

Патроны самоцентрирующие

МАТЕРИАЛЫ И ТЕРМООБРАБОТКА

Материалы, используемые в продукции Tribloc прошли серьезные испытания, как на этапе производства, так и после термической обработки. Прежде всего речь идет о цементации, закалке и отпуске. Каждая деталь проходит испытания по методу Роквелла. Отличный выбор материалов и их конечных технологических и механических характеристик гарантируют изделиям Tribloc высокую продуктивность даже после длительной подверженности самым разным нагрузкам. Корпус, крышка и поворотная шайба отлиты из высокопрочного чугуна особого состава (миханит) и прошли специальную термическую обработку. Диск, штифты, кулачки, рейки, кулачки типа В, шпонки и ключ отштампованы, вырезаны и отлиты из легированной хром-никель-молибденовой стали (цементированной и закаленной). Накладные кулачки (тип А) изготовлены из стали С.40.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ФИНАЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ

Самоцентрирующий патрон Tribloc может похвастаться более чем 40-летним опытом работы на различных видах специализированного оборудования. Все кинематические узлы полностью обработаны и откорректированы, включая соединения кулачков и спиралей. Специальные инструменты предусматривают финальную обточку диска и кулачков с зажимами разного диаметра, центрирование относительно конструкции, сводя тем самым к минимуму возможные погрешности в концентричности и плоскостности. Каждый патрон Tribloc проходит проверку на соответствие стан-

дартам Staminuc (федеральный орган UNI) по двум отдельным испытаниям, и получает полное заключение по «нормам монтажа» и пройденным испытаниям.

ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ

В процессе разработки различных моделей Tribloc особое внимание сосредоточено на вопросах, касающихся функциональности инструментов, в частности, специфических характеристиках. Эти ключевые характеристики отчетливо заметны, когда выбираешь из множества модификаций, представленных в нашей программе. В базовые кулачки внедрено двойное соединение, обработанное независимо от количества гнезд на корпусе. Самоцентрирующий патрон Tribloc, выполняющий роль вспомогательного оборудования, демонстрирует высокую функциональность и эффективность как в серийном производстве, так и в единичном.

ПРОЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ

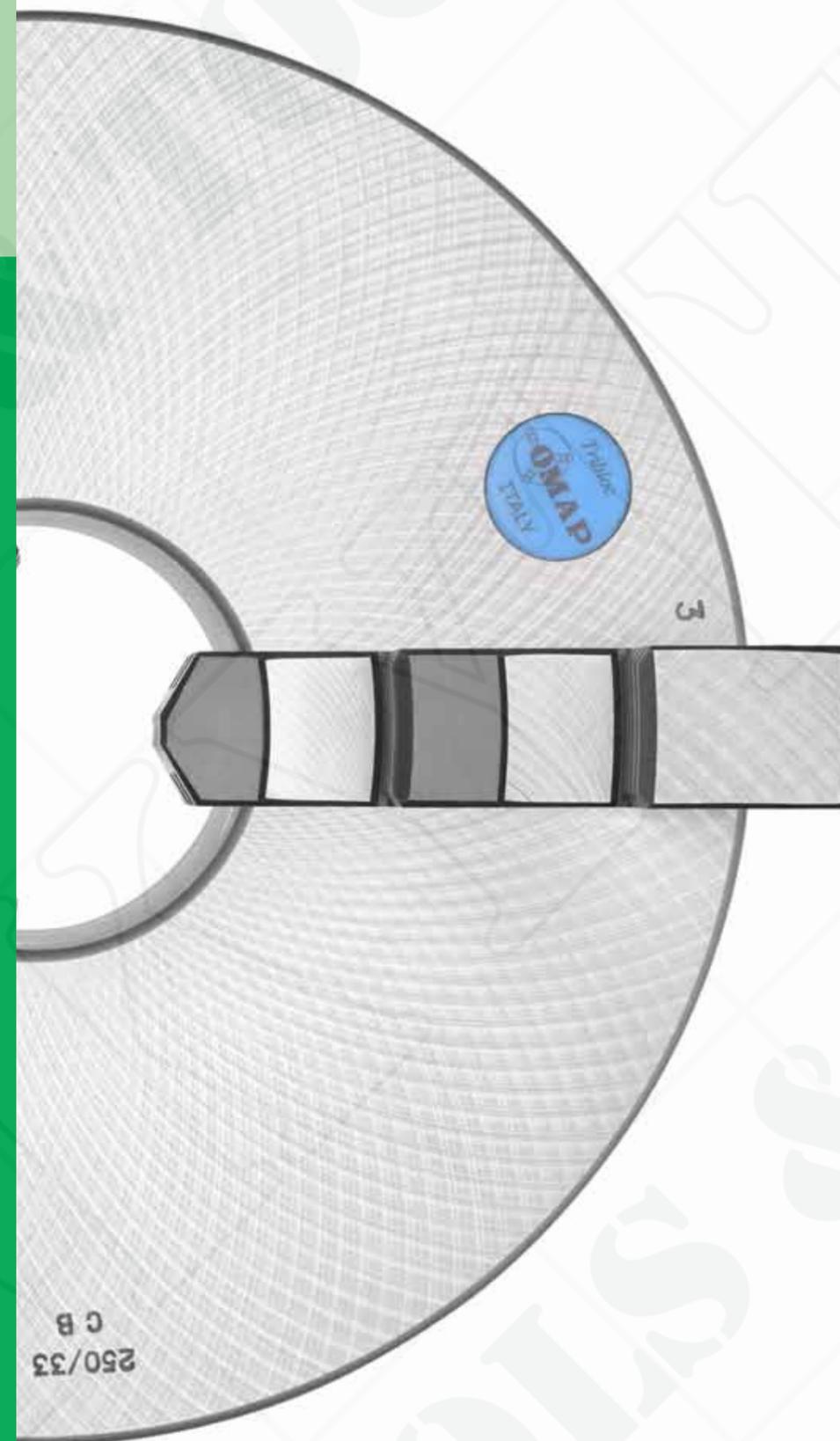
Все узлы исследованы и замерены, чтобы сократить любые деформации в результате длительной эксплуатации или внешнего воздействия, сохраняя выносливость и устойчивость производимых изделий даже при работе с высокими нагрузками и сопротивлением. Изделия диаметром от 100 до 200 включительно поставляются с цельным корпусом, выше 225 – с 6-8 высокопрочными креплениями, соединяемыми через двойное кольцо. Унифицированные крепления (согласно ISO 702/II - 702/III), предусмотрены непосредственно на патроне, что обеспечивает более надежный монтаж на оборудовании.

РЕМОНТ И ГАРАНТИЯ

В случае необходимости в магазинах обычно доступны все как готовые изделия, так и заготовки, учитывая, что некоторые из них, например, корпус, диск или кулачки требуют индивидуальной подгонки, центрирования и т.д., Заявка на ремонт должна содержать в себе следующие данные: - диаметр и серийный номер самоцентрирующего патрона. Годовая гарантия распространяется на всю продукцию и клиенту возмещается ущерб в том случае, если дефекты в работе вызваны заводским браком.

БЕЗОПАСНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

Крутящий момент традиционно генерируется с помощью ключа Tribloc и гарантирует безопасное сцепление, как с готовыми изделиями (кулачки, накладные мягкие кулачки тип А), так и с заготовками (кулачки тип В из цементированной и закаленной стали с зубчатой или пирамидальной осью, либо сильным зажимом). В нестандартных случаях по запросу возможна комплектация патрона радиальными пазами 2-3-4 с доступом как через внутреннюю, так и внешнюю части.



Патроны самоцентрирующие Tribloc 3-х кулачковые с одинарной направляющей

фланцевое крепление - ручной привод



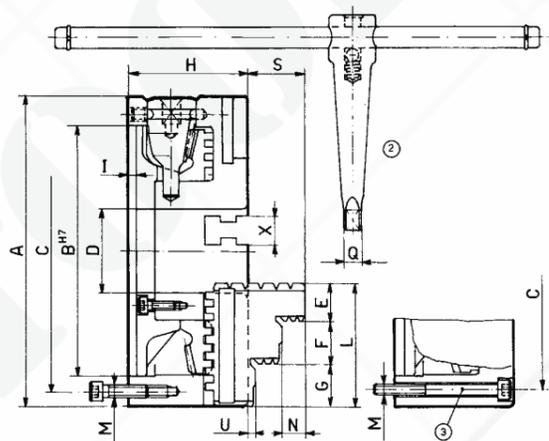
Кулачковый патрон
Внутренний зажим
(см. объект 05 - стр.11)



Кулачковый патрон
Внешний зажим
(см. объект 06 - стр.11)



Патрон с базовыми и мягкими
накладными кулачками
(см. объекты 11-15 - стр.11)



К поставке возможны следующие комплектации:

- Кулачки 3 + 3 (3 прямых кулачка + 3 обратных кулачка)
- Кулачки 3 + 3 + 3 (3 прямых + 3 обратных + 3 базовых с мягкими накладными кулачками)
- 3 базовых кулачка (мягкие накладные – по запросу)
- Фронтальное крепление – 3 монтажных винта, 6 сквозных отверстий стандартного размера

A	B ^{H7}	C	D	①	E	F	G	H	I	L	M ^③	N	S	U	X	Ключ ^② Q	Вес -кг [†]
100	70	83	20	(25)	11	16	15	50	3	42	3 × M8	7	16	3	15	9	2,8
125	95	108	32	(35)	17	18	19	58	4	54	3 × M8	9	23	3,5	17	9,5	5
160	125	140	42	(48)	20	22	23	64	4	65	6 × M8	12	30	5,5	17	9,5	7,5
175	140	155	48	(52)	24	25	25	76	5	74	6 × M8	15	37	5,5	20	11	10
200	160	176	55	(60)	24	29	29	76	5	82	6 × M8	15	37	5,5	20	11	13

Спиральный диск отбалансирован на заводе-производителе.

* Вес самоцентрирующего патрона с 3-мя кулачками. ① Диаметр отверстия в корпусе. ② Изменение длины ключа – по запросу ③ Фронтальная установка – по запросу. Радиальные Т-образные пазы – по запросу. N.B. По запросу доступны экономичные комплектации с одинарной направляющей до Ø 1.000 мм. Ключи безопасности – по запросу.

Патроны самоцентрирующие Tribloc 3-х кулачковые с двойной направляющей

фланцевое крепление - ручной привод



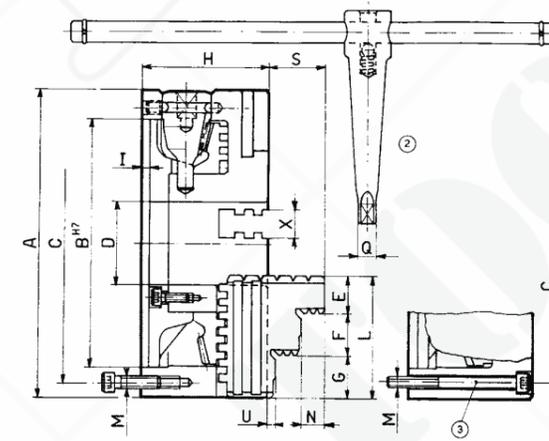
Кулачковый патрон
Прямой кулачок
(см. объект 05 - стр.11)



Кулачковый патрон
Обратный кулачок
(см. объект 06 - стр.11)



Патрон с базовыми и мягкими
накладными кулачками
(см. объекты 11-15 - стр.11)



К поставке возможны следующие комплектации:

- Кулачки 3 + 3 (3 прямых кулачка + 3 обратных кулачка)
- Кулачки 3 + 3 + 3 (3 прямых + 3 обратных + 3 базовых с мягкими накладными кулачками)
- 3 базовых кулачка (мягкие накладные – по запросу)
- Фронтальное крепление – 3 монтажных винта, 6 сквозных отверстий стандартного размера
- Фронтальное крепление – 4 отверстия под углом 90° на изделиях до Ø 315

A	B ^{H7}	C	D	①	E	F	G	H	I	L	M ^③	N	S	U	X	Ключ ^② Q	Вес -кг [†]
160	125	140	42	(48)	20	22	23	68	4	65	6 × M8	12	30	4,5	17	9,5	8
180	140	155	48	(52)	24	25	25	80	5	74	6 × M8	15	37	5,5	20	11	11
200	160	176	55	(60)	24	29	29	80	5	82	6 × M8	15	37	5,5	20	11	14,5
230	180	200	65	(72)	30	30	30	90	5	90	6 × M10	17	42	6,5	24	13	18
250	200	224	76	(83)	30	33	33	90	5	96	6 × M10	17	42	6,5	24	13	23
280	232	252	105	(113)	34	37	37	98	5	108	6 × M10	21	50	6,5	26	14	30
315	260	286	105	(113)	36	40	40	102	5	116	6 × M12	19	47	8	28	14	40
350	290	315	115	(136)	40	48	48	116	6	136	6 × M12	22	54	8	34	16	67
400	330	362	136	(155)	44	50	50	116	6	144	6 × M16	22	54	8	34	16	85
400	330	362	180	-	44	50	50	116	6	144	6 × M16	22	54	8	34	16	66
450	385	412	150	(165)	46	63	63	125	6	172	6 × M16	25	59	8	40	18	102
500	420	458	190		50	69	61	140	6	180	6 × M16	26	60	8	40	19	145
630	545	586	252		66	83	76	155	10	225	6 × M16	28	70	14	50	19	265

По запросу доступны самоцентрирующие патроны от Ø800 и Ø1000 мм. Спиральный диск отбалансирован на заводе-изготовителе.
* Вес патрона с 3-мя кулачками. ① Диаметр отверстия в корпусе. ② Изменение длины ключа – по запросу. ③ Фронтальная установка – по запросу. Радиальные Т-образные пазы – по запросу. Ключи безопасности – по запросу

Патроны самоцентрирующие Tribloc 4-х кулачковые с одинарной и двойной направляющей

фланцевое крепление – ручной привод



Патрон самоцентрирующий Tribloc 4-х кулачковый с независимым перемещением (реверсивные)



Кулачковый патрон
Прямой кулачок
(см. объект 05 - стр.11)



Кулачковый патрон
Обратный кулачок
(см. объект 06 - стр.11)



Патрон с базовыми и мягкими
накладными кулачками
(см. объекты 11-15 - стр.11)



Патрон 4-х кулачковый с
независимым перемещением



Патрон с 4-мя базовыми кулачками с
независимым перемещением



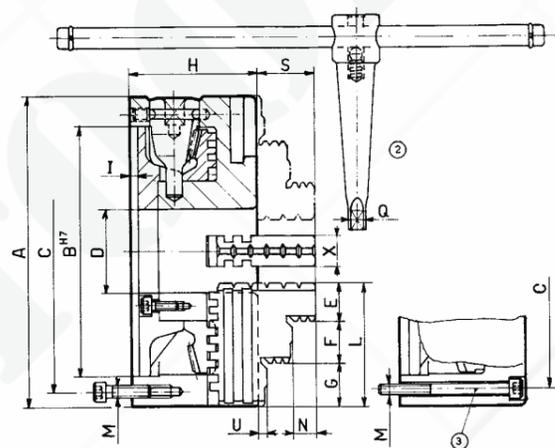
Кулачок типа «А»
(см. объект 15 - стр.11)



Кулачок типа «В»
(см. объект 16 - стр.11)

К поставке возможны следующие комплектации:

- Кулачки 4 + 4 (4 прямых кулачка + 4 обратных кулачка)
- Кулачки 4 + 4 + 4 (4 прямых + 4 обратных + 4 базовых с мягкими накладными кулачками)
- 4 базовых кулачка (мягкие накладные – по запросу)
- Фронтальное крепление – 3 монтажных винта, 6 сквозных отверстий стандартного размера
- Фронтальное крепление – 4 отверстия под углом 90° на изделиях от Ø 100 до Ø 315, 4 отверстия под углом 30° справа и слева от осей кулачков.



К поставке возможны следующие комплектации:

- С 4-мя реверсивными кулачками
- С 4-мя реверсивными кулачками + 4-мя базовыми кулачками типа «А» и/или «В»
- С 4-мя базовыми кулачками типа «А» и/или «В»
- Ø 160 - 200 - 250 - 315

Тип	A	B ^{H7}	C	D	①	E	F	G	H	I	L	M ^③	N	S	U	X	Ключ ^② Q	Вес -кг ^④	M ^③
Single tenon	100	70	83	20	(25)	11	16	15	50	3	42	3 × M8	7	16	3	15	9	2,8	4 × M8
	125	95	108	32	(35)	17	18	19	58	4	54	3 × M8	9	23	3,5	17	9,5	5,5	4 × M8
	160	125	140	42	(48)	20	22	23	64	4	65	6 × M8	12	30	4,5	17	9,5	8	4 × M8
Double tenon	160	125	140	42	(48)	20	22	23	68	4	65	6 × M8	12	30	4,5	17	9,5	8	4 × M8
	200	160	176	55	(60)	24	29	29	80	5	82	6 × M8	15	37	5,5	20	11	15	4 × M8
	250	200	224	76	(83)	30	33	33	90	5	96	6 × M10	17	42	6,5	24	13	24	4 × M10
	315	260	286	105	(113)	36	40	40	102	5	116	6 × M12	19	47	8	28	14	40	4 × M12
	400	330	362	136	(155)	44	50	50	116	6	144	6 × M16	22	54	8	34	16	87	4 × M16
450	385	412	150	(165)	46	63	63	125	6	172	6 × M16	25	59	8	40	18	107	4 × M16	

Поставки изделий от Ø 200 до Ø 450 возможны с ключами безопасности по запросу. Спиральный диск отбалансирован на заводе-изготовителе.

По запросу возможны поставки самоцентрирующих патронов от Ø 500, Ø 630, Ø 800, Ø 1000, как с одинарной, так и двойной направляющей.
* Вес патрона с 4-мя кулачками. ① Диаметр отверстия в корпусе. ② Изменение длины ключа – по запросу. ③ Фронтальная установка – по запросу. Радиальные Т-образные пазы – по запросу.

Патроны самоцентрирующие Tribloc 3-х и 4-х кулачковый с двойной направляющей, крепление на фланцевые концы шпинделей под поворотную шайбу



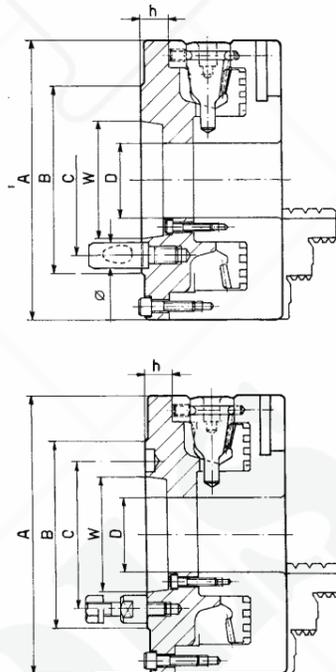
ISO 702/II-702/III – ручной привод



КРЕПЛЕНИЕ
ISO 702/II
ASA D1 (cam-lock) DIN 55029



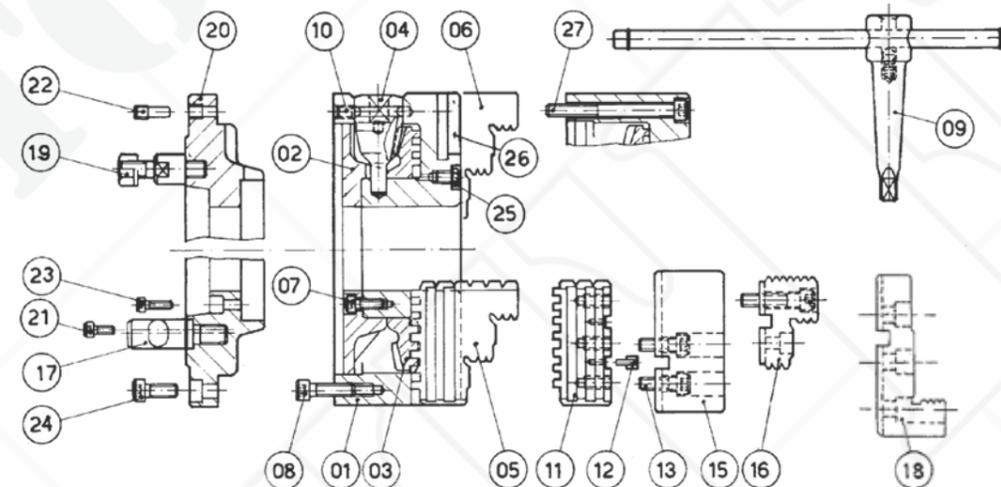
КРЕПЛЕНИЕ
ISO 702/III
DIN 55022-55027



A	Размер крепл.	ISO 702/II (cam-lock)					ISO 702/III (DIN 55022)					h	Вес патрона – кг				
		B	C	D	Кол-во штифтов	Штифты Ø	B	C	D	Кол-во винтов	W		3 кулачка		4 кулач	4 кул. с независ. перемещ.	
												1 направ		2 направ			
160	4"	117	82,6	42	3	15,9	112	85	42	3 а 120°	63,513	16	-	10	10	11	
	5"	146	104,8	42	6	19	135	104,8	42	4 а 90°	82,563						
180	4"	117	82,6	48	3	15,9	112	85	48	3 а 120°	63,513	17	-	14	-	-	
	5"	146	104,8	48	6	19	135	104,8	48	4 а 90°	82,563						
200	*4"	117	82,6	55	3	15,9	112	85	55	3 а 120°	63,513	19	-	18	18	20	
	5"	146	104,8	55	6	19	135	104,8	55	4 а 90°	82,563						
	6"	181	133,4	55	6	22,2	170	133,4	55	4 а 90°	106,375						
230	5"	146	104,8	65	6	19	135	104,8	65	4 а 90°	82,563	20	-	23	-	-	
	6"	181	133,4	65	6	22,2	170	133,4	65	4 а 90°	106,375						
250	*5"	146	104,8	76	6	19	135	104,8	76	4 а 90°	82,563	20	-	28	29	32	
	6"	181	133,4	76	6	22,2	170	133,4	76	4 а 90°	106,375						
	8"	225	171,4	76	6	25,4	220	171,4	76	4 а 90°	139,719						
280	6"	181	133,4	102 ①	6	22,2	170	133,4	102 ①	4 а 90°	106,375	21	-	39	-	-	
	8"	225	171,4	105	6	25,4	220	171,4	105	4 а 90°	139,719						
315	6"	181	133,4	102 ①	6	22,2	170	133,4	102 ①	4 а 90°	106,375	21	-	49	50	55	
	8"	225	171,4	105	6	25,4	220	171,4	105	4 а 90°	139,719						
	*11"	-	-	-	-	30,2	290	235	105	6 а 60°	196,869						
350	*6"	181	133,4	102 ①	6	22,2	170	133,4	102 ①	4 а 90°	106,375	22	-	75	-	-	
	8"	225	171,4	115	6	25,4	220	171,4	115	6 а 60°	139,719						
	11"	298	235	115	6	30,2	290	235	115	4 а 90°	196,869						
400	8"	225	171,4	136	6	25,4	220	171,4	136	4 а 90°	139,719	25	-	105	107	-	
	11"	298	235	136	6	30,2	290	235	136	6 а 60°	196,869						
450	8"	225	171,4	136 ①	6	25,4	220	171,4	136 ①	4 а 90°	139,719	28	-	130	133	-	
	11"	298	235	150	6	30,2	290	235	150	6 а 60°	196,869						

По запросу изделия от Ø 200 до Ø 450 могут поставляться с ключами безопасности. Спиральный диск отбалансирован на заводе-изготовителе.
* "Особые" крепления. ① Макс. допустимый диаметр детали для внутреннего отверстия патрона. ② Если вас интересуют другие данные о комплектациях и функциональности, ознакомьтесь с соответствующими схемами фланцевых креплений.

Комплектация



Фланцевое крепление	Прямое крепление	№	Схема конструкции	Количество в комплекте					
				3+3	3+3+3	4+4	4+4+4	2 рейки	3 рейки
•	•	01	Корпус	1	1	1	1	1	1
•	•	02	Крышка	1	1	1	1	1	1
•	•	03	Диск	1	1	1	1	1	1
•	•	04	Шестерня	3	3	2	2	2	3
•	•	05	Прямой кулачок (правый)	3	3	4	4	-	-
•	•	06	Обратный кулачок (левый)	3	3	4	4	-	-
•	•	07	Болты крышки	3 (6)	3 (6)	3 (6)	3 (6)	3 (6)	3 (6)
•	•	08	Фланцевые болты	②	②	②	②	②	②
•	•	09	Ключ	1	1	1	1	1	1
•	•	10	Стопор	3	3	2	2	2	3
•	•	11	Базовый кулачок	-	3	-	4	2	3
•	•	12	Фиксатор кулачков	-	3	-	4	2	3
•	•	13	Винты для крепления кулачков	-	6	-	8	4	6
•	•	15	Кулачок с незав. перемещ. (тип А – реверсивный)	-	3	-	4	2	3
•	•	16	Закаленный кулачок (тип В - реверсивный)	-	3 ③	-	4 ③	2 ③	3 ③
•	•	17	Крепежные винты ISO 702/II (cam-lock)	①	①	①	①	①	①
•	•	18	Длинный закаленный кулачок	-	3 ③	-	4 ③	2 ③	3 ③
•	•	19	Крепежные штифты ISO 702/III (DIN 55022)	①	①	①	①	①	①
•	•	20	Крепление крышки	1	1	1	1	1	1
•	•	21	Регулировочные болты ISO 702/II (cam-lock)	①	①	①	①	①	①
•	•	22	Установочный штифт прямого крепления	1	1	1	1	1	1
•	•	23	Внутренний винт прямого крепления	3	3	3	3	3	3
•	•	24	Внешний винт прямого крепления	6	6	6	6	6	6
•	•	25	Винт	3 ③	3 ③	2 ③	2 ③	2 ③	3 ③
•	•	26	T-образные радиальные пазы	3 ③	3 ③	4 ③	4 ③	2 ③	3 ③
•	•	27	Винты фронтального крепления	3 (6) ③	3 (6) ③	4 ③	4 ③	4 ③	3 (6) ③

① Смотрите вариант прямого крепления на стр.11. ② Фланцевое крепление показано на соответствующих схемах. ③ По запросу.

При формировании заявок на собственную индивидуальную комплектацию необходимо указывать диаметр, серию, серийный номер самоцентрирующего патрона.
Пример: серия с 3-мя прямыми кулачками, Ø 200, "серия 33", с двойной направляющей, регистрационный номер: B5055
Диаметр, серия и серийный номер указаны на лицевой части самоцентрирующего патрона.

N.B.: Корректировка зажимных механизмов на кулачках производится за счет средств клиента.

Патроны самоцентрирующие Tribloc 3-х кулачковые с одинарной направляющей

фронтальное крепление – ручной привод



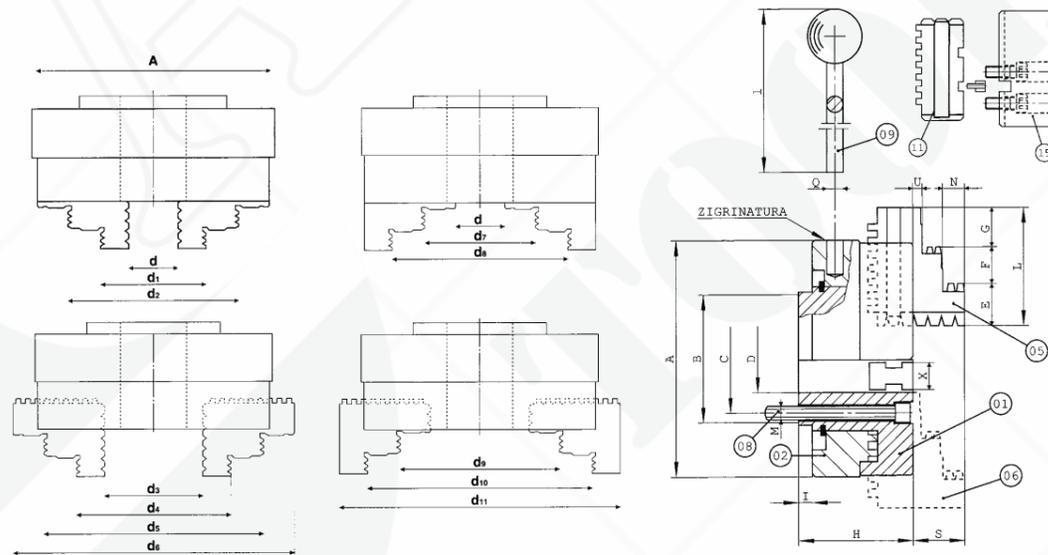
С 3-мя прямыми кулачками (см. объект 05 - стр.11)



С 3-мя обратными кулачками (см. объект 06 - стр.11)



С 3-мя базовыми и кулачками типа «А» (см. объекты 11-15 - стр.11)



N°	Комплектация	Количество
01	Корпус	1
02	Хомут	1
05	Прямой кулачок (правый)	3
06	Обратный кулачок (левый)	3

N°	Комплектация	Количество
08	Фланцевый болт	3
09	Ключ	1
11	Базовый кулачок	3
15	Мягкий накладной кулачок	3

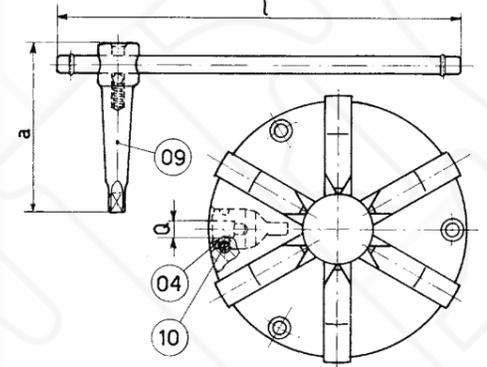
Ø Патрона	A	B ^{H7}	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	S	U	X	Ключ		Вес ~кг
																L	Q	
85	86	48	40	25	11,5	11,5	12	37	5	35	н° 3 M5×40	6	15	3	13	100	6	1,6
100	103	50	41	28	14	15	15	41,5	5	44	н° 3 M6×45	8	20	4	13	100	6	2≈

Диаметр зажима с цельными кулачками:

Ø Патрона	d мин.	d ₁ мин.	d ₂ мин.	d ₃ мин.	d ₄ мин.	d ₅ мин.	d ₆ мин.	d ₇ мин.	d ₈ мин.	d ₉ мин.	d ₁₀ мин.	d ₁₁ мин.
85	2	25	50	26	50	76	102	28	50	52	77	102
100	2	28	56	29	57	87	114	28	57	58	86	113

Патроны самоцентрирующие Tribloc 6-ти кулачковые для токарных станков

фронтальное крепление – ручной привод



Патрон 6-ти кулачковый

Патрон 6-ти кулачковый для токарных станков

Ø Патрона	Тип направляющей	05 d		06 d		A	B ^{H7}	C	D	E	H	I	L	Q	S	Ключ		Крепежные винты		Weight ~Kg
		мин.	макс	мин.	макс											a	l	N°	T.C.E.I. type	
125	Одинарная	2	40,5	2	25	125	95	108	40,7	58	58	4	55	9,5	41	107	190	3 а 120°	M8 x 55	3,5
160	Двойная	3	60,1	2	25	160	125	140	60,1	64	68	4	65	9,5	45	105	250	3 а 120°	M8 x 70	7,5

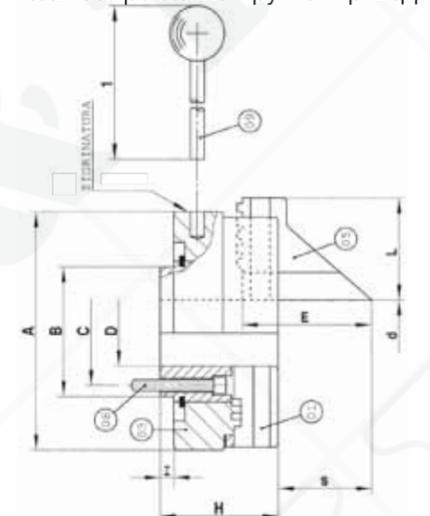
N°	Комплектация	Кол-во
01	Корпус	1
03	Хомут	1
05	Кулачок для сверла	6
08	Крепежный винт	3
09	Ключ	1

N°	Комплектация	Кол-во в комплекте	Заметки
01	Ключ	1	
02	Крышка	1	
03	Диск	1	
04	Шестерня	1	
05	Кулачок для сверла	6	
*06	Кулачок для сверел с конусом Морзе	6	
07	Болты крышки	3	
08	Крепежный винт патрона	3	
09	Ключ	1	
10	Стопор	1	



6-ти кулачковый патрон привод зажимного механизма

6-ти кулачковый с одинарной направляющей фронтальное крепление – ручной привод



6-ти кулачковый патрон с одинарной направляющей

Ø Патрона	Тип направляющей	d мин.	d макс	A	B	C	D	E	H	I	L	S	Ключ I	Крепежные винты		Вес ~кг
														Кол-во	Тип T.C.E.I.	
85	Одинарная	1,5	25	86	48 ^{H7}	40	25	47	42	5	38	34	100	3 x 120°	M5x25	1,7
100	Одинарная	1,5	28	103	50 ^{H7}	41	28	47	41,5	5	38	34	100	3 x 120°	M5x25	2,0

Патроны самоцентрирующие Ø 85/6 - Ø 100/6, устанавливаемые на конус по ISO 50 DIN 69871

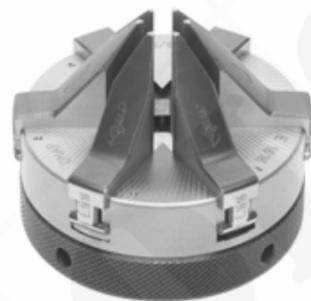


привод зажимного механизма

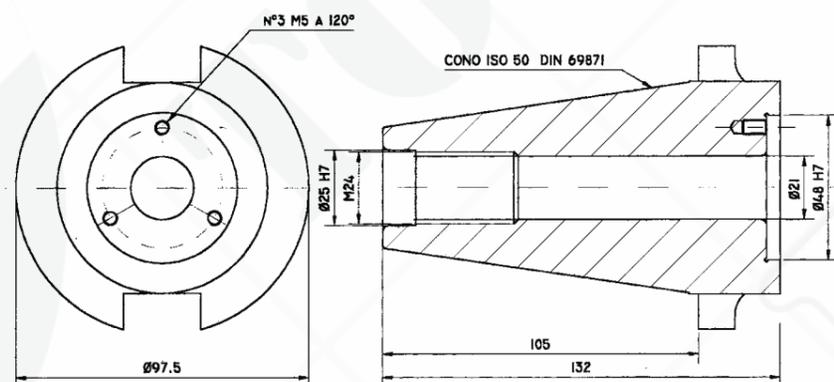
Имеются также изделия Ø 125-160 мм



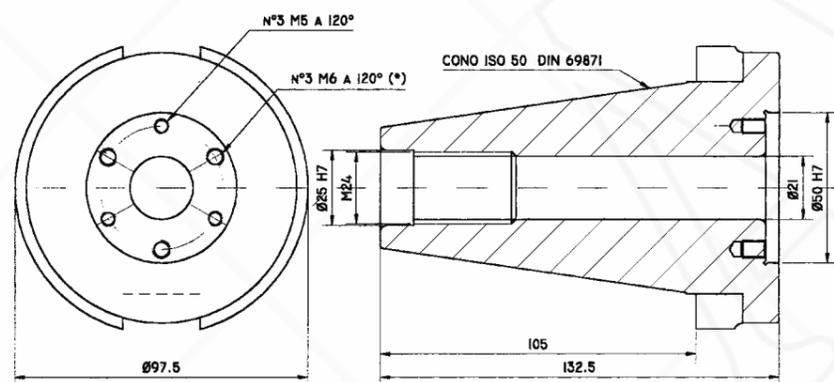
Патроны самоцентрирующие Ø 85/6 и Ø 100/6
Привод зажимного механизма, установленного на конус по ISO 50 DIN 69871 (усеченный конус)



Фланцевое крепление ISO 50 DIN 69871 (усеченный конус) для самоцентрирующего патрона Ø 85/66 - 33 - привод зажимного механизма



Фланцевое крепление ISO 50 DIN 69871 (усеченный конус) для самоцентрирующего патрона Ø 100/66 - 33 - привод зажимного механизма



Самоцентрирующие патроны с кулачками 6 + 6 + 6 для токарных станков

фронтальное крепление



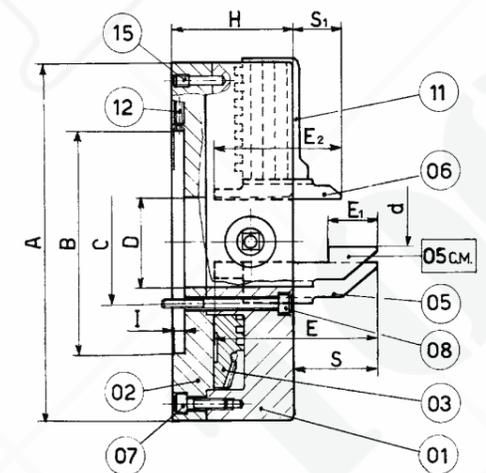
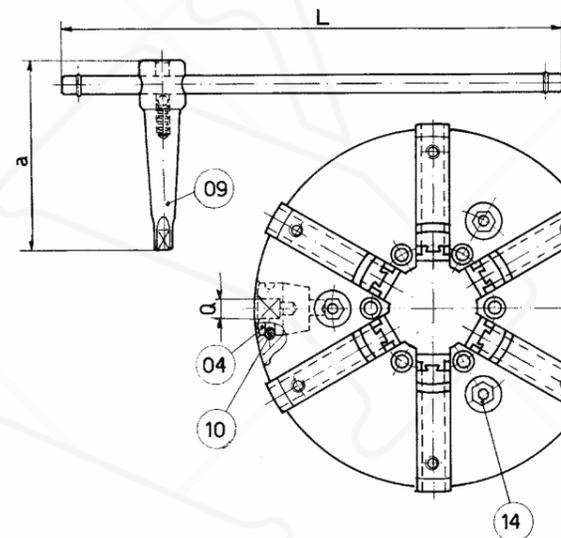
Патрон с установленными кулачками 06



Кулачки 05 С.М.



Кулачки 06



N	Комплектация	Количество в комплекте
01	Корпус	1
02	Крышка	1
03	Диск	1
04	Шестерня	1
05	Кулачок	6
05 с.м.	Кулачок для сверла с конусом Морзе	6
06	Кулачок	6
07	Винты для крепления крышки	6

N°	Комплектация	Количество в комплекте
08	Винты для крепления патрона	6
09	Ключ	1
10	Стопор	1
11	Базовые кулачки	6
12	Центрирующий пояс	4
14	Винт	3
15	Установочный штифт на крышке	1

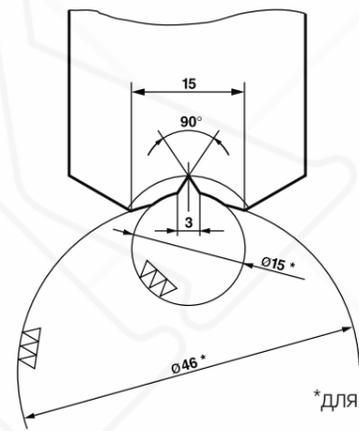
Ø Патрона	Кулачок 05		Кулачок 05 С.М.		Кулачок 06		A	B	C	D	H	I	Q	S	S1	Ключ		Chuck coupling screws		Вес с 6-ю кулачками			
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.										a	L	Кол-во	Тип Т.С.Е.И.				
200	6	25	105	3	25	30	25	60	89	200	140	77	60	75	8	11	52	36	120	275	6 а 60°	M8 x 75	14
250	10	32	116	10	25	30	32	82,5	93	250	170	100	83	75	8	11	52	30	120	275	6 а 60°	M8 x 75	20

** Параметры B – C, равные Ø 200, совместимы с прежним диаметром Ø 225

Патрон самоцентрирующий 3-х кулачковый типа «В» со специальным зажимом для коленчатого вала



Базовые кулачки с мягкими накладными кулачками для самоцентрирующих патронов



*для Ø 160/175/200/225/250

Самоцентрирующий патрон со специальным кулачком типа «В»

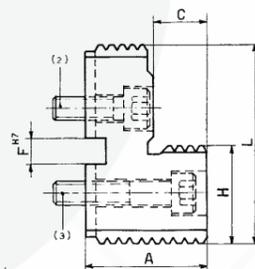
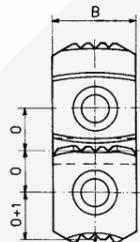
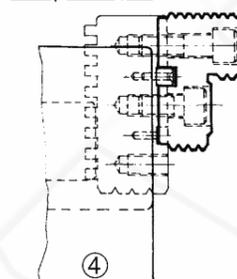
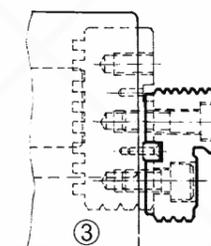
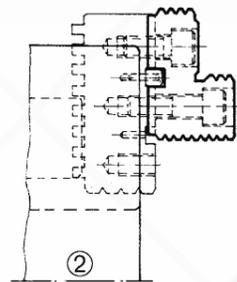
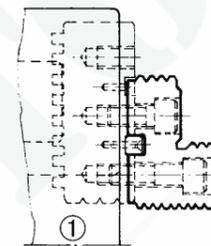
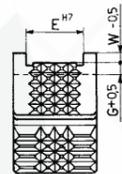
Схема специального зажима на кулачках типа «В» для коленчатых валов

Кулачок накладной закаленный типа «В» реверсивный (см. объект 16 - стр.11)

Кулачок типа «В» (длинный)



Изготовлено из закаленной, отпущенной и обработанной стали.

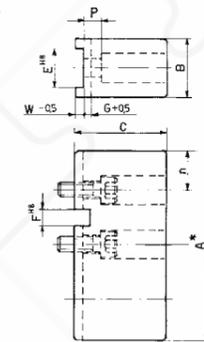


Ø Патрона	A	B	C	E	F	H	L	O	Винты Т.С.Е.И. ②③	Вес кг
125 160	32	24	12	16	6	23	45	10	M8 x 16 (25)	0,15
175 200	38	28	16	19	8	30	60	13	M8 x 20 (35)	0,3
225 250	45	32	19	22	10	38	72	16	M10 x 25 (45)	0,6
- 280	48	35	21	25	12	38	76	16	M12 x 30 (55)	0,5
- 315	52	38	22	27	12	42	85	19	M12 x 30 (55)	0,8
350 400	58	44	25	32	16	53	110	24	M16 x 35 (60)	1,1
450 -	68	50	30	38	19	63	130	30	M16 x 35 (70)	2

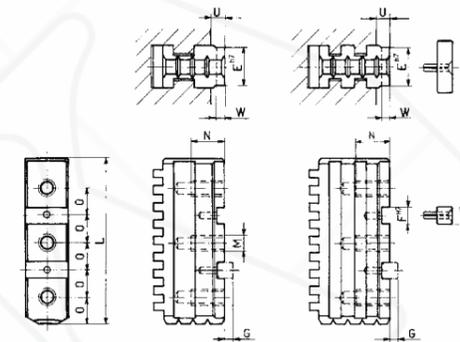


Базовый кулачок с накладными мягкими кулачками для самоцентрирующих патронов

- Базовый кулачок с двойной перекрестной насечкой из закаленной и цементированной стал. Отпущен и полностью обработан
- Мягкие кулачки из стали С 40. (Тип «А»)



Мягкий кулачок (Тип «А»)



Базовый кулачок

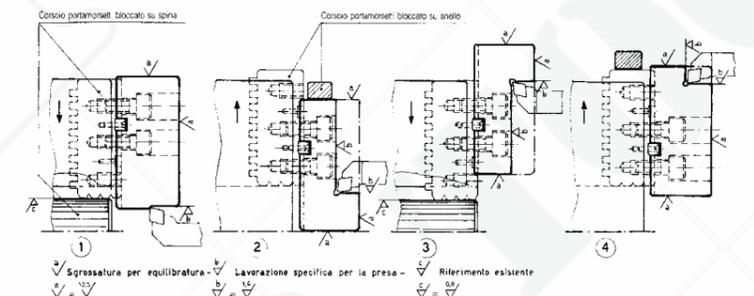


Схема размещения кулачков (Тип «А»)

Диаметр и тип патрона ①	Базовые кулачки и общие параметры										Эласт. штифт DIN 1481	Мягкий кулачок					Винт Т.С.Е.И.	Вес ②		
	E	F	G	①	L	M	N	O	U	W		A*	B	C	n	P		G.S.	D.G.	
85 A**	12	6	2,5		35	6 x 1	9	10	6	3,5	3 x 10	50	20	30	13	6	M6 x 14	0,15	-	
100 AC	12	6	2,5		44	6 x 1	9	10	5	3,5	3 x 10	50	20	30	13	6	M6 x 14	0,25	-	
125 AC	16	6	2,5		57	8 x 1,25	13	10	4,5	3,5	3 x 10	70	25	40	16	7	M8 x 16	0,45	-	
160 ABCD	16	6	2,5		65	8 x 1,25	13	10	5,5	3,5	3 x 10	70	25	40	16	7	M8 x 16	0,5	0,55	
175 AB	200 ABCD	19	8	3,5	74	82	8 x 1,25	16	13	6,5	3,5	3 x 10	90	30	40	19	8	M8 x 20	0,95	1
225 AB	250 ABCD	22	10	3,5	90	96	10 x 1,5	19	16	6,5	4,5	4 x 12	110	35	50	22	10	M10 x 25	1,7	1,8
	280 AB	25	12	4,5		108	12 x 1,75	22	16	6,5	4,5	4 x 12	130	40	60	25	12	M12 x 30	-	2,4
	315 BCD	27	12	4,5		116	12 x 1,75	22	19	8	4,5	4 x 12	130	40	60	25	12	M12 x 30	-	2,5
350 B	400 BC	32	16	4,5	136	144	16 x 2	27	24	8	5,5	5 x 16	160	50	70	30	16	M16 x 35	-	4
	450 BC	38	19	4,5		172	16 x 2	27	30	8	5,5	5 x 16	200	50	80	40	18	M16 x 35	-	8

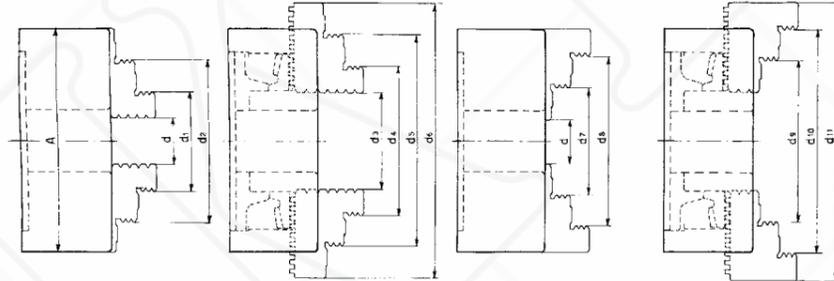
* Extended clamp + 1,5 x A (on demand).
① Средний диаметр патрона

** Привод зажимного механизма
② Вес каждой детали (базовый кулачок – мягкий кулачок - ключ - винты).

Сила зажима цельными кулачками и накладными мягкими кулачками типа «В» в самоцентрирующих патронах Tribloc



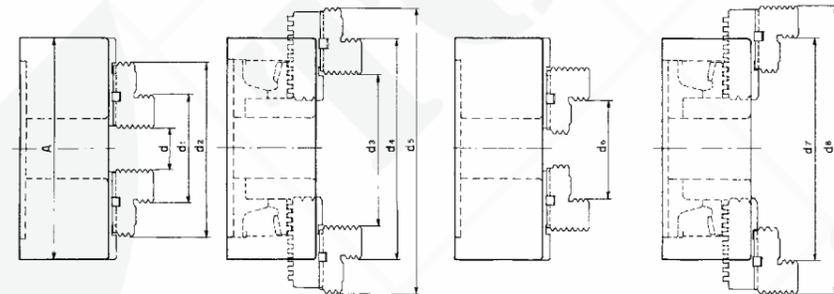
С цельными кулачками



Ø Патрона	d мин.	d1 мин.	d2 мин.	d3 макс.	d4 макс.	d5 макс.	d6 макс.	d7 мин.	d8 мин.	d9 макс.	d10 макс.	d11 макс.
100	3	30	60	37	65	95	125	33	63	65	95	125
125	3	35	70	42	76	112	150	40	77	84	120	150
160	3	42	86	70	110	154	200	48	93	116	160	200
175	4	52	102	77	125	175	225	54	104	125	175	225
200	4	52	110	86	134	192	250	62	120	142	200	250
225	5	65	125	105	165	225	285	65	125	165	225	285
250	5	65	130	118	178	244	310	70	137	184	250	310
280	10	75	150	140	207	280	355	84	158	200	275	355
315	10	80	160	153	225	305	385	90	170	235	315	385
350	20	100	195	158	238	334	430	116	212	254	350	430
400	20	100	200	180	290	390	490	120	220	300	400	490
450	35	125	250	200	293	420	545	160	287	324	450	545

d6 - d11 = Параметры с максимальными показателям силы зажима

С накладными мягкими кулачками типа «В»



Ø Патрона	d		d1		d2		d3		d4		d5		d6		d7		d8
	мин.	макс.	макс.														
100	5	35	50	80	90	122	/	/	/	/	/	/	/	/	52	82	125
125	8	40	52	85	95	130	48	80	92	125	135	170	45	85	52	82	160
160	8	68	52	120	95	158	48	120	92	160	135	205	45	120	85	150	200
175	15	75	75	125	135	195	65	115	125	175	185	235	65	125	115	175	235
200	15	83	75	150	135	200	65	140	125	200	185	260	65	140	115	190	260
225	15	100	90	160	165	240	80	150	155	225	230	300	70	160	135	225	301
250	15	110	90	185	165	250	80	175	155	250	230	325	70	185	135	240	326
280	15	130	100	200	195	295	95	190	175	275	270	350	100	200	165	275	350
315	15	145	100	240	195	310	95	225	175	310	270	400	100	240	165	300	399
350	25	155	140	255	245	370	125	250	215	350	330	460	120	250	220	345	456
400	25	180	140	305	245	395	125	295	240	400	345	515	120	300	220	390	506
450	35	195	165	320	295	450	155	315	285	440	415	575	150	330	270	440	576

d5 - d8 = Параметры с максимальными показателям силы зажима

Предварительные условия

соответствия стандартам геометрических параметров самоцентрирующих патронов



Стандартиза-ционная база	Схема (Носовая часть оборудования)	Измеряемый параметр	OP	Допускаемое отклонение	Рекомендации ISO /R 230-61
① ISO 3089/74 (a - b)	Прямой монтаж самоцентрирующего патрона на носовой части оборудования 	Концентричность	0,1	0,005	Пункт: 5.611.4 В любом случае компаратор должен быть расположен перпендикулярно поверхности для проведения контрольных замеров
	Крепление самоцентрирующего патрона через промежуточный фланец 	Плоскость	0,2	0,005	Пункт: 5.63

Стандартиза-ционная база	Схема (Патрон в работе)	Измеряемый параметр	OP	Диаметр патрона А	Допустимые отклонения		
					Цельные кулачки	Мягкие наклад-кулачки	Погреш-ность
① ISO 3089/74 (4,1 - 4,2)		Концентричность	1,1	≤ 160 160 ≤ 250 250 ≤ 400 400 ≤ 630	0,010 0,015 0,020 0,030	0,010 0,015 0,020 0,030	
		Плоскость	1,2	≤ 160 160 ≤ 250 250 ≤ 400 400 ≤ 630	0,012 % A 0,010 % A 0,008 % A 0,007 % A	0,012 % A 0,010 % A 0,008 % A 0,007 % A	
② ISO 3089/74 (4,3)		Концентричность сжатия штифтов	2,1	≤ 160 L = 50 160 ≤ 260 L = 50 250 ≤ 400 L = 50 400 ≤ 630 L = 50	0,03 0,04 0,05 0,075	0,05 0,06 0,075 0,100	
③ ISO 3089/74 (4,6 - 4,7)		Концентричность сжатия колец	3,1 4,1	≤ 160 160 ≤ 250 250 ≤ 400 400 ≤ 630	0,03 0,04 0,05 0,075	0,05 0,06 0,075 0,100	
④ ISO 3089/74 (4,4 - 4,5)		Плоскостное сжатие штифтов	3,2 4,2	≤ 160 160 ≤ 250 250 ≤ 400 400 ≤ 630	0,015 % A 0,0125 % A 0,010 % A 0,0075 % A	0,0175 % A 0,015 % A 0,0125 % A 0,010 % A	
⑤ ISO 3089/74 (3 - 4 - 5)		Концентрич-ность пазов для крепления кулачков	5,1	≤ 160 160 ≤ 250 250 ≤ 400 400 ≤ 630		0,03 0,04 0,05 0,075	
		Плоскостное на уровне базовых кулачков	5,2	≤ 160 160 ≤ 250 250 ≤ 400 400 ≤ 630		0,015 % A 0,0125 % A 0,010 % A 0,0075 % A	
		Осевое перемещение корпуса базовых кулачков	5,3	≤ 160 160 ≤ 250 250 ≤ 400 400 ≤ 630		0,10 0,15 0,20 0,25	