FS554
	Торцовая шпонка 2					FS557	FS558
	Крепёжный винт	FS414	FS414	FS415	FS415	FS416	FS417
	Фиксирующая гайка	FS410	FS410	FS411	FS411	FS412	FS413
	Винт по ISO 4027	M04X006 DIN 914 45H (SW 2)	M04X008 DIN 914 45H (SW 2)	M05X010 DIN 914 45H (SW 2,5)	M05X010 DIN 914 45H (SW 2,5)	M06X012 ISO4027 (SW 3)	M06X016 DIN 914 45H (SW 3)

Комплектующие	d ₁₁	NCT 25 / NCT 32 NCT 40 / NCT 50 NCT 63 NCT 80			
			Трубчатый ключ	FS738	FS739

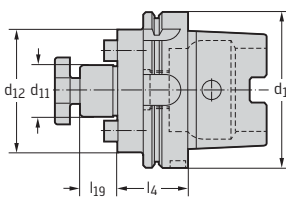


Оправки для насадных фрез DIN 69893-1 A A155...HSK




– Для инструментов по DIN 1880

D2

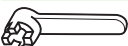
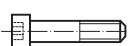

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₉ мм	kg	
	HSK DIN 69893-1 A	A155.7.063.050.22.HSK	HSK-A63	22	48	50	19	1,13
	A155.7.063.060.27.HSK	HSK-A63	27	60	60	21	1,48	
	A155.7.063.060.32.HSK	HSK-A63	32	78	60	24	1,84	
	A155.7.063.060.40.HSK*	HSK-A63	40	89	60	27	2,18	
	A155.7.063.100.22.HSK	HSK-A63	22	48	100	19	0,18	
	A155.7.063.100.27.HSK	HSK-A63	27	60	100	21	2,37	
	A155.7.063.100.32.HSK	HSK-A63	32	78	100	24	3,3	
	A155.7.100.050.22.HSK	HSK-A100	22	48	50	19	2,52	
	A155.7.100.050.27.HSK	HSK-A100	27	60	50	21	2,72	
	A155.7.100.050.32.HSK	HSK-A100	32	78	50	24	3,12	
	A155.7.100.060.40.HSK*	HSK-A100	40	89	60	27	3,84	
	A155.7.100.075.60.HSK*	HSK-A100	60	128	75	40	6,78	
	A155.7.100.100.22.HSK	HSK-A100	22	100	100	19	3,23	
	A155.7.100.100.27.HSK	HSK-A100	27	60	100	21	3,78	
	A155.7.100.100.32.HSK	HSK-A100	32	78	100	24	4,95	
	A155.7.100.100.40.HSK*	HSK-A100	40	89	100	27	5,74	
	A155.7.100.160.60.HSK*	HSK-A100	60	128	160	40	15,29	

* С 4 дополнительными резьбовыми отверстиями для инструментов с хвостовиком по DIN 2079
Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

d ₁₁ [мм]	22	27	32	40	60
 Крепёжный винт по DIN 6367	FS431	FS432	FS433	FS434	FS912

Комплектующие

d ₁₁ [мм]	22	27	32	40	60
 Ключ для винта	FS437	FS438	FS439	FS440	FS913
 Крепёжный винт по ISO 4762	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)	
 Ключ по ISO 2936	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)	

Класс прочности крепёжного винта 12.9



Оправки для насадных фрез DIN 69893-1 A AK155...HSK



D2

– Для инструментов по DIN 1880

Инструмент

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{19} мм	kg	
	HSK DIN 69893-1 A	AK155.7.063.050.16.HSK	HSK-A63	16	38	50	17	0,92
	AK155.7.063.050.22.HSK	HSK-A63	22	48	50	19	1,08	
	AK155.7.063.060.27.HSK	HSK-A63	27	60	60	21	1,45	
	AK155.7.063.060.32.HSK	HSK-A63	32	78	60	24	1,78	
	AK155.7.063.060.40.HSK*	HSK-A63	40	89	60	27	2,1	
	AK155.7.100.050.22.HSK	HSK-A100	22	48	50	19	2,47	
	AK155.7.100.050.27.HSK	HSK-A100	27	60	50	21	3,5	
	AK155.7.100.050.32.HSK	HSK-A100	32	78	50	24	3,5	
	AK155.7.100.060.40.HSK*	HSK-A100	40	89	60	27	3,7	

* С 4 дополнительными резьбовыми отверстиями для инструментов с хвостовиком по DIN 2079

Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
Крепёжный винт по ISO 4762	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)

Комплектующие

d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
Ключ по ISO 2936	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)

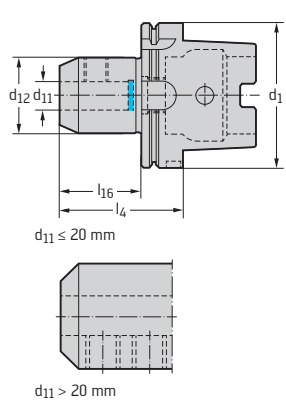
Класс прочности крепёжного винта 12.9

Патроны с креплением Weldon DIN 69893-1 A A170...HSK




– Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма В

D2

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{16} мм	kg
 <p>HSK DIN 69893-1 A</p>	A170.7.063.065.06.HSK	HSK-A63	6	25	65	39	0,81
	A170.7.063.065.08.HSK	HSK-A63	8	28	65	39	0,84
	A170.7.063.065.10.HSK	HSK-A63	10	35	65	39	0,93
	A170.7.063.080.12.HSK	HSK-A63	12	42	80	54	1,2
	A170.7.063.080.14.HSK	HSK-A63	14	44	80	54	1,24
	A170.7.063.080.16.HSK	HSK-A63	16	48	80	54	1,34
	A170.7.063.080.18.HSK	HSK-A63	18	50	80	54	1,55
	A170.7.063.080.20.HSK	HSK-A63	20	52	80	54	1,4
	A170.7.063.110.25.HSK	HSK-A63	25	65	110	84	2,35
	A170.7.063.110.32.HSK	HSK-A63	32	72	110	84	2,64
	A170.7.100.080.06.HSK	HSK-A100	6	25	80	51	2,25
	A170.7.100.080.08.HSK	HSK-A100	8	28	80	51	2,34
	A170.7.100.080.10.HSK	HSK-A100	10	35	80	51	2,46
	A170.7.100.080.12.HSK	HSK-A100	12	42	80	51	2,56
	A170.7.100.080.14.HSK	HSK-A100	14	44	80	51	2,62
	A170.7.100.100.16.HSK	HSK-A100	16	48	100	71	2,98
	A170.7.100.100.18.HSK	HSK-A100	18	50	100	71	3,03
	A170.7.100.100.20.HSK	HSK-A100	20	52	100	71	3,09
	A170.7.100.100.25.HSK	HSK-A100	25	65	100	71	3,6
	A170.7.100.100.32.HSK	HSK-A100	32	72	100	71	3,75
A170.7.100.105.40.HSK	HSK-A100	40	80	105	76	4,15	

Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d_{11} [мм]								
		6	8	10	12–14	16–18	20	25	32–40
	Винт DIN 1835-B	FS835	M08X010	M10X012	M12X016	M14X016	M16X016	M18X2X020	M20X2X020



Патроны с термозажимом DIN 69893-1 A A560.H



D2

– Для инструментов с цилиндрическим хвостовиком по DIN 1835 (h6 или выше)

Инструмент

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11}	d_{14} мм	l_4 мм	l_{18} мм	kg	
	HSK DIN 69893-1 A	A560.H63A.05.080	HSK-A63	5	15	80	45	0,73
	A560.H63A.06.080	HSK-A63	6	17	80	45	0,75	
	A560.H63A.08.080	HSK-A63	8	21	80	45	0,78	
	A560.H63A.10.085	HSK-A63	10	25	85	50	0,87	
	A560.H63A.12.090	HSK-A63	12	30	90	55	0,95	
	A560.H63A.16.095	HSK-A63	16	34	95	60	1,04	
	A560.H63A.20.100	HSK-A63	20	41	100	68	1,21	
	A560.H63A.25.115	HSK-A63	25	48	115	85	1,5	

 Класс балансировки: G6,3 при $n = 25\ 000$ об/мин

Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

d_{11}	5	6	8	10	12	16–25
Винт	FS1137 (SW 2)	FS1138 (SW 2,5)	FS1139 (SW 3)	FS1140 (SW 4)	FS1141 (SW 5)	FS1142 (SW 6)

Комплекту- ющие

d_{11}	5	6	8	10	12	16–25
Ключ по ISO 2936	ISO2936-2 (SW 2)	ISO2936-2,5 (SW 2,5)	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)

Гидрозажимные патроны DIN 69893-1 A AK182.H



– Для инструментов с хвостовиками по DIN 1835, форма A

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₇ мм	l _{17min} мм	kg	
	HSK DIN 69893-1 A	AK182.H63.080.12	HSK-A63	12	52,5	42	80	34	46	36	1,25
		AK182.H63.080.20	HSK-A63	20		52,5	80	54	51	41	1,32
		AK182.H100.090.20	HSK-A100	20		52,5	90	61	51	41	2,8
		AK182.H100.100.32	HSK-A100	32		72	100	71	61	51	3,8

Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Комплектующие	d ₄ мм	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	FS2194	FS2195	FS2196	FS2197	-	FS2198	-	-
		d ₁ = 20 мм	FS2213	FS2214	FS2215	FS2216	-	FS2217	-	FS2218
		d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2231	-	FS2232	-	FS2233
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	FS2189	FS2190	FS2191	FS2192	-	FS2193	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2199	FS2200	FS2201	FS2202	FS2203	FS2204	FS2205	FS2206	FS2207
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2222	-	FS2223	-	FS2224	-

Продолжение	d ₄ мм	12	13	14	15	16	18	20	25
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2219	-	FS2220	-	FS2221	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2234	-	FS2235	-	FS2236	FS2237	FS2238	FS2239
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2208	FS2209	FS2210	FS2211	FS2212	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2225	-	FS2226	-	FS2227	FS2228	FS2229	FS2230



Цанговые патроны ER DIN 69893-1 A AK300...HSK

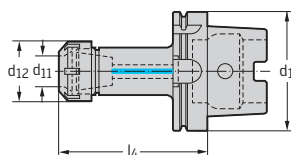


D2

– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488

Инструмент

Обозначение	d_1	d_{11}	d_{12} мм	l_4 мм	Цанга	kg
AK300.7.063.105.10.HSK	HSK-A63	1-10	28	105	ER16	0,98
AK300.7.063.105.16.HSK	HSK-A63	1-16	42	105	ER25	1,08
AK300.7.063.105.20.HSK	HSK-A63	1-20	50	105	ER32	1,24
AK300.7.063.125.26.HSK	HSK-A63	2-26	63	125	ER40	1,84
AK300.7.100.105.20.HSK	HSK-A100	1-20	50	105	ER32	2,62
AK300.7.100.125.26.HSK	HSK-A100	2-26	63	125	ER40	3,20



При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

Цанга	ER16	ER25	ER32	ER40
 Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1448	FS1449	FS1360	FS1450

Комплектующие

Цанга	ER16	ER25	ER32	ER40
 Накладной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



D 155

D 174

Цанговые патроны ER DIN 69893-1 A AK300...HSK



D2

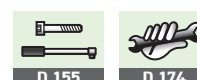
– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	kg
	AK300.7.063.100.10.HSK	HSK-A63	1-10	28	100	ER16	0,97
	AK300.7.063.100.16.HSK	HSK-A63	1-16	42	100	ER25	1,05
	AK300.7.063.100.20.HSK	HSK-A63	1-20	50	100	ER32	1,26
	AK300.7.063.120.26.HSK	HSK-A63	2-26	63	120	ER40	1,78
	AK300.7.100.100.20.HSK	HSK-A100	1-20	50	100	ER32	2,64
	AK300.7.100.120.26.HSK	HSK-A100	2-26	63	120	ER40	3,14

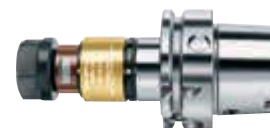
Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
 Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	Цанга	ER16	ER25	ER32	ER40
	Зажимная гайка	FS1537	FS1540	FS1541	FS1542

Комплектующие	Цанга	ER16	ER25	ER32	ER40
	Накидной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



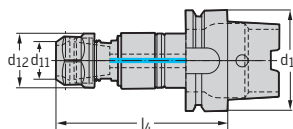
Резьбовые патроны для станков с синхронизацией DIN 69893-1 A S9000631



D2

Инструмент

Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	Цанга	kg
S9000631-20	HSK-A63	M4-M12	34	102	ER20	1,4
S9000631-25	HSK-A63	M8-M20	40	122	ER25	2
S9000631-40	HSK-A63	M16-M30	63	156	ER40	3,8



При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»



При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.


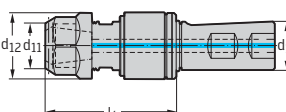
Сборочные детали

Цанга	ER20	ER25	ER40
 Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	S9300ERC-20	S9300ERC-25	FS1450
 Накладной ключ		FS1544	FS1546

Резьбовые патроны для станков с синхронизацией S9018351



D2



Инструмент		Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	
	Комбинированный хвостовик по DIN 1835 Форма В+D	S9018351-11	25	M2-M5	19	52	ER11	0,5
		S9018351-20	25	M4-M12	34	69	ER20	0,8
		S9018351-25	25	M8-M20	42	88	ER25	1,4

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали		Цанга	ER20	ER25
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ		S93000ERC-20	S9300ERC-25
	Накидной ключ			FS1544



D 155

Оправки для торцовых фрез DIN 69871-A A155.S



D2

 – Для инструментов по DIN 1880
 – ISO 7388-1

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₉ мм	d ₁₃	kg	
	SK DIN 69871-A	A155.S40.035.16	SK40	16	36	35	17	M16	0,94
		A155.S40.035.22	SK40	22	48	35	19	M16	1,05
		A155.S40.035.27	SK40	27	48	35	21	M16	1,2
		A155.S40.050.32	SK40	32	78	50	24	M16	1,75
		A155.S40.100.16	SK40	16	36	100	17	M16	1,94
		A155.S40.100.22	SK40	22	48	100	19	M16	1,95
		A155.S40.100.27	SK40	27	60	100	21	M16	2,5
		A155.S40.100.32	SK40	32	78	100	24	M16	3,55
		A155.S50.035.22	SK50	22	48	35	19	M24	2,85
		A155.S50.035.27	SK50	27	60	35	21	M24	3,1
		A155.S50.035.32	SK50	32	78	35	24	M24	3,35
		A155.S50.050.40*	SK50	40	89	50	27	M24	4,1
		A155.S50.070.60*	SK50	60	127	70	40	M24	7,2
		A155.S50.100.22	SK50	22	48	100	19	M24	4,55
		A155.S50.100.27	SK50	27	60	100	21	M24	5,3
		A155.S50.100.32	SK50	32	78	100	24	M24	6,55
		A155.S50.100.40*	SK50	40	89	100	27	M24	9,5

* С 4 дополнительными резьбовыми отверстиями для инструментов с хвостовиками по DIN 2079
 Штрелевые болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штрелевые болты»
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32	40	60
Крепёжный винт по DIN 6367		FS430	FS431	FS432	FS433	FS434	FS912

Комплекту-ющие	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32	40	60
Ключ для винта		FS436	FS437	FS438	FS439	FS440	FS913
Крепёжный винт по ISO 4762		FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)	
Ключ по ISO 2936		ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)	

Класс прочности крепёжного винта 12.9

Оправки для торцовых фрез по DIN 69871 AD/B AK155.S



– Для инструментов по DIN 1880
– ISO 7388-1

D 2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₉ мм	d ₁₃	kg	
	SK DIN 69871 AD/B	AK155.S40.035.16	SK40	16	36	35	17	M16	0,94
		AK155.S40.035.22	SK40	22	48	35	19	M16	1,05
		AK155.S40.035.27	SK40	27	48	35	21	M16	1,2
		AK155.S40.050.32	SK40	32	78	50	24	M16	1,75
		AK155.S50.035.16	SK50	16	36	35	17	M24	2,7
		AK155.S50.035.22	SK50	22	48	35	19	M24	2,85
		AK155.S50.035.27	SK50	27	60	35	21	M24	3,1
		AK155.S50.035.32	SK50	32	78	35	24	M24	3,35

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32
	Крепёжный винт по ISO 4762	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)

Комплектующие	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32
	Ключ по ISO 2936	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)

Класс прочности крепёжного винта 12.9



Оправки для торцовых фрез MAS-BT JIS B 6339 A155.BT



D2

 – Для инструментов по DIN 1880
 – ISO 7388-2

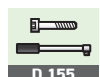
Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₉ мм	d ₁₃	kg	
	JIS B 6339	A155.BT40.035.16	BT40	16	36	35	17	M16	1,14
	A155.BT40.035.22	BT40	22	48	35	19	M16	1,15	
	A155.BT40.035.27	BT40	27	48	35	21	M16	1,3	
	A155.BT40.065.32	BT40	32	78	65	24	M16	2	
	A155.BT40.100.16	BT40	16	36	100	17	M16	1,8	
	A155.BT40.100.22	BT40	22	48	100	19	M16	2	
	A155.BT40.100.27	BT40	27	60	100	21	M16	2,5	
	A155.BT50.055.22	BT50	22	48	55	19	M24	3,65	
	A155.BT50.055.27	BT50	27	60	55	21	M24	3,9	
	A155.BT50.055.32	BT50	32	78	55	24	M24	4,15	
	A155.BT50.055.40*	BT50	40	89	55	27	M24	4,9	
	A155.BT50.080.60*	BT50	60	127	80	40	M24	3,75	
	A155.BT50.100.22	BT50	22	48	100	19	M24	4,5	
	A155.BT50.100.27	BT50	27	60	100	21	M24	5,75	
	A155.BT50.100.32	BT50	32	78	100	24	M24	6,5	

* С 4 дополнительными резьбовыми отверстиями для инструмента с хвостовиком по DIN 2079
 Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»
 Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32	40	60
Крепёжный винт по DIN 6367		FS430	FS431	FS432	FS433	FS434	FS912

Комплектующие	d ₁₁ [мм]	16	22	27	32	40	60
Ключ для винта		FS436	FS437	FS438	FS439	FS440	FS913
Крепёжный винт по ISO 4762		FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)	
Ключ по ISO 2936		ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)	

Класс прочности крепёжного винта 12.9



D 155

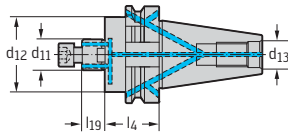
Оправки для торцовых фрез MAS-BT JIS B 6339 AK155.BT



– Для инструментов по DIN 1880
– ISO 7388-2

Инструмент

JIS B 6339



Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₉ мм	d ₁₃	kg
AK155.BT40.035.16	BT40	16	36	35	17	M16	1,14
AK155.BT40.035.22	BT40	22	48	35	19	M16	1,15
AK155.BT40.035.27	BT40	27	48	35	21	M16	1,3
AK155.BT40.065.32	BT40	32	78	65	24	M16	2
AK155.BT50.055.16	BT50	16	36	55	17	M24	3,5
AK155.BT50.055.22	BT50	22	48	55	19	M24	3,65
AK155.BT50.055.27	BT50	27	60	55	21	M24	3,9
AK155.BT50.055.32	BT50	32	78	55	24	M24	4,15

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

d ₁₁ [мм]	16	22	27	32
	Крепёжный винт по ISO 4762	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10) FS941 (SW 14)

Комплектующие

d ₁₁ [мм]	16	22	27	32
	Ключ по ISO 2936	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10) ISO2936-14 (SW 14)

Класс прочности крепёжного винта 12.9

D 2



Оправки для торцовых фрез ASME B5.50 AA001.K



D2

– Для инструментов по DIN 1880

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₉ мм	d ₁₃	kg	
	ASME B5.50	AA001.K40-B19-038	CAT40	3/4	44	38	17	5/8"-11	1,11
	AA001.K40-B25-051	CAT40	1	57	51	17	5/8"-11	1,5	
	AA001.K40-B38-061	CAT40	1 1/2	95	61	24	5/8"-11	2,88	
	AA001.K50-B19-038	CAT50	3/4	44	38	17	1"-8	3,22	
	AA001.K50-B25-051	CAT50	1	57	51	17	1"-8	3,63	
	AA001.K50-B25-102	CAT50	1	57	102	17	1"-8	4,49	
	AA001.K50-B38-061	CAT50	1 1/2	95	61	24	1"-8	4,86	
	AA001.K50-B38-102	CAT50	1 1/2	95	102	24	1"-8	6,49	
	AA001.K50-B63-061	CAT50	2 1/2	124	61	29	1"-8	6,45	

Патроны с креплением Weldon DIN 69871 AD/B AK170.S



– Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма В
– ISO 7388-1

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	d ₁₃	kg
SK DIN 69871 AD/B	AK170.S40.050.12	SK40	12	42	50	44	M16	1
	AK170.S40.063.16	SK40	16	48	63	47	M16	1
	AK170.S40.063.20	SK40	20	52	63	49	M16	1,3
	AK170.S40.100.25	SK40	25	65	100	59	M16	2,3
	AK170.S40.100.32	SK40	32	72	100	63	M16	2,5
	AK170.S40.050.06	SK40	6	25	50	35	M16	1
	AK170.S40.050.08	SK40	8	28	50	35	M16	0,9
	AK170.S40.050.10	SK40	10	35	50	39	M16	1
	AK170.S40.050.14	SK40	14	42	50	44	M16	1
	AK170.S40.063.18	SK40	18	48	63	47	M16	1,2
	AK170.S50.063.12	SK50	12	42	63	44	M24	3
	AK170.S50.063.16	SK50	16	48	63	47	M24	3,1
	AK170.S50.063.20	SK50	20	52	63	49	M24	3,1
	AK170.S50.080.25	SK50	25	65	80	59	M24	3,8
	AK170.S50.100.32	SK50	32	72	100	63	M24	4,5
	AK170.S50.100.40	SK50	40	78	100	73	M24	4,86
	AK170.S50.063.06	SK50	6	25	63	35	M24	2,8
	AK170.S50.063.08	SK50	8	28	63	35	M24	2,7
	AK170.S50.063.10	SK50	10	35	63	39	M24	2,9
	AK170.S50.063.14	SK50	14	42	63	44	M24	3
AK170.S50.063.18	SK50	18	48	63	47	M24	3	

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	d ₁₁ [мм]	6	8	10	12–14	16–18	20	25	32–40
	Винт по DIN 1835-B	FS835	M08X010	M10X012	M12X016	M14X016	M16X016	M18X2X020	M20X2X020



D 155

Патроны с креплением Weldon MAS-BT JIS B 6339 AK170.BT

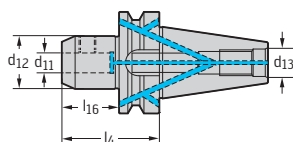


D2

– Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма В
– ISO 7388-2

Инструмент

JIS B 6339



Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	d ₁₃	kg
AK170.BT40.063.12	BT40	12	42	63	44	M16	1,3
AK170.BT40.063.16	BT40	16	48	63	47	M16	1,2
AK170.BT40.063.20	BT40	20	52	63	49	M16	1,4
AK170.BT40.090.25	BT40	25	65	90	59	M16	2,4
AK170.BT40.100.32	BT40	32	72	100	63	M16	2,6
AK170.BT40.050.06	BT40	6	25	50	35	M16	0,9
AK170.BT40.050.08	BT40	8	28	50	35	M16	1
AK170.BT40.063.10	BT40	10	35	63	39	M16	1,1
AK170.BT40.063.14	BT40	14	44	63	44	M16	1,2
AK170.BT40.063.18	BT40	18	50	63	47	M16	1,3
AK170.BT50.080.12	BT50	12	42	80	44	M24	3,8
AK170.BT50.080.16	BT50	16	48	80	47	M24	3,9
AK170.BT50.080.20	BT50	20	52	80	49	M24	3,9
AK170.BT50.100.25	BT50	25	65	100	59	M24	4,6
AK170.BT50.105.32	BT50	32	72	105	63	M24	5,3
AK170.BT50.115.40	BT50	40	78	115	75	M24	5,5
AK170.BT50.063.06	BT50	6	25	63	35	M24	3,6
AK170.BT50.063.08	BT50	8	28	63	35	M24	3,5
AK170.BT50.070.10	BT50	10	35	70	39	M24	3,7

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»
Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

d ₁₁ [мм]	6	8	10	12-14	16-18	20	25	32-40
Винт по DIN 1835-B	FS835	M08X010	M10X012	M12X016	M14X016	M16X016	M18X2X020	M20X2X020



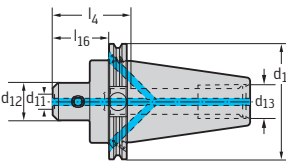
D 155

Патроны с креплением Weldon ASME B5.50 AB044.K



– Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма В

D 2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	d ₁₃	kg
ASME B5.50 	AB044.K40-W07-064	CAT40	1/4	17	64	2,8	5/8"-11	1,11
	AB044.K40-W09-044	CAT40	3/8	20	44	2,8	5/8"-11	0,95
	AB044.K40-W09-064	CAT40	3/8	20	64	2,8	5/8"-11	1,14
	AB044.K40-W13-044	CAT40	1/2	26	44	9,4	5/8"-11	1,09
	AB044.K40-W13-067	CAT40	1/2	23	67	4,6	5/8"-11	1,18
	AB044.K40-W15-044	CAT40	5/8	26	44	9,4	5/8"-11	1,14
	AB044.K40-W15-070	CAT40	5/8	26	70	5,6	5/8"-11	1,23
	AB044.K40-W19-044	CAT40	3/4	26	44	9,4	5/8"-11	1
	AB044.K40-W19-089	CAT40	3/4	29	89	7,6	5/8"-11	1,45
	AB044.K40-W26-044	CAT40	1	40	44	4,3	5/8"-11	0,98
	AB044.K40-W26-102	CAT40	1	36	102	7,6	5/8"-11	1,61
	AB044.K40-W31-102	CAT40	1 1/4	43	102	10,6	5/8"-11	2,07
	AB044.K40-W39-102	CAT40	1 1/2	48	102	9,1	5/8"-11	2,2
	AB044.K50-W13-067	CAT50	1/2	22	67	4,6	1"-8	3,25
	AB044.K50-W15-095	CAT50	5/8	26	95	5,8	1"-8	3,54
	AB044.K50-W19-095	CAT50	3/4	29	95	7,6	1"-8	3,63
	AB044.K50-W26-102	CAT50	1	36	102	7,6	1"-8	3,83
	AB044.K50-W31-102	CAT50	1 1/4	42	102	10,7	1"-8	4,13
	AB044.K50-W39-102	CAT50	1 1/2	49	102	10,7	1"-8	4,06
	AB044.K50-W51-143	CAT50	2	74	143	10,7	1"-8	7,35



D 162



D 155

Гидрозажимные патроны DIN 69871 AD/B AK182.S

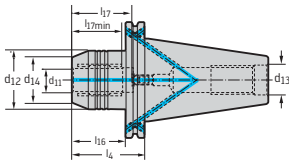


D2

- Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма А
- ISO 7388-1

Инструмент

Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₇ мм	l _{17min} мм	d ₁₃	kg
SK DIN 69871 AD/B										
AK182.S40.050.12	SK40	12	42	32	50	10	46	36	M16	1,1
AK182.S40.065.20	SK40	20	49,25	38	65	14	51	41	M16	1,3
AK182.S50.065.20	SK50	20	49,25	38	65	14	51	41	M24	3,1
AK182.S50.081.32	SK50	32	72	58,5	81	18	61	51	M24	4,1

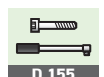


Форма AD – базовая. Для изменения способа подачи СОЖ на форму В (через фланец) необходимо вывинтить оба винта.
Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Комплектующие

	d ₄ мм	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	FS2194	FS2195	FS2196	FS2197	-	FS2198	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2213	FS2214	FS2215	FS2216	-	FS2217	-	FS2218	-
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2231	-	FS2232	-	FS2233	-
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	FS2189	FS2190	FS2191	FS2192	-	FS2193	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2199	FS2200	FS2201	FS2202	FS2203	FS2204	FS2205	FS2206	FS2207
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2222	-	FS2223	-	FS2224	-

Продолжение	d ₄ мм	12	13	14	15	16	18	20	25
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2219	-	FS2220	-	FS2221	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2234	-	FS2235	-	FS2236	FS2237	FS2238	FS2239
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2208	FS2209	FS2210	FS2211	FS2212	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2225	-	FS2226	-	FS2227	FS2228	FS2229	FS2230



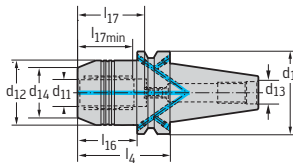
Гидрозажимные патроны MAS-BT JIS B 6339 AK182.BT



– Для инструментов с хвостовиком по DIN 1835, форма А
– ISO 7388-2

Инструмент

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₇ мм	l _{17min} мм	d ₁₃	kg
JIS B 6339	AK182.BT30.069.12	BT30	12	42	32	69	10	46	36	M12	1,1
	AK182.BT30.090.20	BT30	20	42	38	90	15	51	41	M12	1,1
	AK182.BT40.058.12	BT40	12	42	32	58	10	46	36	M16	1,2
	AK182.BT40.072.20	BT40	20	49,25	38	72	14	51	41	M16	1,4
	AK182.BT50.084.20	BT50	20	49,25	38	84	14	51	41	M24	4,1
	AK182.BT50.090.32	BT50	32	72	58,5	90	18	61	51	M24	4,6

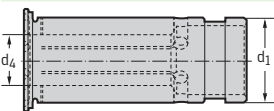


Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Комплектующие

	d ₄ мм	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	FS2194	FS2195	FS2196	FS2197	-	FS2198	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2213	FS2214	FS2215	FS2216	-	FS2217	-	FS2218	-
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2231	-	FS2232	-	FS2233	-
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	FS2189	FS2190	FS2191	FS2192	-	FS2193	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2199	FS2200	FS2201	FS2202	FS2203	FS2204	FS2205	FS2206	FS2207
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2222	-	FS2223	-	FS2224	-

Продолжение	d ₄ мм	12	13	14	15	16	18	20	25
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2219	-	FS2220	-	FS2221	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2234	-	FS2235	-	FS2236	FS2237	FS2238	FS2239
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2208	FS2209	FS2210	FS2211	FS2212	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2225	-	FS2226	-	FS2227	FS2228	FS2229	FS2230



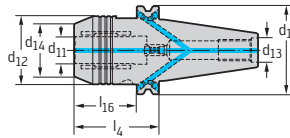
Гидрозажимные патроны ASME B5.50 AK182.CAT



D2

Инструмент

Обозначение	d ₁	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	d ₁₄ мм	l ₄ мм	l ₁₆ мм	l ₁₇ мм	l _{17min} мм	d ₁₃	kg
ASME B5.50 AK182.CAT40.065.20	CAT40	20	49,25	38	65	36	51	41	5/8"-11	1,3
AK182.CAT50.081.32	CAT50	32	72	58,5	81	43	61	51	1"-8	4,1



Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Комплектующие

	d ₄ мм	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	FS2194	FS2195	FS2196	FS2197	-	FS2198	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2213	FS2214	FS2215	FS2216	-	FS2217	-	FS2218	-
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2231	-	FS2232	-	FS2233	-
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	FS2189	FS2190	FS2191	FS2192	-	FS2193	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2199	FS2200	FS2201	FS2202	FS2203	FS2204	FS2205	FS2206	FS2207
	d ₁ = 32 мм	-	-	-	FS2222	-	FS2223	-	FS2224	-

Продолжение	d ₄ мм	12	13	14	15	16	18	20	25
Переходные втулки для периферийного охлаждения	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2219	-	FS2220	-	FS2221	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2234	-	FS2235	-	FS2236	FS2237	FS2238	FS2239
Переходные втулки герметичные для внутреннего подвода СОЖ	d ₁ = 12 мм	-	-	-	-	-	-	-	-
	d ₁ = 20 мм	FS2208	FS2209	FS2210	FS2211	FS2212	-	-	-
	d ₁ = 32 мм	FS2225	-	FS2226	-	FS2227	FS2228	FS2229	FS2230



D 157

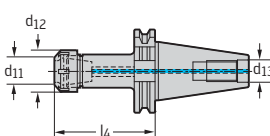
D 155

Цанговые патроны ER DIN 69871 A AK300.S



– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488
– ISO 7388-1


D 2


Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	d ₁₃	kg
SK DIN 69871 	AK300.S40.070.ER16	SK40	1-10	28	70	ER16	M16	1
	AK300.S40.070.ER20	SK40	1-13	34	70	ER20	M16	1,1
	AK300.S40.070.ER25	SK40	1-16	42	70	ER25	M16	1,2
	AK300.S40.070.ER32	SK40	1-20	50	70	ER32	M16	1,4
	AK300.S40.070.ER40	SK40	2-26	63	70	ER40	M16	1,5
	AK300.S40.100.ER16	SK40	1-10	28	100	ER16	M16	1,1
	AK300.S40.100.ER20	SK40	1-13	34	100	ER20	M16	1,3
	AK300.S40.100.ER25	SK40	1-16	42	100	ER25	M16	1,5
	AK300.S40.100.ER32	SK40	1-20	50	100	ER32	M16	1,8
	AK300.S40.100.ER40	SK40	2-26	63	100	ER40	M16	1,9
	AK300.S50.070.ER20	SK50	1-13	34	70	ER20	M24	2,9
	AK300.S50.070.ER25	SK50	1-16	42	70	ER25	M24	3,2
	AK300.S50.070.ER32	SK50	1-20	50	70	ER32	M24	3,1
	AK300.S50.070.ER40	SK50	2-26	63	70	ER40	M24	3,5
	AK300.S50.100.ER20	SK50	1-13	34	100	ER20	M24	3,1
	AK300.S50.100.ER25	SK50	1-16	42	100	ER25	M24	3,6
	AK300.S50.100.ER32	SK50	1-20	50	100	ER32	M24	3,8
	AK300.S50.100.ER40	SK50	2-26	63	100	ER40	M24	4,1

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали	Цанга	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
 Зажимная гайка		FS1537	FS2183	FS1540	FS1541	FS1542

Комплектующие	Цанга	ER16 / ER20	ER25	ER32	ER40
 Накидной ключ		FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



Цанговые патроны ER DIN 69871 AD/B AK300.S

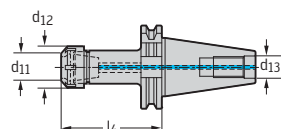


D2

– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488
– ISO 7388-1

Инструмент

SK DIN 69871 AD/B



Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	d ₁₃	kg
AK300.S40.075.ER16	SK40	1-10	28	75	ER16	M16	1
AK300.S40.075.ER20	SK40	1-13	34	75	ER20	M16	1,1
AK300.S40.075.ER25	SK40	1-16	42	75	ER25	M16	1,3
AK300.S40.075.ER32	SK40	1-20	50	75	ER32	M16	1,4
AK300.S40.075.ER40	SK40	2-26	63	75	ER40	M16	1,6
AK300.S40.105.ER16	SK40	1-10	28	105	ER16	M16	1,1
AK300.S40.105.ER20	SK40	1-13	34	105	ER20	M16	1,3
AK300.S40.105.ER25	SK40	1-16	42	105	ER25	M16	1,7
AK300.S40.105.ER32	SK40	1-20	50	105	ER32	M16	1,8
AK300.S40.105.ER40	SK40	2-26	63	105	ER40	M16	2
AK300.S50.075.ER20	SK50	1-13	34	75	ER20	M24	2,9
AK300.S50.075.ER25	SK50	1-16	42	75	ER25	M24	3,2
AK300.S50.075.ER32	SK50	1-20	50	75	ER32	M24	3,3
AK300.S50.075.ER40	SK50	2-26	63	75	ER40	M24	3,3
AK300.S50.105.ER20	SK50	1-13	34	105	ER20	M24	3,1
AK300.S50.105.ER25	SK50	1-16	42	105	ER25	M24	3,4
AK300.S50.105.ER32	SK50	1-20	50	105	ER32	M24	3,7
AK300.S50.105.ER40	SK50	2-26	63	105	ER40	M24	4,1

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали



Цанга	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1448	FS1359	FS1449	FS1360	FS1450

Комплектующие



Цанга	ER16 / ER20	ER25	ER32	ER40
Накидной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



D 155



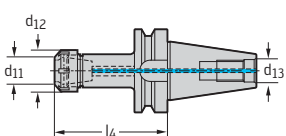
D 174

Цанговые патроны ER MAS-BT JIS B 6339 AK300.BT



– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488
– ISO 7388-2


D2


Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	d ₁₃	kg
JIS B 6339 	AK300.BT40.070.ER16	BT40	1-10	28	70	ER16	M16	1,1
	AK300.BT40.070.ER20	BT40	1-13	34	70	ER20	M16	1,1
	AK300.BT40.070.ER25	BT40	1-16	42	70	ER25	M16	1,3
	AK300.BT40.070.ER32	BT40	1-20	50	70	ER32	M16	1,4
	AK300.BT40.070.ER40	BT40	2-26	63	70	ER40	M16	1,6
	AK300.BT40.100.ER16	BT40	1-10	28	100	ER16	M16	1,3
	AK300.BT40.100.ER20	BT40	1-13	34	100	ER20	M16	1,5
	AK300.BT40.100.ER25	BT40	1-16	42	100	ER25	M16	1,7
	AK300.BT40.100.ER32	BT40	1-20	50	100	ER32	M16	1,8
	AK300.BT40.100.ER40	BT40	2-26	63	100	ER40	M16	1,9
	AK300.BT50.070.ER20	BT50	1-13	34	70	ER20	M24	3,7
	AK300.BT50.070.ER25	BT50	1-16	42	70	ER25	M24	4
	AK300.BT50.070.ER32	BT50	1-20	50	70	ER32	M24	4
	AK300.BT50.080.ER40	BT50	2-26	63	70	ER40	M24	4,2
	AK300.BT50.100.ER20	BT50	1-13	34	100	ER20	M24	4,1
	AK300.BT50.100.ER25	BT50	1-16	42	100	ER25	M24	4,3
	AK300.BT50.100.ER32	BT50	1-20	50	100	ER32	M24	4,5
	AK300.BT50.100.ER40	BT50	2-26	63	100	ER40	M24	4,9

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали		ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
	Цанга					
	Зажимная гайка	FS1537	FS2183	FS1540	FS1541	FS1542

Комплектующие		ER16 / ER20	ER25	ER32	ER40
	Цанга				
	Накидной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



Цанговые патроны ER MAS-BT JIS B 6339 AK300.BT

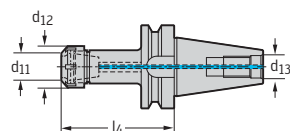


D2

– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488
– ISO 7388-2

Инструмент

JIS B 6339



Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	d ₁₃	kg
AK300.BT40.075.ER16	BT40	1-10	28	75	ER16	M16	1,1
AK300.BT40.075.ER20	BT40	1-13	34	75	ER20	M16	1,2
AK300.BT40.075.ER25	BT40	1-16	42	75	ER25	M16	1,4
AK300.BT40.075.ER32	BT40	1-20	50	75	ER32	M16	1,5
AK300.BT40.075.ER40	BT40	2-26	63	75	ER40	M16	1,6
AK300.BT40.105.ER16	BT40	1-10	28	105	ER16	M16	1,3
AK300.BT40.105.ER20	BT40	1-13	34	105	ER20	M16	1,5
AK300.BT40.105.ER25	BT40	1-16	42	105	ER25	M16	1,7
AK300.BT40.105.ER32	BT40	1-20	50	105	ER32	M16	1,8
AK300.BT40.105.ER40	BT40	2-26	63	105	ER40	M16	1,9
AK300.BT50.075.ER20	BT50	1-13	34	75	ER20	M24	3,7
AK300.BT50.075.ER25	BT50	1-16	42	75	ER25	M24	4
AK300.BT50.075.ER32	BT50	1-20	50	75	ER32	M24	4
AK300.BT50.085.ER40	BT50	2-26	63	75	ER40	M24	4,2
AK300.BT50.105.ER20	BT50	1-13	34	105	ER20	M24	4,1
AK300.BT50.105.ER25	BT50	1-16	42	105	ER25	M24	4,3
AK300.BT50.105.ER32	BT50	1-20	50	105	ER32	M24	4,5
AK300.BT50.105.ER40	BT50	2-26	63	105	ER40	M24	4,9

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!

Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»

Штревельные болты см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие/Штревельные болты»

Сборочные детали входят в комплект поставки.

Сборочные детали

Цанга	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1448	FS1359	FS1449	FS1360	FS1450

Комплектующие

Цанга	ER16 / ER20	ER25	ER32	ER40
Накладной ключ	FS1539	FS1544	FS1545	FS1546



D 155

D 174

Цанговые патроны ER ASME B5.50 AB009.K



– Для цанг ER по DIN 6499/ISO 15488

D2

Инструмент	Обозначение	d ₁	d ₁₁	d ₁₂ мм	l ₄ мм	Цанга	d ₁₃	kg	
	ASME B5.50	AB009.K40-ER16-067	CAT40	1-10	28	67	ER16	5/8"-11	0,98
		AB009.K40-ER16-105	CAT40	1-10	28	105	ER16	5/8"-11	1,25
		AB009.K40-ER20-105	CAT40	1-13	34	105	ER20	5/8"-11	1,32
		AB009.K40-ER20-156	CAT40	1-13	34	155	ER20	5/8"-11	1,59
		AB009.K40-ER25-105	CAT40	1-16	42	105	ER25	5/8"-11	1,48
		AB009.K40-ER32-079	CAT40	1-20	50	79	ER32	5/8"-11	1,25
		AB009.K40-ER32-105	CAT40	1-20	50	105	ER32	5/8"-11	1,5
		AB009.K40-ER40-105	CAT40	2-26	63	105	ER40	5/8"-11	1,77
		AB009.K50-ER20-105	CAT50	1-13	34	105	ER20	1"-8	3,41
		AB009.K50-ER25-105	CAT50	1-16	42	105	ER25	1"-8	3,59
		AB009.K50-ER32-105	CAT50	1-20	50	105	ER32	1"-8	3,72
		AB009.K50-ER40-105	CAT50	2-26	63	105	ER40	1"-8	3,93



Инструкция по сборке инструментальной системы Walter NCT

D2



1. Приспособление для сборки с комплектующими



2. Пример модульной инструментальной наладки



3. Очистить внутреннюю поверхность конуса и опорную поверхность



4. Вставить скобу V 530 во фланец V 510.10.050.



5. Вставить удлинитель в скобу.



6. Вручную свинтить вместе удлинитель и адаптер для фрез, используя ключ.



7. Затянуть динамометрическим ключом.



8. Вставить базовый держатель в соответствующий фланец.



9. Свинтить вместе элементы системы NC и базовый держатель.



10. Затянуть динамометрическим ключом.



11. Установить собранный базовый держатель в коническую втулку.



12. Установить и закрепить инструмент.

Моменты затяжки для NCT см. в разделе «Техническая информация»

Обработка на станках со встроенным циклом синхронного резьбонарезания

Для сокращения машинного времени нарезания резьбы обработка производится при более высокой частоте вращения и скорости резания (HSC). Для обеспечения высоких скоростей резания рекомендуется обработка на станках со встроенным циклом синхронного резьбонарезания.

Специально для нарезания резьбы по данной технологии Walter Prototyp предлагает оптимальные варианты инструментов серии **Synchrospeed**. Характерными особенностями инструментов данной группы являются очень большой угол затылования, короткая калибрующая часть и острые режущие кромки.

В то время как инструменты для резьбонарезания Synchrospeed разработаны специально для применения на станках со встроенным циклом резьбонарезания, инструменты серии Eсо могут закрепляться как в жестких патронах, так и патронах с компенсацией.

Встроенный цикл резьбонарезания предполагает наличие станка с синхронизацией вращения шпинделя и движения подачи. В настоящее время такой режим работы обрабатывающих центров, как правило, является стандартной опцией. Метчики закрепляются как в обычные патроны Weldon, так и в цанговые патроны (когда возможна передача крутящего момента через квадрат). Недостаток обоих зажимных патронов заключается в отсутствии возможности компенсации возникающих осевых сил.

Более удачным вариантом является резьбонарезной патрон с минимальной компенсацией. Резьбонарезной патрон для станков с синхронизацией – это специальный патрон для обрабатывающих центров с возможностью синхронного резьбонарезания. Он обеспечивает строго определённую минимальную компенсацию и разработан с учётом геометрии инструментов Synchrospeed.



Патрон для станков со встроенным циклом резьбонарезания

D 2

Особенности резьбонарезного патрона для станков с синхронизацией

В отличие от всех других известных резьбонарезных патронов основу патрона для станков с синхронизацией составляет прецизионный гибкий элемент («флексор») с высокими упругими свойствами, который компенсирует позиционные отклонения в микродиапазоне в радиальном и осевом направлениях. Запатентованный микрокомпенсатор изготавливается из специального сплава, разработанного для NASA. В стандартных патронах этого типа используются пластиковые детали, со временем утрачивающие упругость, в результате чего компенсация в микродиапазоне не обеспечивается.

Силы, действующие на режущую часть метчика, при использовании резьбонарезного патрона для станков с синхронизацией значительно снижаются, в результате чего обеспечивается следующее:

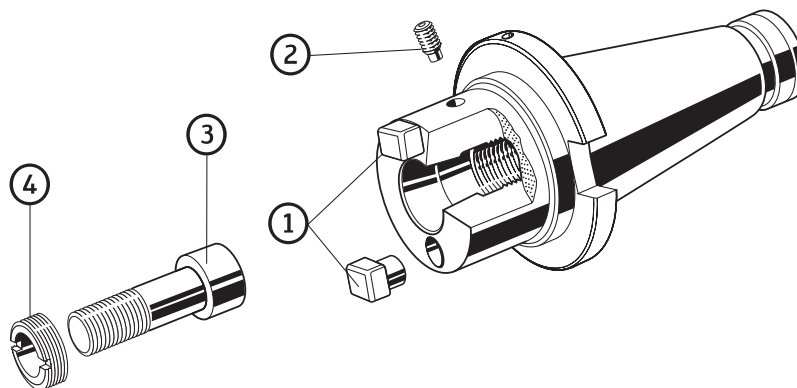
- повышается качество обработки поверхности на боковых сторонах профиля резьбы;
- обеспечивается более высокая надёжность процесса благодаря снижению риска поломки инструмента, особенно мелкогабаритного;
- увеличивается стойкость инструмента для резьбонарезания за счёт снижения трения;
- эффективно используются ресурсы оборудования.



Флексор с минимальной компенсацией

Сборочные детали и комплектующие для базовых держателей Walter NCT

D2



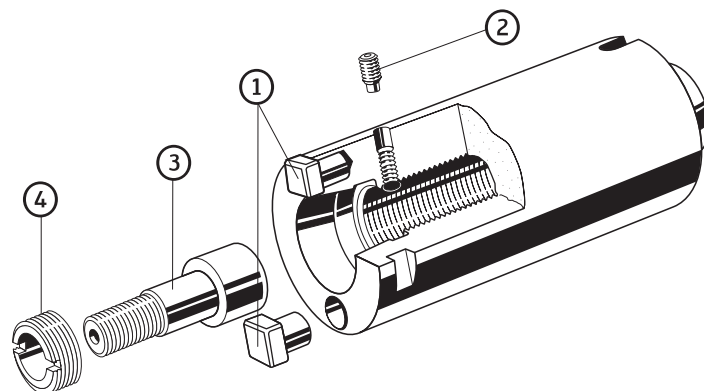
Сборочные детали		$d_{11} = 25 \text{ мм}$	$d_{11} = 32 \text{ мм}$	$d_{11} = 40 \text{ мм}$	$d_{11} = 50 \text{ мм}$	$d_{11} = 63 \text{ мм}$	$d_{11} = 80 \text{ мм}$
①	Торцовая шпонка				FS554	FS555 (B = 12) FS557 (B = 14)	FS556 (B = 14) FS558 (B = 16)
	Винт по DIN 914						
②	для SK 40	M4 × 12	M4 × 10	M5 × 10	M5 × 10	M6 × 8	M6 × 16
	для SK 50	M4 × 12	M4 × 12	M5 × 12	M5 × 12	M6 × 16	M6 × 16
③	Винт						
	для SK 40	FS414	FS414	FS415	FS415	FS416	FS850
	для SK 50	FS414	FS414	FS415	FS415	FS416	FS417
④	Фиксирующая гайка	FS410	FS410	FS411	FS411	FS412	FS413

Комплектующие		$d_{11} = 25 \text{ мм}$	$d_{11} = 32 \text{ мм}$	$d_{11} = 40 \text{ мм}$	$d_{11} = 50 \text{ мм}$	$d_{11} = 63 \text{ мм}$	$d_{11} = 80 \text{ мм}$
Трубчатый ключ		FS738	FS738	FS739	FS739	FS740	FS741

Осевое закрепление

d_{11} мм	③ Резьба	Размер ключа	Динамометрический ключ	Торцовый ключ	Момент затяжки	Предельная частота вращения
25	M8	5	FS1385	FS402	18 Нм	20 000 об/мин
32	M8	5	FS1385	FS402	18 Нм	30 000 об/мин
40	M12	8	FS1386	FS403	80 Нм	30 000 об/мин
50	M12	8	FS1386	FS403	80 Нм	30 000 об/мин
63	M16	12	FS1386	FS404	150 Нм	30 000 об/мин
80	M20	14	FS1386	FS405	200 Нм	30 000 об/мин

Сборочные детали и комплектующие для переходников и удлинителей Walter NCT



D2

Сборочные детали		d ₁₁ = 25 мм	d ₁₁ = 32 мм	d ₁₁ = 40 мм	d ₁₁ = 50 мм	d ₁₁ = 63 мм	d ₁₁ = 80 мм
①	Торцовая шпонка	FK 311	FK 312	FK 313	FS554	FS555 (B = 12) FS557 (B = 14)	FS556 (B = 14) FS558 (B = 16)
	Винт торцовой шпонки	FS502	FS503	FS504			
②	Винт по DIN 914	M4 × 6	M4 × 8	M5 × 10	M5 × 12	M6 × 16	M6 × 16
③	Крепёжный винт	FS414	FS414	FS415	FS415	FS416	FS417
④	Фиксирующая гайка	FS410	FS410	FS411	FS411	FS412	FS413

Комплектующие		d ₁₁ = 25 мм	d ₁₁ = 32 мм	d ₁₁ = 40 мм	d ₁₁ = 50 мм	d ₁₁ = 63 мм	d ₁₁ = 80 мм
Трубчатый ключ		FS738	FS738	FS739	FS739	FS740	FS741

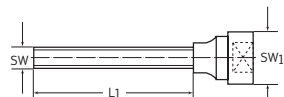
Осевое закрепление

d ₁₁ мм	③ Резьба	Размер ключа	Динамометрический ключ	Торцовый ключ	Момент затяжки	Предельная частота вращения
25	M8	5	FS1385	FS402	18 Нм	20 000 об/мин
32	M8	5	FS1385	FS402	18 Нм	30 000 об/мин
40	M12	8	FS1386	FS403	80 Нм	30 000 об/мин
50	M12	8	FS1386	FS403	80 Нм	30 000 об/мин
63	M16	12	FS1386	FS404	150 Нм	30 000 об/мин
80	M20	14	FS1386	FS405	200 Нм	30 000 об/мин

Комплектующие для NCT и ScrewFit

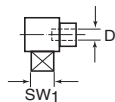
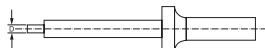
Торцовый ключ для инструментов NCT

Обозначение	SW мм	SW ₁ мм	L ₁ мм	Для NCT мм	Для длиннохромочных фрез Walter D _c мм
FS402	5	9,52	130	25-32	
FS403	8	12,7	130	40-50	
FS404	12	12,7	150	63	
FS405	14	12,7	150	80	
FS1043	8	12,7	329		63
FS1044	10	12,7	329		80



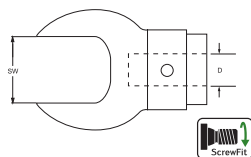
Динамометрический ключ с насадками

Обозначение	D мм	Диапазон крутящего момента	SW ₁ мм
FS1384	16	2-25 Нм	
FS1385	16	10-100 Нм	
FS1386	16	20-200 Нм	
FS398	16		9,52
FS399	16		12,7



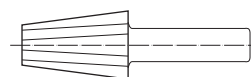
Вставки для инструментов ScrewFit

Обозначение	SW мм	Для NCT	D мм	Момент затяжки
FS1387	SW 8	T 9	16	6 Нм
FS1388	SW 12	T 14	16	25 Нм
FS1389	SW 14	T 18	16	50 Нм
FS1390	SW 17	T 22	16	80 Нм
FS1391	SW 21	T 28	16	150 Нм
FS1392	SW 30	T 36	16	200 Нм
FS1393	SW 36	T 45	22	200 Нм
FS1394	Переходник для FS1393 (с D 22 на D 16)		22	200 Нм

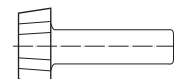


Чистящая головка

Обозначение	Для конического хвостовика	Исполнение
V520.40.000	ISO 40	A
V520.45.000	ISO 45	A
V520.50.000	ISO 50	A
V520.25.032	D ₂ = 25 + 32	B
V520.40.050	D ₂ = 40 + 45	B
V520.63.000	D ₂ = 63	B
V520.80.000	D ₂ = 80	B



Исполнение А


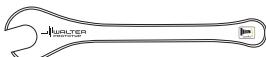


Исполнение В для NCT


Комплектующие для ConeFit

D2

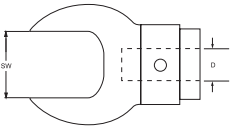

Плоский ключ

	Обозначение	E	SW	Тип
	FS2124-E10	10	8 + 6 для Spade	Двусторонний
	FS2125-E12	12	10 + 8 для Spade	Двусторонний
	FS2126-E16	16	12 + 10 для Spade	Двусторонний
	FS2127-E20	20	16	Односторонний
	FS2128-E25	25	20	Односторонний

Динамометрический ключ


	Обозначение	D	Диапазон крутящего момента
	FS1384	16	2–25 Нм
	FS1385	16	10–100 Нм

Рожковые головки для инструмента ConeFit

	Обозначение	E	SW	D	Нм
 	FS2135-E10-R	10	8	16	12
	FS2136-E12-R	12	10	16	15
	FS2137-E16-R	16	12	16	30
	FS2138-E20-R	20	16	16	50
	FS2141-E25-R	25	20	16	65

Наборы

ConeFit SET-E12-MULTI – метрический

	Обозначение	E	Комплектность	Примечание
	CONEFIT-SET-E12-MULTI	12	НЗЕ82378-E12-12	Головка для черновой обработки Qmax
			НЗЕ21138-E12-12	Головка для чистовой обработки N 50
			НЗЕ21317-E12-12	Tough Guys N50
			НЗЕ58318-E12-12	Головка для обработки фасок 90°
			AK610.Z12.E12.022	Державка, тип А
			AK610.Z16.E12.025	Державка, тип С
			FS2125-E12	Плоский ключ

Монтажная оснастка для Walter Capto™

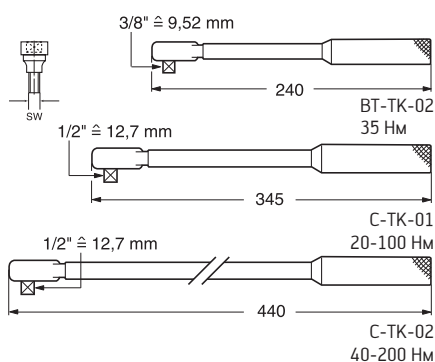
Приспособление для сборки, фланец, сменная скоба



Размер	Основной корпус со встроенной втулкой Код заказа	Фланец Код заказа	Скоба Код заказа	Втулка Код заказа
C3	V500.00.C3	V510.23.050	V530.C3	V540.C3
C4	V500.00.C4	V510.23.050	V530.C4	V540.C4
C5	V500.00.C5	V510.23.050	V530.C5	V540.C5
C6	V500.00.C6	V510.23.050	V530.C6	V540.C6
C8	V500.00.C8	V510.23.050	V530.C8	V540.C8

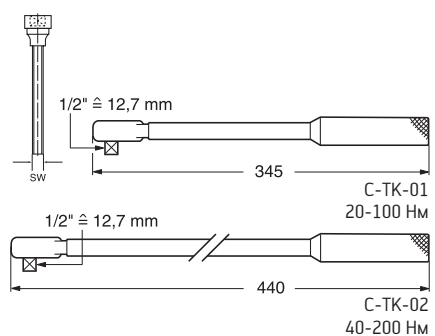
Приспособление для сборки поставляется в комплекте с втулкой. Фланец и скобу следует заказывать отдельно. В корпус приспособления могут быть установлены не более двух фланцев (напр., для двух разных размеров Walter Capto™).

Динамометрический ключ



Динамометрический ключ Код заказа	Размер	Момент затяжки Нм	Сборочные детали	
			Переходник для ключа	SW [мм]
BT-TK-02	C3	35	5680 035-05	8
C-TK-01	C4	50	5680 035-06	10
C-TK-01	C5	70	5680 035-07	12
C-TK-01	C6	90	5680 035-07	12
C-TK-02	C8	130	5680 035-07	12

Динамометрический ключ для крепления центрального болта



Динамометрический ключ Код заказа	Размер	Момент затяжки Нм	Сборочные детали	
			Переходник для ключа	SW [мм]
C-TK-01	C3	45	5680 015-05	8
C-TK-01	C4	55	5680 015-05	8
C-TK-01	C5	95	5680 015-01	14
C-TK-02	C6	170	5680 015-02	14
C-TK-02	C8	170	5680 015-02	14

Монтажная оснастка для SK и HSK

Приспособление для сборки, фланец, сменная скоба

Приспособление для сборки		Втулка Обозначение	Фланец		Скобы для NCT		
Обозначение	Втулка для		Обозначение	Для	Скобы Обозначение	SW мм	D ₁ мм
<p>Втулка</p> <p>Фланец</p> <p>Скоба</p>	SK 40	V540.23.040	V 510.10.040	ISO 40 DIN 2080			
			V 510.23.040	ISO 40 DIN 69871 ANSI B5.50 und CAT			
			V 510.40.040	ISO 40 MAS BT			
<p>Приспособление для сборки</p> <p>Фланец</p>	SK 50	V540.23.050	V 510.10.050	ISO 50 DIN 2080 (адаптер для скоб NCT)	V 530.22.025 V 530.27.032 V 530.32.040 V 530.41.050 V 530.55.063 V 530.70.080	22 27 32 41 55 70	25 32 40 50 63 80
					Скоба подходит к фланцу V 510.10.050		
			V 510.23.050	ISO 50 DIN 69871 ANSI B5.50 и CAT			
			V 510.24.050	ISO 50 DIN 69871 Часть 2, форма С			
			V 510.40.050	ISO 50 MAS BT			
V 500.00.HSK063	HSK 63	V540.HSK.063AC	V 510.HSK063AC	HSK 63 Form A+C			
V 500.00.HSK100	HSK 100	V540.HSK.100AC	V 510.HSK100AC	HSK 100 Form A+C			

Приспособление для сборки, фланец и сменные скобы следует заказывать отдельно. Приспособление для сборки поставляется в комплекте со втулкой. В корпус приспособления могут быть установлены не более двух фланцев.

Наборы для сборки

Обозначение	Комплектность	
<p>Набор для сборки NCT</p>	Динамометрический ключ	FS 1385 + 1386
	Торцовый ключ	FS 402–405
	Чистящая головка	все V 520, вариант В
	Скобы	все V 530
	Головки Torx	FS 806–808
	Деревянный ящик	
<p>Набор для сборки ScrewFit</p>	Динамометрический ключ	FS 1384 – FS 1386
	Вставки	FS 1387 – FS 1393
	Переходник	FS 1394
	Деревянный ящик	

Пределный крутящий момент для резьбонарезания и размеры хвостовиков метчиков

Рекомендуемые значения настройки крутящего момента для резьбонарезных патронов

Вид резьбы	Размер [мм]	Шаг [мм]	Базовый крутящий момент для метчиков	Макс. допустимый крутящий момент для метчиков	Базовый крутящий момент для раскатников
M, MF	1	≤ 0,25	0,03*	0,03	0,07*
M, MF	1,2	≤ 0,25	0,07*	0,07	0,12
M, MF	1,4	≤ 0,3	0,1*	0,1	0,16
M, MF	1,6	≤ 0,35	0,15*	0,15	0,25
M, MF	1,8	≤ 0,35	0,24*	0,24	0,3
M, MF	2	≤ 0,4	0,3*	0,3	0,4
M, MF	2,5	≤ 0,45	0,4	0,6	0,6
M, MF	3	≤ 0,5	0,6	1	1
M, MF	3,5	≤ 0,6	1,0	1,6	1,5
M, MF	4	≤ 0,7	1,6	2,3	2,4
M, MF	5	≤ 0,8	2,5	5	4
M, MF	6	≤ 1,0	5	8,1	8
M, MF	8	≤ 1,25	10	20	17
M, MF	10	≤ 1,5	18	41	30
M, MF	12	≤ 1,75	25	70	50
M, MF	14	≤ 2,0	45	130	75
M, MF	16	≤ 2,0	50	160	85
M, MF	18	≤ 2,5	80	260	150
M, MF	20	≤ 2,5	90	390	160
M, MF	22	≤ 2,5	100	450	170
M, MF	24	≤ 3,0	103	550	260
M, MF	27	≤ 3,0	160	850	290
M, MF	30	≤ 3,5	220	1100	430
M, MF	33	≤ 3,5	240	1600	470
M, MF	36	≤ 4,0	280	2300	650
M, MF	39	≤ 4,0	320		
M, MF	42	≤ 4,5	400		
M, MF	45	≤ 4,5	420		
M, MF	48	≤ 5,0	560		
M, MF	52	≤ 5,0	630		
M, MF	56	≤ 5,5	710		

При введении поправочных коэффициентов допустимый крутящий момент может превышать указанный максимальный крутящий момент.

Базовые значения: материал 38ХМ, 1000 Н/мм², глубина резьбы 1,5 × D_н

* Глубина резьбы не достигается

Размеры хвостовиков метчиков

Размер хвостовика [мм]	DIN 371	DIN 374	DIN 376	Болт с квадратной головкой	Размер
3,5 × 2,7	M3	M5	M5	FS779	1, 3, 4
4,5 × 3,4	M4	M6	M6	FS536	1, 3, 4
6,0 × 4,9	M5 / M6	M8	M8	FS538	1, 3, 4
7,0 × 5,5		M10	M10	FS539	1, 3, 4
8,0 × 6,2	M8			FS540	1, 3, 4
9,0 × 7,0		M12	M12	FS541	1, 3, 4
10,0 × 8,0	M10			FS542	1, 3, 4
11,0 × 9,0		M14	M14	FS543	1, 3, 4
12,0 × 9,0		M16	M16	FS544	1, 3, 4
14,0 × 11,0		M18	M18	FS545	1, 3, 4
16,0 × 12,0		M20	M20	FS546	1, 3, 4
18,0 × 14,5		M22 / M24	M22 / M24	FS547	1, 3, 4
20,0 × 16,0		M27	M27	FS548	1, 3, 4
22,0 × 18,0		M30	M30	FS549	1, 3, 4
25,0 × 20,0		M33	M33	FS550	1, 3, 4
18,0 × 14,5		M22 / M24	M22 / M24	FS780	5
20,0 × 16,0		M27	M27	FS781	5
22,0 × 18,0		M30	M30	FS782	5
25,0 × 20,0		M33	M33	FS783	5
28,0 × 22,0		M36	M36	FS784	5
32,0 × 24,0		M39 / M42	M39 / M42	FS785	5
36,0 × 29,0		M48	M48	FS786	5

Поправочные коэффициенты для других материалов

Материал/сплав	Коэффициент
Сталь мягкая	0,7
Сталь 1200 Н/мм ²	1,2
Сталь 1600 Н/мм ²	1,4
Нерж. сталь	1,3
СЧ/ВЧ	0,6
Алюминий/медь	0,4
Титановые сплавы	1,1
Никелевые сплавы	1,4

Крепёжные винты оправок для насадных фрез

Для использования оправок для насадных фрез A150, A155 и AK155 в комбинации с длиннохромочными фрезами и фрезами для обработки наклонных поверхностей с креплением на оправке по DIN 138 следует заменить крепёжный винт.

Обозначение	Крепёжный винт для оправок*
F4138.B16.040.Z03.33	M8 × 40 (SW6)
F4138.B16.040.Z03.43	M8 × 50 (SW6)
F4138.B22.050.Z04.43	M10 × 45 (SW8)
F4138.B22.050.Z04.54	M10 × 55 (SW8)
F4138.B27.063.Z05.43	M12 × 45 (SW10)
F4138.B27.063.Z05.54	M12 × 55 (SW10)
F4138.B32.080.Z06.54	M16 × 65 (SW14)
F4138.B32.080.Z06.65	M16 × 70 (SW14)
F4238.B22.050.Z03.43	M10 × 45 (SW8)
F4238.B27.063.Z04.43	M12 × 55 (SW10)
F4238.B27.063.Z04.57	M12 × 70 (SW10)
F4238.B27.066.Z04.57	M12 × 70 (SW10)
F4238.B32.080.Z05.57	M16 × 70 (SW14)
F4238.B32.080.Z05.71	M16 × 90 (SW14)
F4238.B32.085.Z05.71	M16 × 90 (SW14)
F4338.B27.063.Z04.31	M12 × 40 (SW10)
F4338.B27.063.Z04.47	M12 × 50 (SW10)
F4338.B27.063.Z04.63	M12 × 65 (SW10)
F4338.B32.080.Z05.31	M16 × 35 (SW14)
F4338.B32.080.Z05.63	M16 × 70 (SW14)
F4338.B32.080.Z05.78	M16 × 90 (SW14)
F4338.B40.100.Z05.78	M20 × 80 (SW17)
F4338.B40.125.Z06.94	M20 × 90 (SW17)
F5038.B16.040.Z03.32	M8 × 40 (SW6)
F5038.B16.040.Z03.40	M8 × 50 (SW6)
F5138.B22.040.Z02.34	M10 × 40 (SW8)
F5138.B22.040.Z02.45	M10 × 45 (SW8)

Обозначение	Крепёжный винт для оправок*
F5138.B22.050.Z03.34	M10 × 40 (SW8)
F5138.B22.050.Z03.45	M10 × 45 (SW8)
F5138.B27.063.Z04.45	M12 × 50 (SW10)
F5138.B27.063.Z04.56	M12 × 60 (SW10)
F5138.B32.080.Z05.56	M16 × 65 (SW14)
F2238.B.050.Z02.42	M10 × 40 (SW8)
F2238.B.063.Z03.50	M12 × 35 (SW10)
F2238.B.065.Z03.50	M12 × 35 (SW10)
F2238.B.080.Z03.67	M16 × 60 (SW14)
F2238.B.082.Z03.67	M16 × 60 (SW14)
F2238.B.100.Z04.77	M20 × 70 (SW17)
F2238.B.125.Z05.87	M24 × 80 (SW19)
M2131-040-B16-03-15	M8 × 40 (SW6)
M2131-050-B22-04-15	M10 × 35 (SW8)
M2131-063-B22-05-15	M10 × 35 (SW8)
M2131-080-B27-05-15	M12 × 40 (SW10)
M2131-050-B22-03-20	M10 × 40 (SW8)
M2131-063-B22-04-20	M10 × 35 (SW8)
M3255-050-B22-04-46	M10 × 45 (SW8)
M3255-050-B22-05-46	M10 × 45 (SW8)
M3255-063-B27-05-46	M12 × 50 (SW10)
M3255-063-B27-06-46	M12 × 50 (SW10)
M3255-080-B32-05-58	M16 × 65 (SW14)
M3255-080-B32-06-58	M16 × 65 (SW14)
M4257-050-B22-02-47	M10 × 45 (SW8)
M4257-063-B27-03-54	M12 × 70 (SW10)
M4258-080-B32-03-67	M16 × 90 (SW14)
M4258-100-B40-04-77	M20 × 80 (SW17)

* Винт с цилиндрической головкой ISO 4762 (12.9)

Рекомендуемые предельные значения a_p [мм] для гидрозажимного патрона AK182

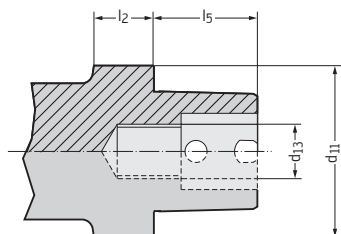
D _C [мм]	12 мм			16 мм		20 мм	
	AK182 ... 12 прямой	AK182 ... 20 с перех.	AK182 ... 32 с перех.	AK182 ... 20 с перех.	AK182 ... 32 с перех.	AK182 ... 20 прямой	AK182 ... 32 с перех.
P ISO-P	10	15	30	10	25	10	20
M ISO-M	10	13	30	10	30	10	23
K ISO-K	12	18	40	12	30	10	28
N Алюминий	30	40	40	40	40	16	40
S Inconel	8	12	27	10	23	8	18



Присоединительные размеры инструментов и оснастки	D 160
Допуски по ISO	D 167
Цанги ER	D 168
Цанги ER для метчиков	D 170
Уплотнительные диски	D 172
Быстросменные метчиковые вставки	D 175
Приспособления для быстросменных метчиковых вставок A331	D 176
Сборочные детали F5055	D 177
Штрельные болты	D 178
Переходники для внутреннего подвода СОЖ	D 179

Присоединительные размеры инструментов и оснастки

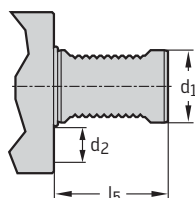
Базовый держатель Walter Capto™ ISO 26623



Тип	d ₁₁ мм	l ₂ мм	l ₅ мм	d ₁₃
Capto™ C3	32	15	19	M12 × 1,5
Capto™ C4	40	20	24	M14 × 1,5
Capto™ C5	50	20	30	M16 × 1,5
Capto™ C6	63	22	38	M20 × 2
Capto™ C8	80	30	48	M20 × 2

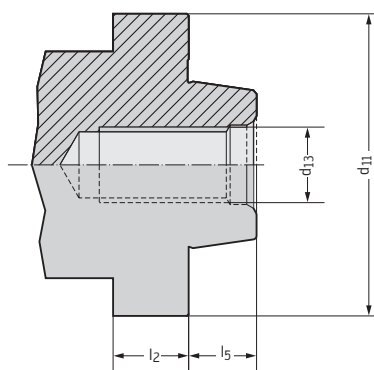
D3

Базовый держатель VDI DIN 69880



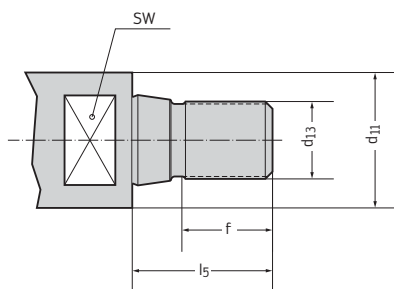
Тип	d ₁ мм	d ₂ мм	l ₅ мм
VDI 16	16	8	32
VDI 20	20	10	40
VDI 25	25	10	48
VDI 30	30	14	55
VDI 40	40	14	63
VDI 50	50	16	78

Базовый держатель NCT



Тип	d ₁₁ мм	d ₁₃	l ₅ мм	l ₂ мм
25	24,85	M8	6,975	14
32	31,85	M8	6,975	14
40	39,85	M12	11,975	16
50	49,85	M12	11,975	16
63	62,85	M16	15,975	16
80	79,85	M20	17,975	18

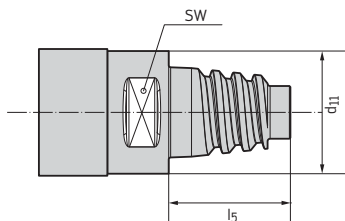
Базовый держатель ScrewFit



Тип	d ₁₁ мм	d ₁₃	l ₅ мм	f мм	SW мм
T09	9,7	M5	14	6	8
T14	14,5	M8	18	10	12
T18	18,5	M10	21	12	14
T22	22	M12	23	14	17
T28	28	M16	29	18	21
T36	36	M20	35	20	30
T45	45	M20	35	20	36

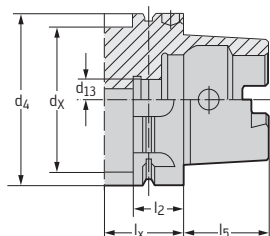
Присоединительные размеры инструментов и оснастки

Базовый держатель ConeFit



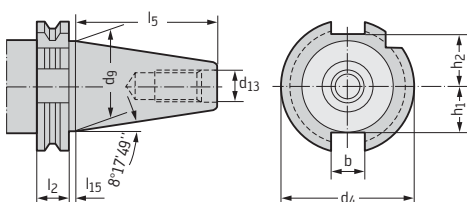
Тип	d ₁₁ мм	l ₅ мм	SW мм
E10	9,7	12,4	8
E12	11,7	14,5	10
E16	15,5	18,7	12
E20	19,3	21,3	16
E25	24,2	25,6	20

Базовый держатель HSK DIN 69893, часть 1, форма A



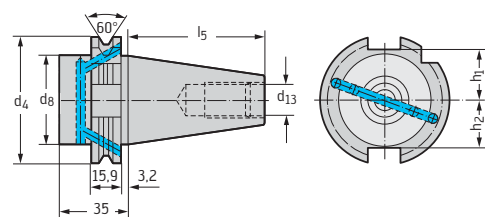
HSK	l ₅ мм	d ₄ мм	d _x max. мм	d ₁₃	l ₂ мм	l _x min. мм
63	32	63	53	M18 × 1,0	26	42
100	50	100	85	M24 × 1,5	29	45

Базовый держатель SK DIN 69871, часть 1, форма A



№ SK	l ₅ мм - 0,3	l ₂ мм - 0,1	l ₁₅ мм ± 0,2	d _g мм	d ₁₃	d ₄ мм - 0,1	b мм H12	h ₁ мм - 0,4	h ₂ мм - 0,4
40	68,4	15,9	3,2	44,45	M16	63,55	16,1	22,8	25,0
50	101,75	15,9	3,2	69,85	M24	97,50	25,7	35,5	37,7

Базовый держатель SK DIN 69871, часть 1, форма B

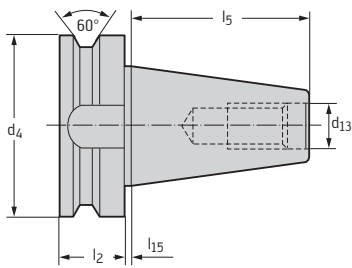


№ SK	l ₅ мм	d ₄ мм	d _g max. мм	d ₁₃	h ₂ мм	h ₁ мм
40	68,40	63,55	50	M16	22,8	25,0
50	101,75	97,50	80	M24	35,5	37,7

(с внутренней подачей СОЖ; размеры см. форму А)

Присоединительные размеры инструментов и оснастки

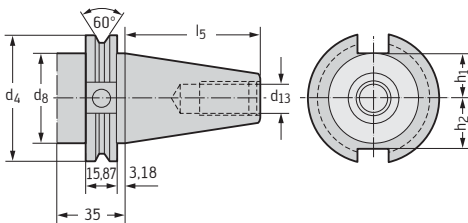
Базовый держатель MAS BT



№ SK	l ₅ мм	d ₄ мм	d ₁₃	l ₂ мм	l ₁₅ мм
40	65,4	63	M16	25	2
50	101,8	100	M24	35	3

D3

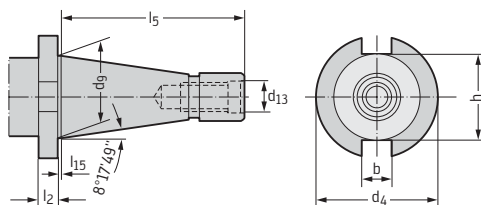
Базовый держатель CAT ANSI B5.50 / CAT



№ SK	l ₅ мм	d ₄ мм	d ₈ мм	d ₁₃	h ₂ мм	h ₁ мм
40	68,25	63,5	44,5	M16	22,6	25,0
50	101,6	98,4	70,0	M24	35,3	37,7

(ANSI / ASME B5.50 – 1985)

Базовый держатель SK DIN 2080



№ SK	d ₉ мм	l ₅ мм	l ₁₅ ± 0,2 мм	d ₁₃	d ₄ - 0,4 мм	l ₂ ± 0,15 мм	b H12 мм	h max. мм
40	44,45	93,4	1,6	M16	63	10	16,1	45
50	69,85	126,8	3,2	M24	97,5	12	25,7	70,6

Присоединительные размеры инструментов и оснастки

Цилиндрический хвостовик DIN 6535 HA / DIN 6535 HB		d_{11} h6 мм	l_5 +2 мм	b +0,05 мм	e -1 мм	b_2 +1 мм	h h11 мм
Форма HA для $d_{11} = 6-20$ мм		6	36	4,2	18	-	5,1
		8	36	5,5	18	-	6,9
		10	40	7	20	-	8,5
		12	45	8	22,5	-	10,4
		14	45	8	22,5	-	12,7
		16	48	10	24	-	14,2
		18	48	10	24	-	16,2
		20	50	11	25	-	18,2
		25	56	12	32	17	23,0

Цилиндрический хвостовик DIN 6535 HE		d_{11} h6 мм	l_5 +2 мм	b -1 мм	e мм	h мм
для $d_{11} = 6-20$ мм		6	36	25	18	5,1
		8	36	25	18	6,9
		10	40	28	20	8,5
		12	45	33	22,5	10,4
		14	45	33	22,5	12,7
		16	48	36	24	14,2
		18	48	36	24	16,2
		20	50	38	25	18,2
		25	56	44	32	23,0

D3

Присоединительные размеры инструментов и оснастки

Цилиндрический хвостовик DIN 1835 A / DIN 1835 B		d_{11} h6 мм	l_5 +2 мм	b +0,05 мм	e -1 мм	b_2 +1 мм	h h13 мм
Форма А для $d_{11} = 3-20$ мм		3	28	-	-	-	-
		4	28	-	-	-	-
		5	28	-	-	-	-
		6	36	4,2	18	-	4,8
		8	36	5,5	18	-	6,6
Форма В для $d_{11} = 3-20$ мм		10	40	7	20	-	8,4
		12	45	8	22,5	-	10,4
		16	48	10	24	-	14,2
		20	50	11	25	-	18,2
		25	56	12	32	17	23,0
		32	60	14	36	19	30,0
Форма В для $d_{11} = 25$ мм		40	70	14	40	19	38,0
		50	80	18	45	23	47,8

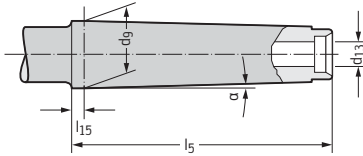
D3

Цилиндрический хвостовик DIN 1835 E		d_{11} h6 мм	l_5 +2 мм	b -1 мм	e мм	h_1 мм	(h_2) h13 мм
Форма E		6	36	25	18	5,4	4,8
		8	36	25	18	7,2	6,6
		10	40	28	20	9,1	8,4
		12	45	33	22,5	11,2	10,4
		16	48	36	24	15,0	14,2
		20	50	38	25	19,1	18,2
		25	56	44	32	24,1	23,0
		32	60	48	35	31,2	30,0

Цилиндрический хвостовик ISO 9766:1990 (E)		d_{11} h6 мм	d_4 min. мм	h h13 мм	l_5 ± 1 мм	e мм	b мм
		20	25	18,2	50	14,5	29
		25	31	23	56	17,5	35
		32	38	30	60	19,5	39

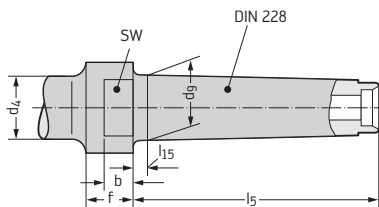
Присоединительные размеры инструментов и оснастки

Базовый держатель МК DIN 228 A



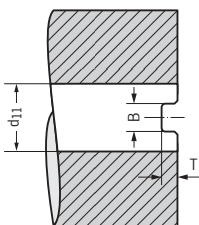
МК	d ₉ ММ	l ₅ ММ	l ₁₅ ММ	α	d ₁₃
0	9,045	53	3	1°29'27"	–
1	12,065	57	3,5	1°25'43"	M6
2	17,780	69	5	1°25'50"	M10
3	23,825	86	5	1°26'16"	M12
4	31,267	109	6,5	1°29'15"	M16
5	44,399	136	6,5	1°30'26"	M20

Базовый держатель МК DIN 2207



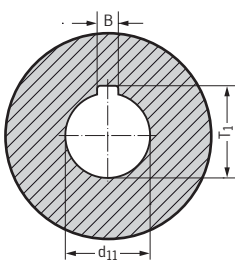
МК	d ₉ ММ	l ₅ ММ	l ₁₅ ММ	d ₄ ММ	f ММ	b ММ	SW d ₉ ММ
3	23,825	86	5	36	18	12	24
4	31,267	109	6,5	43	23	15	32
5	44,399	136	6,5	60	28	18	45

Отверстие с торцевым шпоночным пазом DIN 138 – A 10



d ₁₁ ММ	B H11 ММ	T H12 ММ
16	8,4	5,6
22	10,4	6,3
27	12,4	7
32	14,4	8
40	16,4	9

Отверстие с осевым шпоночным пазом DIN 138 – L 10



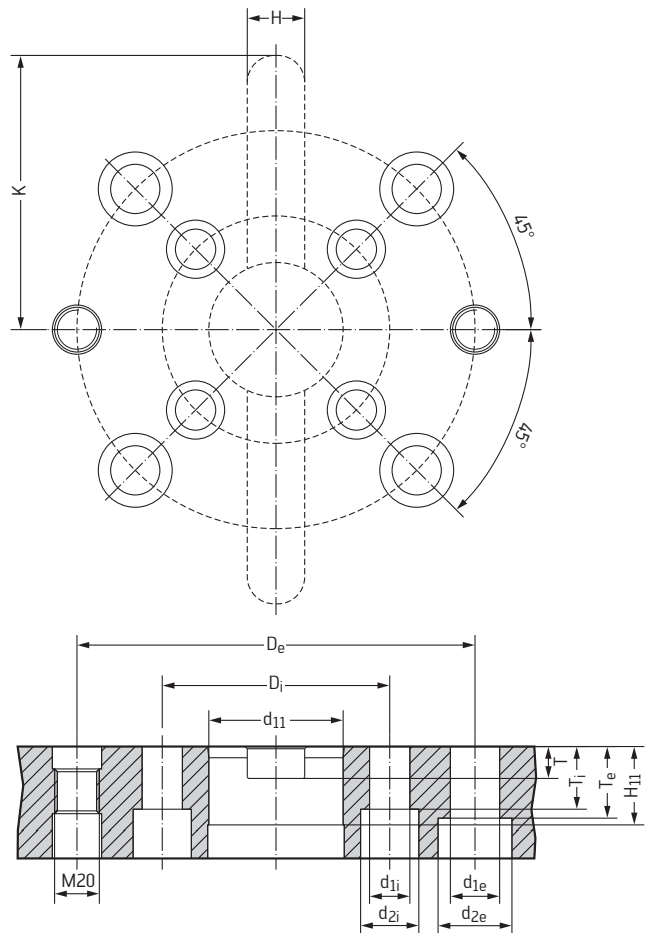
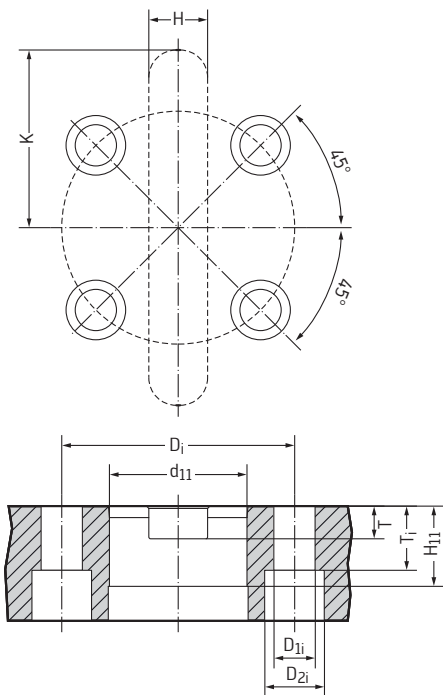
d ₁₁ H7 ММ	B ММ	T ₁ ММ
16	4	17,7
22	6	24,1
27	7	29,8
32	8	34,8
40	10	43,5
50	12	53,6
60	14	64,2

Присоединительные размеры инструментов и оснастки

Отверстия со шпоночным пазом для шпиндельных головок по DIN 2079, форма В

	d_{11} мм	H_{11} мм	D_i мм	d_{1i} мм	d_{2i} мм	D_e мм	d_{1e} мм	d_{2e} мм	H мм	T мм	K мм	T_i мм	T_e мм
ISO 40/40 В	40	30	66,7	14	-	-	-	-	16,455	9,075	52,5	-	-
ISO 60/50 В	60	35	101,6	18	26	-	-	-	25,64	14,25	77,5	28	-
ISO 60/60-50 ВВ	60	35	101,6	18	26	177,8	22	33	25,64	14,25	122,5	28	32

D3



Допуски по ISO

Интервал размеров, мм	Поля допусков* валов																
	d11	e8	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	h12	js14	js16	k6	k10	k11	k12	m7
> 3	-20 -80	-14 -28	0 -4	0 -6	0 -10	0 -14	0 -25	0 -40	0 -60	0 -100	+125 -125	+300 -300	+6 0	+40 0	+60 0	+100 0	+12 +2
> 3 ≤ 6	-30 -105	-20 -38	0 -5	0 -8	0 -12	0 -18	0 -30	0 -48	0 -75	0 -120	+150 -150	+375 -375	+9 +1	+48 0	+75 0	+120 0	+16 +4
> 6 ≤ 10	-40 -130	-25 -47	0 -6	0 -9	0 -15	0 -22	0 -36	0 -58	0 -90	0 -150	+180 -180	+450 -450	+10 +1	+58 0	+90 0	+150 0	+21 +6
> 10 ≤ 18	-50 -160	-32 -59	0 -8	0 -11	0 -18	0 -27	0 -43	0 -70	0 -110	0 -180	+215 -215	+550 -550	+12 +1	+70 0	+110 0	+180 0	+25 +7
> 18 ≤ 30	-65 -195	-40 -73	0 -9	0 -13	0 -21	0 -33	0 -52	0 -84	0 -130	0 -210	+260 -260	+650 -650	+15 +2	+84 0	+130 0	+210 0	+29 +8
> 30 ≤ 50	-80 -240	-50 -89	0 -11	0 -16	0 -25	0 -39	0 -62	0 -100	0 -160	0 -250	+310 -310	+800 -800	+18 +2	+100 0	+160 0	+250 0	+34 +9
> 50 ≤ 80	-100 -290	-60 -106	0 -13	0 -19	0 -30	0 -46	0 -74	0 -120	0 -190	0 -300	+370 -370	+950 -950	+21 +2	+120 0	+190 0	+300 0	+41 +11
> 80 ≤ 120	-120 -340	-72 -126	0 -15	0 -22	0 -35	0 -54	0 -87	0 -140	0 -220	0 -350	+435 -435	+1100 -1100	+25 +3	+140 0	+220 0	+350 0	+48 +13
> 120 ≤ 180	-145 -395	-85 -148	0 -18	0 -25	0 -40	0 -63	0 -100	0 -160	0 -250	0 -400	+500 -500	+1250 -1250	+28 +3	+160 0	+250 0	+400 0	+55 +15
> 180 ≤ 250	-170 -460	-100 -172	0 -20	0 -29	0 -46	0 -72	0 -115	0 -185	0 -290	0 -460	+575 -575	+1450 -1450	+33 +4	+185 0	+290 0	+460 0	+63 +17

D3

Интервал размеров, мм	Поля допусков* валов	
	z9	
> 3	+51 +26	
> 3 ≤ 6	+65 +35	
> 6 ≤ 10	+78 +42	
> 10 ≤ 14	+93 +50	
> 14 ≤ 18	+103 +60	
> 18 ≤ 24	+125 +73	
> 24 ≤ 30	+140 +88	
> 30 ≤ 40	+174 +112	
> 40 ≤ 50	+196 +136	
> 50 ≤ 65	+246 +172	
> 65 ≤ 80	+284 +210	
> 80 ≤ 100	+345 +258	
> 100 ≤ 120	+397 +310	
> 120 ≤ 140	+465 +365	
> 140 ≤ 160	+515 +415	
> 160 ≤ 180	+565 +465	
> 180 ≤ 200	+635 +520	

Интервал размеров, мм	Поля допусков* отверстий			
	H6	H7	H11	H12
> 3	+6 0	+10 0	+60 0	+0,10 0
> 3 ≤ 6	+8 0	+12 0	+75 0	+0,12 0
> 6 ≤ 10	+9 0	+15 0	+90 0	+0,15 0
> 10 ≤ 18	+11 0	+18 0	+110 0	+0,18 0
> 18 ≤ 30	+13 0	+21 0	+130 0	+0,21 0
> 30 ≤ 50	+16 0	+25 0	+160 0	+0,25 0
> 50 ≤ 80	+19 0	+30 0	+190 0	+0,30 0
> 80 ≤ 120	+22 0	+35 0	+220 0	+0,35 0
> 120 ≤ 180	+25 0	+40 0	+250 0	+0,40 0
> 180 ≤ 250	+29 0	+46 0	+290 0	+0,46 0

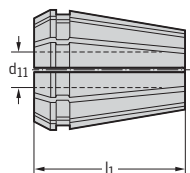
* Поля допуском указаны в мкм по DIN ISO 286 (ранее: DIN 7160 или DIN 7161)

Цанги ER DIN 6499 C330



Инструмент

DIN 6499

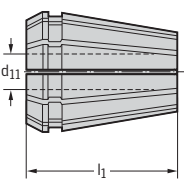


Обозначение	Цанга	d ₁₁ мм	l ₁ мм	kg
C330.06.010	ER11	1.00 - 0.75	18	0,02
C330.06.020	ER11	2.00 - 1.75	18	0,01
C330.06.030	ER11	3.00 - 2.50	18	0,02
C330.06.040	ER11	4.00 - 3.50	18	0,01
C330.06.050	ER11	5.00 - 4.50	18	0,01
C330.06.060	ER11	6.00 - 5.50	18	0,01
C330.10.010	ER16	1.0 - 0.5	27,5	0,02
C330.10.020	ER16	2.0 - 1.0	27,5	0,01
C330.10.030	ER16	3.0 - 2.0	27,5	0,01
C330.10.040	ER16	4.0 - 3.0	27,5	0,02
C330.10.050	ER16	5.0 - 4.0	27,5	0,02
C330.10.060	ER16	6.0 - 5.0	27,5	0,02
C330.10.070	ER16	7.0 - 6.0	27,5	0,02
C330.10.080	ER16	8.0 - 7.0	27,5	0,02
C330.10.090	ER16	9.0 - 8.0	27,5	0,01
C330.10.100	ER16	10.0 - 9.0	27,5	0,01
C330.13.060	ER20	6.0 - 5.0	31,5	0,05
C330.13.050	ER20	5.0 - 4.0	31,5	0,05
C330.13.120	ER20	12.0 - 11.0	31,5	0,03
C330.13.030	ER20	3.0 - 2.0	31,5	0,05
C330.13.010	ER20	1.0 - 0.5	31,5	0,05
C330.13.110	ER20	11.0 - 10.0	31,5	0,03
C330.13.130	ER20	13.0 - 12.0	31,5	0,03
C330.13.040	ER20	4.0 - 3.0	31,5	0,05
C330.13.020	ER20	2.0 - 1.0	31,5	0,05
C330.13.070	ER20	7.0 - 6.0	31,5	0,05
C330.13.080	ER20	8.0 - 7.0	31,5	0,04
C330.13.100	ER20	10.0 - 9.0	31,5	0,04
C330.13.090	ER20	9.0 - 8.0	31,5	0,04
C330.16.020	ER25	2.0 - 1.0	34	0,08
C330.16.030	ER25	3.0 - 2.0	34	0,08
C330.16.040	ER25	4.0 - 3.0	34	0,08
C330.16.050	ER25	5.0 - 4.0	34	0,08
C330.16.060	ER25	6.0 - 5.0	34	0,08
C330.16.070	ER25	7.0 - 6.0	34	0,08
C330.16.080	ER25	8.0 - 7.0	34	0,08
C330.16.090	ER25	9.0 - 8.0	34	0,07
C330.16.100	ER25	10.0 - 9.0	34	0,07
C330.16.110	ER25	11.0 - 10.0	34	0,07
C330.16.120	ER25	12.0 - 11.0	34	0,06
C330.16.130	ER25	13.0 - 12.0	34	0,06
C330.16.140	ER25	14.0 - 13.0	34	0,06
C330.16.150	ER25	15.0 - 14.0	34	0,05
C330.16.160	ER25	16.0 - 15.0	34	0,05

D3

Цанги ER DIN 6499 C330



Инструмент	Обозначение	Цанга	d ₁₁ мм	l ₁ мм	kg
DIN 6499 	C330.20.020	ER32	2.0 - 1.0	40	0,14
	C330.20.030	ER32	3.0 - 2.0	40	0,15
	C330.20.040	ER32	4.0 - 3.0	40	0,16
	C330.20.050	ER32	5.0 - 4.0	40	0,16
	C330.20.060	ER32	6.0 - 5.0	40	0,16
	C330.20.070	ER32	7.0 - 6.0	40	0,16
	C330.20.080	ER32	8.0 - 7.0	40	0,16
	C330.20.090	ER32	9.0 - 8.0	40	0,15
	C330.20.100	ER32	10.0 - 9.0	40	0,15
	C330.20.110	ER32	11.0 - 10.0	40	0,14
	C330.20.120	ER32	12.0 - 11.0	40	0,14
	C330.20.130	ER32	13.0 - 12.0	40	0,12
	C330.20.140	ER32	14.0 - 13.0	40	0,13
	C330.20.150	ER32	15.0 - 14.0	40	0,13
	C330.20.160	ER32	16.0 - 15.0	40	0,12
	C330.20.170	ER32	17.0 - 16.0	40	0,12
	C330.20.180	ER32	18.0 - 17.0	40	0,11
	C330.20.190	ER32	19.0 - 18.0	40	0,10
	C330.20.200	ER32	20.0 - 19.0	40	0,10
	C330.26.030	ER40	3.0 - 2.0	46	0,27
C330.26.040	ER40	4.0 - 3.0	46	0,3	
C330.26.050	ER40	5.0 - 4.0	46	0,29	
C330.26.060	ER40	6.0 - 5.0	46	0,29	
C330.26.070	ER40	7.0 - 6.0	46	0,27	
C330.26.080	ER40	8.0 - 7.0	46	0,29	
C330.26.090	ER40	9.0 - 8.0	46	0,29	
C330.26.100	ER40	10.0 - 9.0	46	0,29	
C330.26.110	ER40	11.0 - 10.0	46	0,28	
C330.26.120	ER40	12.0 - 11.0	46	0,28	
C330.26.130	ER40	13.0 - 12.0	46	0,28	
C330.26.140	ER40	14.0 - 13.0	46	0,27	
C330.26.150	ER40	15.0 - 14.0	46	0,26	
C330.26.160	ER40	16.0 - 15.0	46	0,26	
C330.26.170	ER40	17.0 - 16.0	46	0,26	
C330.26.180	ER40	18.0 - 17.0	46	0,24	
C330.26.190	ER40	19.0 - 18.0	46	0,24	
C330.26.200	ER40	20.0 - 19.0	46	0,24	
C330.26.210	ER40	21.0 - 20.0	46	0,22	
C330.26.220	ER40	22.0 - 21.0	46	0,21	
C330.26.230	ER40	23.0 - 22.0	46	0,2	
C330.26.240	ER40	24.0 - 23.0	46	0,19	
C330.26.250	ER40	25.0 - 24.0	46	0,18	
C330.26.260	ER40	26.0 - 24.0	46	0,17	

D 3

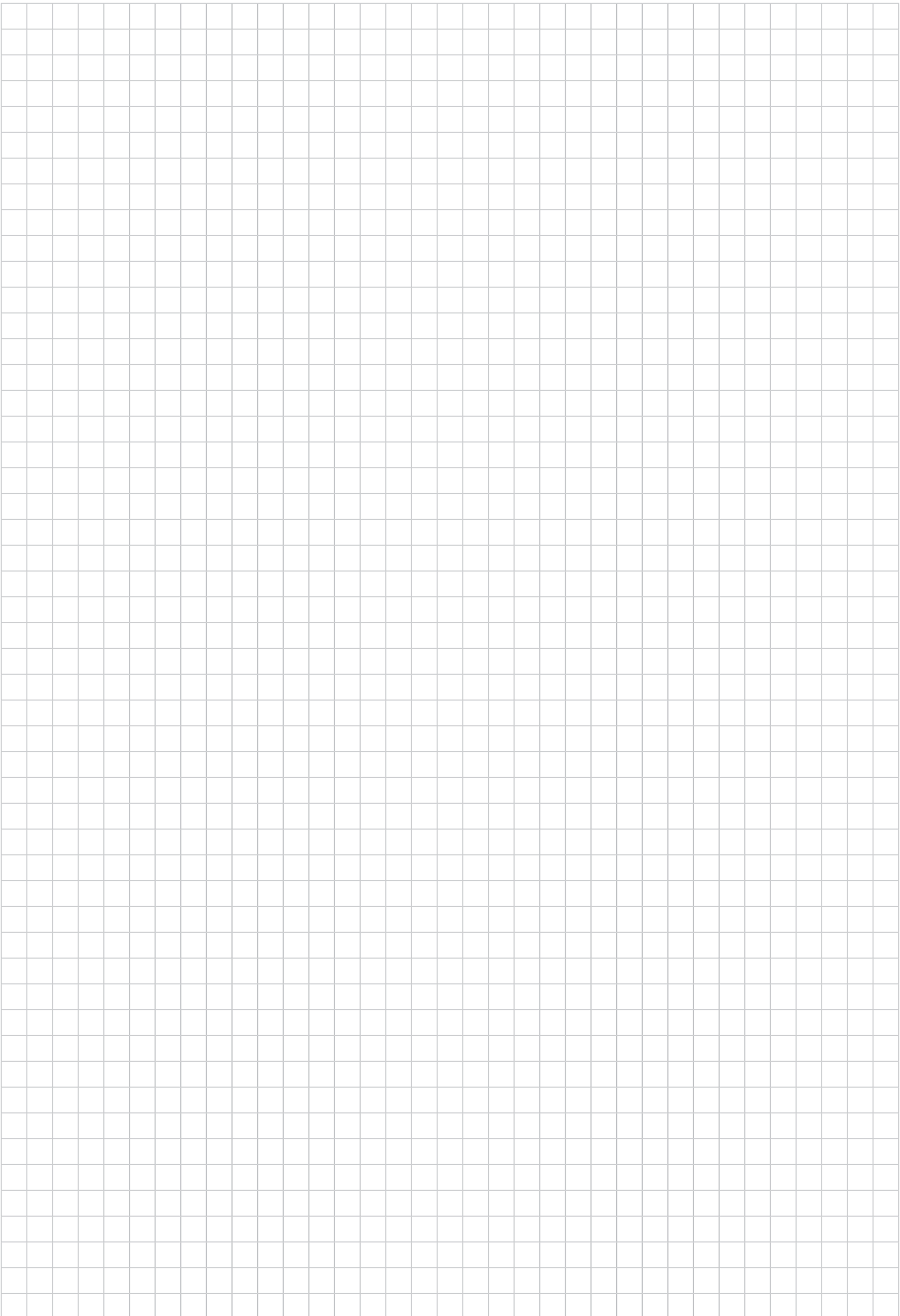
Цанги ER для метчиков DIN 6499 C340



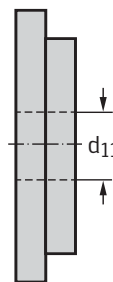
– ER – GB по DIN 6499

Инструмент	Обозначение	Цанга	d ₁₁ мм	l ₁ мм	SW мм	kg
DIN 6499 	C340.11.028	ER11	2,8	18	2,1	0,01
	C340.11.035	ER11	3,5	18	2,7	0,01
	C340.11.045	ER11	4,5	18	3,4	0,01
	C340.11.060	ER11	6	18	4,9	0,01
	C340.20.045	ER20	4,5	31,5	3,4	0,05
	C340.20.060	ER20	6	31,5	4,9	0,05
	C340.20.070	ER20	7	31,5	5,5	0,05
	C340.20.080	ER20	8	31,5	6,2	0,05
	C340.20.090	ER20	9	31,5	7	0,04
	C340.20.100	ER20	10	31,5	8	0,04
	C340.25.080	ER25	8	34	6,2	0,08
	C340.25.090	ER25	9	34	7	0,08
	C340.25.100	ER25	10	34	8	0,07
	C340.25.110	ER25	11	34	9	0,07
	C340.25.120	ER25	12	34	9	0,07
	C340.25.140	ER25	14	34	11	0,06
	C340.25.160	ER25	16	34	12	0,05
	C340.32.045	ER32	4,5	40	3,4	0,17
	C340.32.060	ER32	6	40	4,9	0,16
	C340.32.070	ER32	7	40	5,5	0,17
	C340.32.080	ER32	8	40	6,2	0,17
	C340.32.090	ER32	9	40	7	0,16
	C340.32.100	ER32	10	40	8	0,16
	C340.32.110	ER32	11	40	9	0,16
	C340.32.120	ER32	12	40	9	0,16
	C340.32.140	ER32	14	40	11	0,15
	C340.32.160	ER32	16	40	12	0,13
	C340.40.120	ER40	12	46	9	0,17
C340.40.140	ER40	14	46	11	0,16	
C340.40.160	ER40	16	46	12	0,14	
C340.40.180	ER40	18	46	14,5	0,15	
C340.40.200	ER40	20	46	16	0,17	
C340.40.220	ER40	22	46	18	0,19	

D3



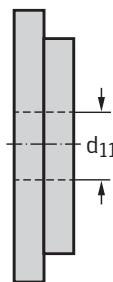
Уплотнительные диски для цанг ER DIN 6499 с внутренним подводом СОЖ



Обозначение	Размер ER	d ₁₁ мм
FS1238	16	3,0–2,5
FS1239	16	3,5–3,0
FS1240	16	4,0–3,5
FS1241	16	4,5–4,0
FS1242	16	5,0–4,5
FS1243	16	5,5–5,0
FS1244	16	6,0–5,5
FS1245	16	6,5–6,0
FS1246	16	7,0–6,5
FS1247	16	7,5–7,0
FS1248	16	8,0–7,5
FS1249	16	8,5–8,0
FS1250	16	9,0–8,5
FS1251	16	9,5–9,0
FS1252	16	10,0–9,5
FS1408	20	3,0–2,5
FS1409	20	3,5–3,0
FS1410	20	4,0–3,5
FS1411	20	4,5–4,0
FS1412	20	5,0–4,5
FS1413	20	5,5–5,0
FS1361	20	6,0–5,5
FS1414	20	6,5–6,0
FS1362	20	7,0–6,5
FS1415	20	7,5–7,0
FS1363	20	8,0–7,5
FS1416	20	8,5–8,0
FS1364	20	9,0–8,5
FS1417	20	9,5–9,0
FS1365	20	10,0–9,5
FS1418	20	10,5–10,0
FS1419	20	11,0–10,5
FS1420	20	11,5–11,0
FS1421	20	12,0–11,5
FS1422	20	12,5–12,0
FS1423	20	13,0–12,5
FS1253	25	3,0–2,5
FS1254	25	3,5–3,0
FS1255	25	4,0–3,5
FS1256	25	4,5–4,0

Обозначение	Размер ER	d ₁₁ мм
FS1257	25	5,0–4,5
FS1258	25	5,5–5,0
FS1259	25	6,0–5,5
FS1260	25	6,5–6,0
FS1261	25	7,0–6,5
FS1262	25	7,5–7,0
FS1263	25	8,0–7,5
FS1264	25	8,5–8,0
FS1265	25	9,0–8,5
FS1266	25	9,5–9,0
FS1267	25	10,0–9,5
FS1268	25	10,5–10,0
FS1269	25	11,0–10,5
FS1270	25	11,5–11,0
FS1271	25	12,0–11,5
FS1272	25	12,5–12,0
FS1273	25	13,0–12,5
FS1274	25	13,5–13,0
FS1275	25	14,0–13,5
FS1276	25	14,5–14,0
FS1277	25	15,0–14,5
FS1278	25	15,5–15,0
FS1279	25	16,0–15,5
FS1424	32	3,0–2,5
FS1425	32	3,5–3,0
FS1426	32	4,0–3,5
FS1427	32	4,5–4,0
FS1428	32	5,0–4,5
FS1429	32	5,5–5,0
FS1366	32	6,0–5,5
FS1430	32	6,5–6,0
FS1367	32	7,0–6,5
FS1431	32	7,5–7,0
FS1368	32	8,0–7,5
FS1432	32	8,5–8,0
FS1369	32	9,0–8,5
FS1433	32	9,5–9,0
FS1370	32	10,0–9,5
FS1434	32	10,5–10,0
FS1371	32	11,0–10,5

Уплотнительные диски для цанг ER DIN 6499 с внутренним подводом СОЖ

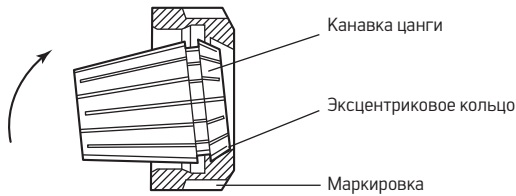


Обозначение	Размер ER	d ₁₁ мм
FS1435	32	11,5–11,0
FS1372	32	12,0–11,5
FS1436	32	12,5–12,0
FS1373	32	13,0–12,5
FS1437	32	13,5–13,0
FS1374	32	14,0–13,5
FS1438	32	14,5–14,0
FS1375	32	15,0–14,5
FS1439	32	15,5–15,0
FS1376	32	16,0–15,5
FS1440	32	16,5–16,0
FS1441	32	17,0–16,5
FS1442	32	17,5–17,0
FS1443	32	18,0–17,5
FS1444	32	18,5–18,0
FS1445	32	19,0–18,5
FS1446	32	19,5–19,0
FS1447	32	20,0–19,5
FS1280	40	3,0–2,5
FS1281	40	3,5–3,0
FS1282	40	4,0–3,5
FS1283	40	4,5–4,0
FS1284	40	5,0–4,5
FS1285	40	5,5–5,0
FS1286	40	6,0–5,5
FS1287	40	6,5–6,0
FS1288	40	7,0–6,5
FS1289	40	7,5–7,0
FS1290	40	8,0–7,5
FS1291	40	8,5–8,0
FS1292	40	9,0–8,5
FS1293	40	9,5–9,0
FS1294	40	10,0–9,5
FS1295	40	10,5–10,0
FS1296	40	11,0–10,5
FS1297	40	11,5–11,0
FS1298	40	12,0–11,5
FS1299	40	12,5–12,0
FS1300	40	13,0–12,5
FS1301	40	13,5–13,0

Обозначение	Размер ER	d ₁₁ мм
FS1302	40	14,0–13,5
FS1303	40	14,5–14,0
FS1304	40	15,0–14,5
FS1305	40	15,5–15,0
FS1306	40	16,0–15,5
FS1307	40	16,5–16,0
FS1308	40	17,0–16,5
FS1309	40	17,5–17,0
FS1310	40	18,0–17,5
FS1311	40	18,5–18,0
FS1312	40	19,0–18,5
FS1313	40	19,5–19,0
FS1314	40	20,0–19,5
FS1315	40	20,5–20,0
FS1316	40	21,0–20,5
FS1317	40	21,5–21,0
FS1318	40	22,0–21,5
FS1319	40	22,5–22,0
FS1320	40	23,0–22,5
FS1321	40	23,5–23,0
FS1322	40	24,0–23,5
FS1323	40	24,5–24,0
FS1324	40	25,0–24,5
FS1325	40	25,5–25,0
FS1326	40	26,0–25,5

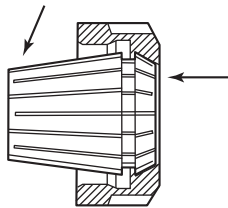
Инструкция по сборке цангового патрона с цангами ER (С330, С340) и уплотнительными дисками

Сборка цангового патрона



Сборка

1. Канавку цанги установить в отмеченное положение на эксцентриковом кольце зажимной гайки.
2. Защелкнуть цангу, сдвинув ее в противоположном направлении, до её фиксации.
3. Вставить инструмент.
4. Навинтить зажимную гайку на патрон и затянуть.

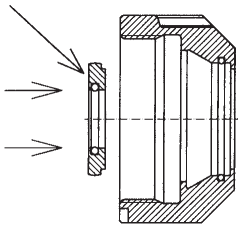


Разборка

Вывернуть из патрона, затем одновременно нажать на переднюю часть и конец цанги.

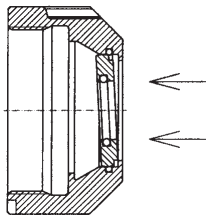
D3

Установка уплотнительного диска



Установка

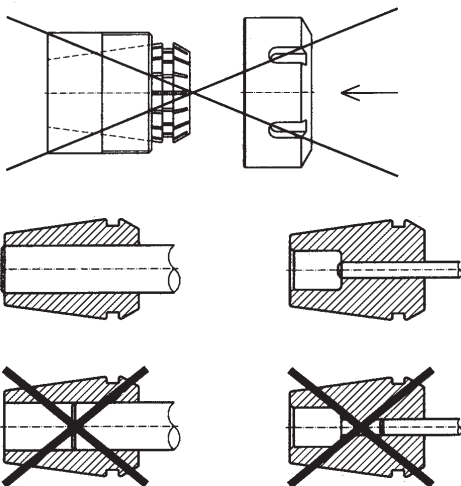
1. Установить уплотнительный диск в гайку таким образом, чтобы маркировка находилась на задней поверхности.
2. Вставить уплотнительный диск и прижать до фиксации со щелчком.
3. Правильно установленный уплотнительный диск плотно прилегает к гайке.



Разборка

Нажать на диск снаружи, чтобы он выскочил.

Обратите внимание

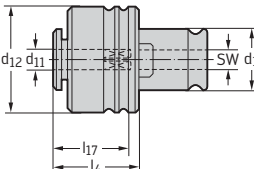


- а. Во время сборки цанга должна быть зафиксирована в зажимной гайке.
- б. Ни в коем случае не зажимайте хвостовик инструмента с натягом. Всегда используйте цангу ближайшего большего размера. Например, для хвостовика Ø 14,3 цанга Ø 15–14 мм
- в. Хвостовик инструмента вставить в цангу мин. на $\frac{2}{3}$ длины цанги.

Быстросменные метчиковые вставки A331



– С предохранительной муфтой

Инструмент	Обозначение	d ₁ мм	d ₁₁ мм	d ₁₂ мм	l ₄ мм	l ₁₇ мм	SW мм	Размер	kg
	A331.0.19.025.03	19	3,5	32	25	21	2,7	1	0,2
	A331.0.19.025.04	19	4,5	32	25	23	3,4	1	0,2
	A331.0.19.025.05	19	5,5	32	25	24	4,3	1	0,2
	A331.0.19.025.06	19	6	32	25	25	4,9	1	0,2
	A331.0.19.025.07	19	7	32	25	25	5,5	1	0,2
	A331.0.19.025.08	19	8	32	25	26	6,2	1	0,2
	A331.0.19.025.09	19	9	32	25	27	7	1	0,2
	A331.0.19.025.10	19	10	32	25	28	8	1	0,2
	A331.0.31.034.06	31	6	50	34	38	4,9	3	0,5
	A331.0.31.034.07	31	7	50	34	38	5,5	3	0,6
A331.0.31.034.08	31	8	50	34	39	6,2	3	0,6	
A331.0.31.034.09	31	9	50	34	40	7	3	0,6	
A331.0.31.034.10	31	10	50	34	41	8	3	0,5	
A331.0.31.034.11	31	11	50	34	42	9	3	0,5	
A331.0.31.034.12	31	12	50	34	42	9	3	0,5	
A331.0.31.034.14	31	14	50	34	44	11	3	0,5	
A331.0.31.034.16	31	16	50	34	45	12	3	0,5	
A331.0.48.045.11	48	11	72	45	56	9	4	1,6	
A331.0.48.045.12	48	12	72	45	56	9	4	1,6	
A331.0.48.045.14	48	14	72	45	58	11	4	1,6	
A331.0.48.045.16	48	16	72	45	59	12	4	1,6	
A331.0.48.045.18	48	18	72	45	61	14,5	4	1,6	
A331.0.48.045.20	48	20	72	45	63	16	4	1,6	
A331.0.48.045.22	48	22	72	45	65	18	4	1,5	
A331.0.48.045.25	48	25	72	45	67	20	4	1,5	
A331.0.60.068.18	60	18	95	68	88	14,5	5	4	
A331.0.60.068.20	60	20	95	68	90	16	5	4	
A331.0.60.068.22	60	22	95	68	92	18	5	3,9	
A331.0.60.068.25	60	25	95	68	94	20	5	3,9	
A331.0.60.068.28	60	28	95	68	96	22	5	3,9	
A331.0.60.068.32	60	32	95	68	98	24	5	3,7	
A331.0.60.068.36	60	36	95	68	103	29	5	4	

Для каждого диаметра метчика следует заказывать вставку (в соответствии с D2).

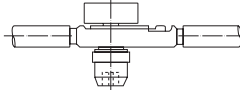

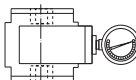
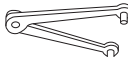
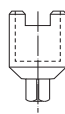
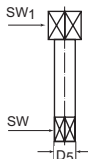
Предельную величину крутящего момента, передаваемого метчиковой вставкой, см. в разделе «Техническая информация/Вращающаяся оснастка»

Состояние поставки: крутящий момент предварительно настроен согласно таблице «Рекомендуемые значения настройки крутящего момента для резьбонарезных патронов», см. «Техническая информация/Вращающаяся оснастка»

D 3


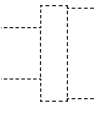

Приспособления для быстросменных метчиковых вставок А331





Приспособления

	Приспособления	Обозначение	Для вставки размером	Резьба	Момент затяжки, Нм			
						Обозначение	Для вставки размером	D ₅ мм
	Динамометрический ключ	FS518	1	M3–M12	30			
		FS519	3	M8–M20	120			
		FS791	4	M14–M33	300			
	Храповой механизм	FS792	5	M22–M48				
	Устройство регулирования момента затяжки	FS793	5	M22–M48	1000			
	Вилочный ключ	FS524	1					
		FS526	3					
		FS527	4					
		FS794	5					
	Монтажная головка	FS520	1					
		FS522	3					
		FS523	4					
		FS795	5					
	Болт с квадратной головкой	FS779	1, 3, 4					
		FS536	1, 3, 4	3,5	13	2,7		
		FS538	1, 3, 4	4,5	13	3,4		
		FS539	1, 3, 4	6,0	13	4,9		
		FS540	1, 3, 4	7,0	13	5,5		
		FS541	1, 3, 4	8,0	13	6,2		
		FS541	1, 3, 4	9,0	13	7,0		
		FS542	1, 3, 4	10,0	13	8,0		
		FS543	1, 3, 4	11,0	13	9,0		
		FS544	1, 3, 4	12,0	13	9,0		
		FS545	1, 3, 4	14,0	13	11,0		
		FS546	1, 3, 4	16,0	13	12,0		
		FS547	1, 3, 4	18,0	13	14,5		
		FS548	1, 3, 4	20,0	13	16,0		
		FS549	1, 3, 4	22,0	13	18,0		
		FS550	1, 3, 4	25,0	13	20,0		
		FS780	5	18,0	25	14,5		
		FS781	5	20,0	25	16,0		
		FS782	5	22,0	25	18,0		
		FS783	5	25,0	25	20,0		
FS784	5	28,0	25	22,0				
FS785	5	32,0	25	24,0				
FS786	5	36,0	25	29,0				

Значения предельного крутящего момента, передаваемого метчиковой вставкой, см. в разделе «Техническая информация/Вращающаяся оснастка»

Сборочные детали и комплектующие для F5055

Сборочные детали		63		80		100	125	160
		T36	16	T45	16	22	32	40
D _c мм	d ₁ мм							
	Деталь оправки		AA704-B16-G16-040-A		AA704-B16-G16-040-B	AA704-B22-G22-040-B	AA704-B27-G32-050-B	AA704-B40-G40-063-B
	Деталь оправки	AA766-T36-G16-040		AA766-T45-G16-050				
	Винт крепления корпуса	FS2270 (SW 2,5) 4,0 NM					FS2271 (SW 3) 5,0 Nm	FS2272 (SW 5) 10,0 Nm

Комплектующие		63		80	100	125	160
D _c мм							
	Монтажный ключ для режущей пластины	FS2249			FS1494		
	Отвёртка для винта	ISO 2936-2.5 (SW 2,5)				ISO 2936-3 (SW 3)	ISO 2936-5 (SW 5)
	Динамометрическая отвёртка	-				FS2041	
	Вставка для динамометрической отвёртки	-				FS2050 (SW 3)	FS2052 (SW 5)

D 3

Комплектующие для базовых держателей

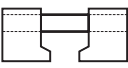

Штревельные болты

	Обозначение	Для SK	d ₁ мм	d ₂ мм	d ₄ мм	d ₁₀	l ₁ мм	l ₂ мм	a
DIN 69872, форма AD 	C100.40.115	40	19	14	17	M16	54	26	15°
	C100.50.115	50	28	21	25	M24	74	34	15°
ANSI B5.50 	C100.40.345	40	18,8	12,8		M16	38	16,2	45°
	C100.50.345	50	28,9	19,5		M24	58	25,4	45°
CAT 	C100.40.390	40	15	10	17	M16	52	26,75	90°
	C100.50.390	50	23	17	25	M24	85	45,2	90°
MAS BT 	C100.40.430	40	15	10	17	M16	60	35	30°
	C100.40.445	40	15	10	17	M16	60	35	45°
	C100.50.430	50	23	17	25	M24	85	45	30°
	C100.50.445	50	23	17	25	M24	85	45	45°
DIN 69872, форма B 	C100.40.215	40	19	14	17	M16	54	26	15°
	C100.50.215	50	28	21	25	M24	74	34	15°

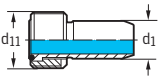
Комплектующие для адаптеров

Обозначение	D _c = 20–32мм	D _c = 40–65мм	D _c = 80–125мм	D _c = 50мм	D _c = 63–80мм
Отвёртка	FS230 (Torx 8)	FS229 (Torx 15)	FS228 (Torx 20)		
Накладной ключ для FS1032 + FS1033					FS1043 (SW8)
Штревельный болт	C100.40.600 для DIN 2080 (SK40)			C100.50.600 для DIN 2080 (SK50)	
Штревельный болт	C100.40.615 A для DIN 69871, форма AD (SK40)			C100.50.615 A для DIN 69871, форма AD (SK50)	
Штревельный болт	C100.40.615 B для DIN 69871, форма B (SK40)			C100.50.615 B для DIN 69871, форма B (SK50)	

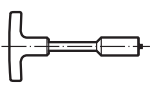
Комплектующие для адаптеров

	Обозначение	Размер	Описание	Область применения
	FS709 FS710 FS711 FS712	M12 × 18 (SW 16) M12 × 17 (SW 19) M16 × 24 (SW 22) M20 × 30 (SW 30)	Затяжной винт	Адаптеры NCT, радиальные
	FS930 FS931 FS932 FS933	M4 × 10 (Torx 15)	Крепежный элемент	Адаптеры NCT, радиальные
	FS1079 FS1080	для SK 40 для SK 50	Фиксирующая гайка для штрельового болта	Инструменты с коническим хвостовиком




Переходники для внутреннего подвода СОЖ

	Обозначение	d_{11}	$d_{1 f8}$ мм	для HSK	
	FS1064	M18 × 1	12	HSK63-A	
	FS1065	M24 × 1,5	16	HSK100-A	

Торцовый ключ для монтажа переходников

	Обозначение	для HSK			
	FS952	HSK63-A			
	FS953	HSK100-A			

Технологии Walter

Серии инструментов	
Tiger-tec®Silver	Tiger-tec® Silver от Walter – это уникальная технология покрытия пластин. Специальный слой оксида алюминия с оптимизированной микроструктурой уменьшает износ при точении, фрезеровании и сверлении, повышает прочность и теплостойкость, что дает возможность устанавливать значительно более высокие режимы резания.
Walter BLAXX	Walter BLAXX является эталоном нового поколения фрез. Специальная обработка поверхности корпуса делает фрезы исключительно прочными. Эти фрезы, преимущественно с тангенциальным креплением пластин, оснащены пластинами Tiger-tec®. Инструменты Walter BLAXX сочетают в себе высокую износостойкость и непревзойдённую производительность.
Xtra-tec®	Фрезы и сверла Xtra-tec® со сменными пластинами обеспечивают очень мягкое резание и великолепное качество поверхности при обработке любых материалов. Пластины с острыми режущими кромками и покрытием Tiger-tec® Silver отличаются особенно благоприятным соотношением твёрдости и прочности. Для максимальной производительности и эксплуатационной надёжности.
Walter Green	Walter Green: экологичность производства и ответственное обращение с ресурсами являются основными приоритетами нашей компании. Концепция Walter Green наглядно демонстрирует, как мы работаем в этом направлении, например, компенсируя выброс CO ₂ посредством реализации природоохранных проектов.
	Walter Capto™ – модульная система базовых держателей, предназначенная для выполнения любых работ по точению, фрезерованию, сверлению и резьбонарезанию. Её стандартизированный по ISO полигональный хвостовик оптимально воспринимает скручивающие и изгибающие моменты, обеспечивая высокую точность позиционирования.
	Walter ConeFit – это серия универсальных твердосплавных фрез с широким спектром высокопроизводительных сменных головок и хвостовиков. Конечная резьба у инструментов этой серии является самоцентрирующейся, что гарантирует максимальную жёсткость и минимальное радиальное биение.
	Пользователи Walter ScrewFit по достоинству оценят максимальную гибкость их применения. Модульная система крепления подходит для различных державок, а также для инструментов разного диаметра и длины, предназначенных для фрезерования и сверления.
	Направленная подача СОЖ Walter обеспечивает эффективное охлаждение в самом центре формирования стружки. Двухканальная система служит для точного внутреннего подвода СОЖ к задней и передней поверхностям. Для значительного увеличения стойкости, оптимизации стружколомания и повышения эффективности в ходе токарной обработки и проточки канавок.
Технология XD	Твердосплавные свёрла Walter Titex – это точные, производительные и эффективные инструменты для обработки любых материалов. Технология XD от Walter Titex обеспечивает сверление глубоких отверстий до 70 x Dc с высочайшей точностью и эффективностью.
Walter Xpress	Walter Xpress является сервисом быстрого заказа и доставки высококачественных специальных инструментов. Срок поставки – не более 2–4 недель с момента поступления заказа! Процесс оформления заказа четко структурирован и гарантирует абсолютную надёжность при планировании. Обработка всех заказов с расчётом цены выполняется в течение 24 часов.