

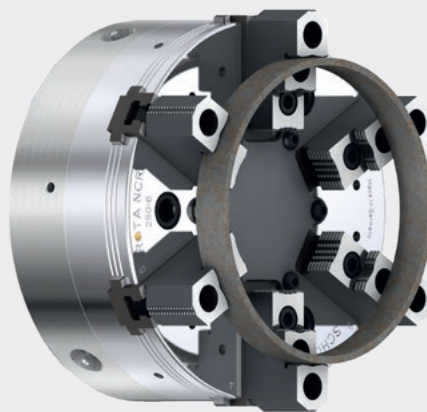


ROTA NCR

6-кулачковый
компенсирующий патрон с
маятниковой компенсацией

6-кулачковый компенсирующий патрон для зажатия легко деформируемых тонкостенных заготовок

6-кулачковый патрон с компенсационным зажатием построен на принципе качающихся пар кулачков. Это означает, что особенно чувствительные к деформации детали, такие как тонкостенные кольца, можно зажимать с небольшой деформацией. Патроны ROTA NCR выпускаются только в типоразмерах Ø 165 и Ø 200 мм. Все заготовки большего размера зажимаются герметичным патроном ROTA NCR-A.



Преимущества – Ваша выгода

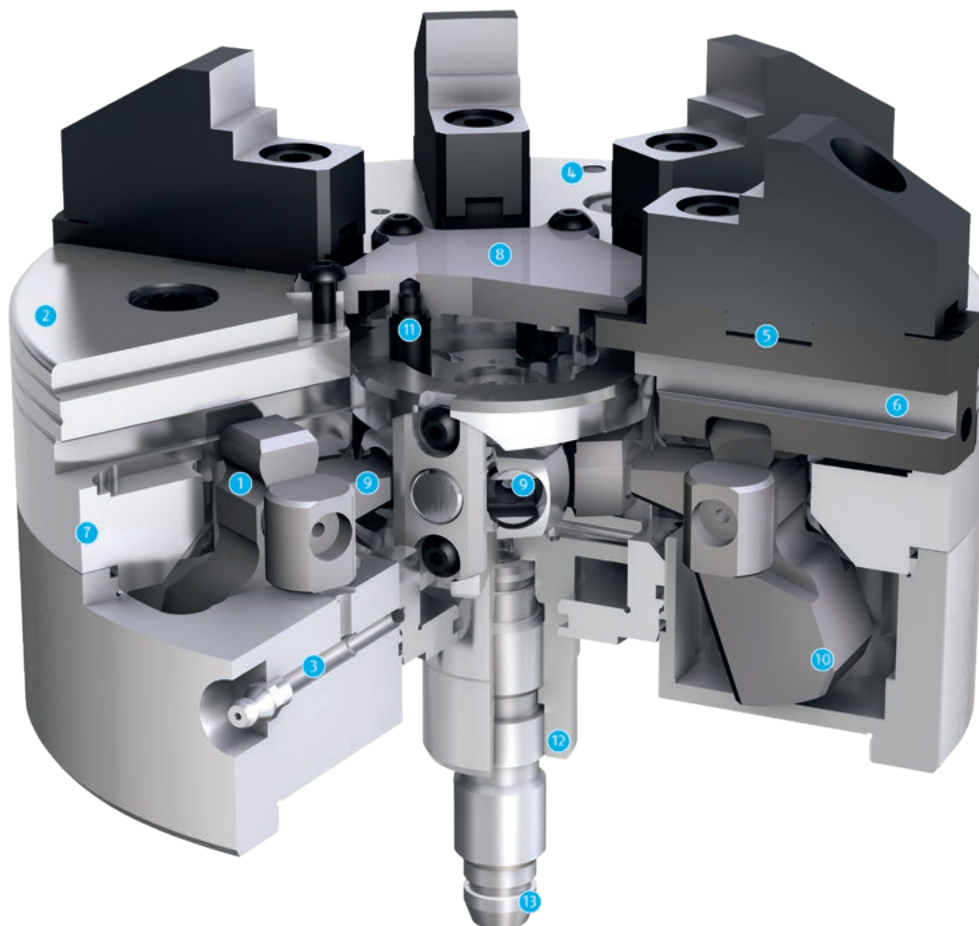
- + Прецизионный механизированный токарный патрон с угловыми рычагами для задач с высочайшими требованиями к качеству**
Позволяет добиться превосходных результатов обработки
- + Эффективная система угловых рычагов**
Надежная фиксация за счет большого усилия зажатия
- + Оптимальное опирание кулачков при наружном и внутреннем захвате благодаря очень длинным направляющим**
Обеспечивает большие усилия зажатия при длительном сроке службы
- + Улучшенная система смазки**
Гарантия неизменно высоких усилий зажатия
- + Сквозная подача среды (смазочно-охлаждающей жидкости или воздуха) интегрирована в корпус патрона в стандартном исполнении**
Универсальность применения
- + Низкопрофильная конструкция**
Максимальное использование пространства станка и максимальная жесткость системы
- + По желанию поставляется с компенсацией центробежной силы**
Меньшие потери зажимного усилия на больших оборотах
- + Зажатие чувствительных к деформации тонкостенных заготовок**
Высокая степень цилиндричности заготовок
- + Очень точное зажатие деталей некруглого сечения**
Идеально подходит для литых заготовок
- + Круг для растачивания кулачков упрощает и усовершенствует процесс обработки накладных кулачков.**
Быстрая и легкая адаптация накладных кулачков под новые задачи зажатия
- + Все стороны рабочих деталей отшлифованы и закалены**
Обеспечивает продолжительный срок службы

Технические характеристики

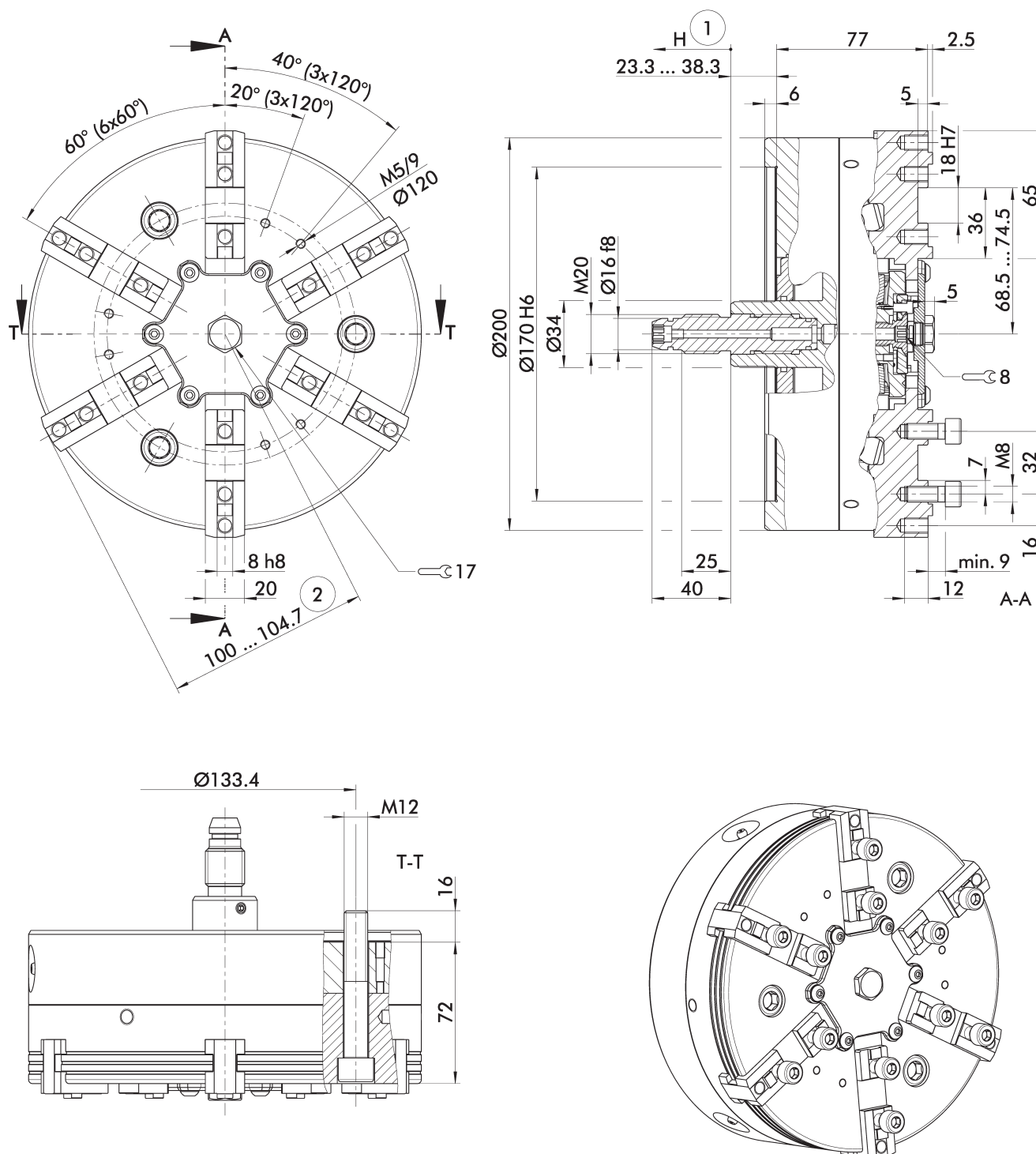
Описание	Макс. скорость вращения	Макс. зажимное усилие	Макс. приводное усилие	Ход/кулачок	Ход поршня	Компенсация маятникового движения
	[min ⁻¹]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCR 165	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR 200	3500	50	28	6	15	±1

Функционирование ROTA NCR

Поршень с осевым ходом через установленные в корпусе угловые рычаги передает усилие базовым кулачкам и заставляет их двигаться радиально, синхронно с осью вращения.



- 1 Угловой рычажный привод**
Обеспечивает стабильно высокие усилия зажатия при обработке
- 2 Закаленное и очень жесткое основание**
Поэтому удастся увеличить срок службы с сохранением высочайшей точности. Даже при максимальном усилии зажатия
- 3 Улучшенная система смазки**
Для обеспечения высокой эффективности
- 4 Монтажная резьба**
Для упоров заготовок или крышек
- 5 Стандартное сопряжение кулачков**
Для использования стандартных кулачков SCHUNK
- 6 Большой направленный ход кулачков**
Обеспечивает оптимальное опирание при наружном и внутреннем зажатии
- 7 Низкопрофильная конструкция**
Расширяет рабочее пространство вашего станка
- 8 Усовершенствованная конструкция, нечувствительная к грязи**
Благодаря адресному уплотнению
- 9 Внутренний маятниковый корпус**
Соединение с каждой парой базовых кулачков
- 10 Встроенная компенсация центробежной силы в виде опции**
Для поддержания постоянного усилия зажатия даже на максимальных оборотах
- 11 Простое переоборудование**
Блокировка маятникового механизма позволяет перейти от зажатия с компенсацией к симметричному зажатию
- 12 Улучшенное крепление поршня**
Для простой и быстрой сборки патрона
- 13 Центральная подача среды**
По запросу управление подачей воздуха или смазочно-охлаждающей жидкости



Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

② Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Компенсация центробежной силы	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860020	Соединение «шпонка-паз»		3500	50	28	17.5
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860025	Соединение «шпонка-паз»	●	3500	50	28	17.5

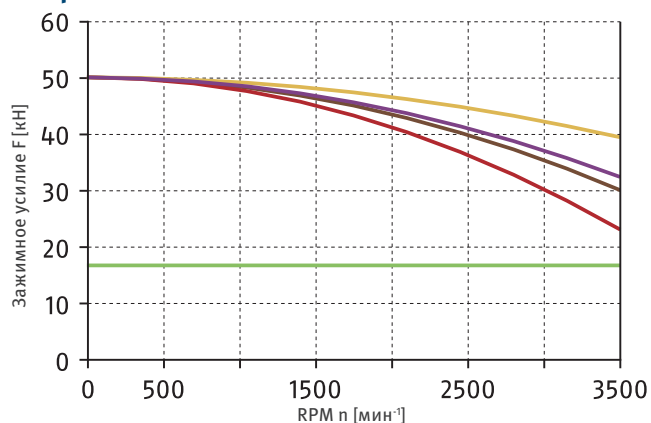
Комплект поставки

Патрон, пазовые сухари или монтажные винты для накладных кулачков, винты для монтажа патрона и руководство по эксплуатации

Прочие технические данные

Тип патрона	Ход/кулачок [mm]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR 200	6	±1	15	43

График зависимости усилия зажатия от оборотов



■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{sprmin} 33%

■ SHF 160
0.6 kg

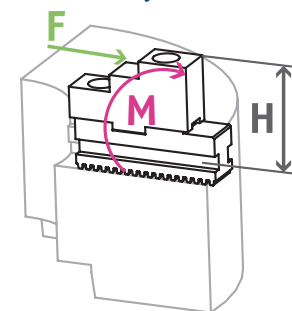
■ SFA 160
1.2 kg

■ SHF 160*
0.6 kg

■ SFA 160*
1.2 kg

*с компенсацией центробежной силы

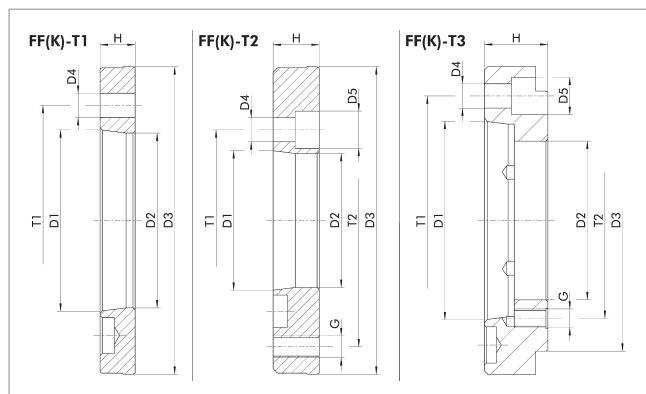
Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 358 \text{ Nm}$

Адаптерные плиты

Смонтированный по оси Z на укороченном конусе ISO 702-1



Технические характеристики

Описание	Тип адаптерной плиты	Идент. №	подходит для	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
				[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NCR 200	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NCR 200	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
									M12 (6x60°)			
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCR 200	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (2x180°)	40	171.4	133.4

Прямые адаптерные плиты FF-T1

Прямые адаптерные плиты применяются в тех случаях, когда окружность кольца крепежного болта шпинделя совпадает с окружностью кольца крепежного болта патрона. Адаптерная плита устанавливается на шпиндель вместе с токарным патроном. Адаптерная плита предварительно монтируется на токарном патроне.

Уменьшенные адаптерные плиты FF-T2

Уменьшенные адаптерные плиты используются в тех случаях, когда окружность кольца крепежного болта шпинделя меньше окружности кольца крепежного болта патрона.

Сначала адаптерная плита устанавливается на шпиндель, а затем на нее монтируется патрон.

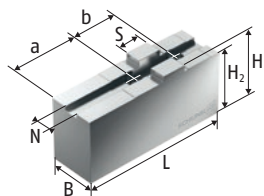
Увеличенные адаптерные плиты FF-T3

Увеличенные адаптерные плиты используются в тех случаях, когда окружность кольца крепежного болта шпинделя больше окружности кольца крепежного болта патрона.

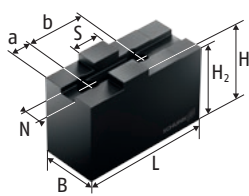
Сначала адаптерная плита устанавливается на шпиндель, а затем на нее монтируется патрон.

Мягкие накладные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



SFA-AL
Мягкие накладные кулачки



SFA
Мягкие накладные кулачки

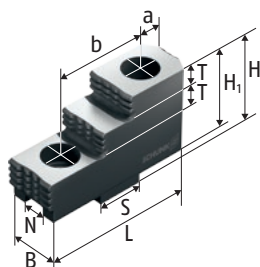
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	S	B	H	H2	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR 200	SFA 160	0153100	8	18	20	40	36	85	35	32	M8	1.2
ROTA NCR 200	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46	85	35	32	M8	0.7
ROTA NCR 200	SFA 160-C1	0154121	8	18	30	55.5	51.5	85	41	32	M8	2.7
ROTA NCR 200	SFA 160-C2	0154127	8	18	35	40	36	63	19	32	M8	1.6
ROTA NCR 200	SFA 160-C3	0154131	8	18	40	60	56	70	26	32	M8	3.3
ROTA NCR 200	SFA 160-C4	0154133	8	18	40	80	76	85	41	32	M8	5.6

Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



SHF
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки

Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	S	B	H	H1	L	T	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR 200	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	16.8	32	M8	0.6

Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Аксессуары

Устройство для измерения усилия зажатия

Для измерения зажимного усилия патронов с 2, 3 или 6 кулачками при скорости до 6000 об/мин.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA NCR 200	IFT Set	1404235

Консистентная смазка

LINOMAX plus

Стандартно применяемая консистентная смазка с высокими рабочими характеристиками для постоянной смазки ручных и механизированных токарных патронов и люнетов SCHUNK.



Пучок	Описание	Идент. №
Картридж	Картридж LINOMAX plu	1342585
Может	Банка LINOMAX plu	1342586
Толкатель	Ведерко LINOMAX plu	1342587

Смазочный шприц

Вспомогательные инструменты для смазки изделий SCHUNK всех видов. Смазочный шприц может использоваться с картриджами всех типов смазки SCHUNK.



Пучок	Описание	Идент. №
Картридж	Смазочный шприц	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com