



ROTA NCF *plus* 2

Механизированный
токарный патрон с
компенсацией центробежной
силы и большим сквозным
отверстием

Оптимизированный по весу механизированный токарный патрон со встроенной компенсацией центробежной силы для уменьшения потери зажимного усилия на высоких скоростях вращения

Высокая частота вращения ведет к увеличению центробежной силы зажимных кулачков и, следовательно, к значительному снижению зажимного усилия при токарной обработке. Патрон ROTA NCF plus 2 со встроенной компенсацией центробежной силы эффективно устраняет эту проблему. Благодаря этому достигаются значительно более высокие скорости вращения, чем при использовании обычных токарных патронов. Модульная герметичная система защитных втулок еще больше повышает гибкость.



Преимущества – Ваша выгода

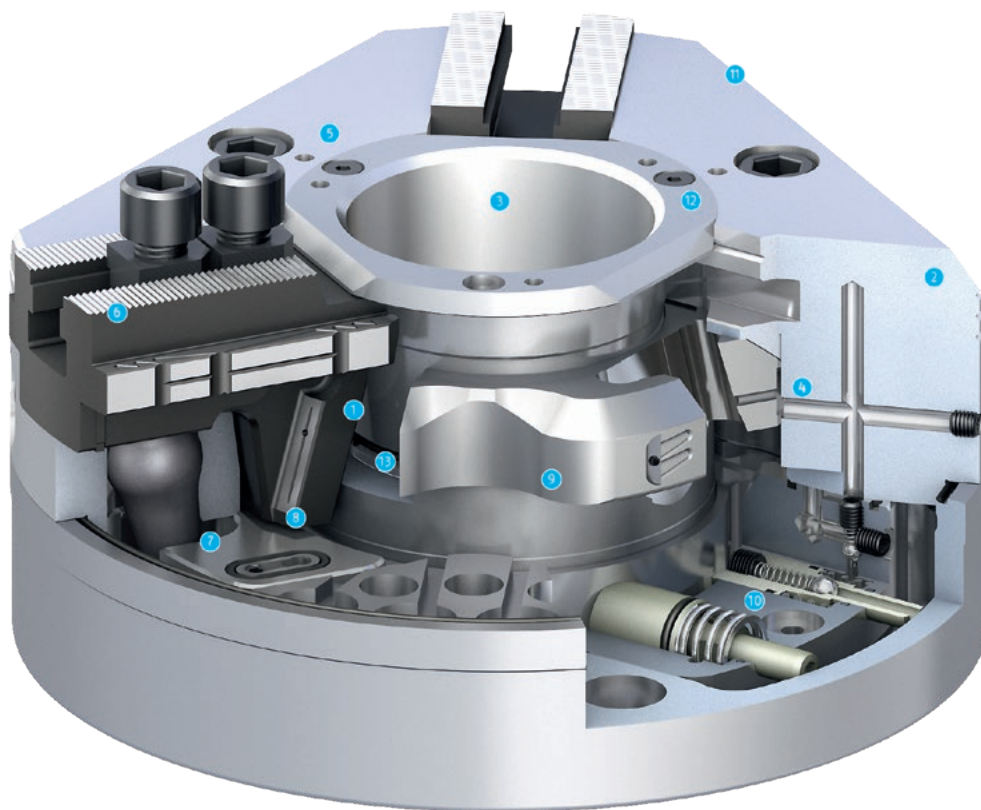
- + Прецизионный клиновый механизированный токарный патрон для задач с высочайшими требованиями к качеству**
Позволяет добиться превосходных результатов обработки
- + Работа на высоких оборотах без заметного снижения зажимного усилия**
Оптимальное использование характеристик токарного патрона благодаря высокой экономической эффективности
- + Со встроенной компенсацией центробежной силы**
Благодаря этому возможна высокоскоростная обработка
- + Большое сквозное отверстие**
Обработка труб всех стандартных диаметров
- + Высокая эффективность благодаря клиновому механизму**
Надежная фиксация за счет большого усилия зажатия
- + Улучшенная система смазки**
Гарантия неизменно высоких усилий зажатия
- + Модульная система центральных втулок**
Оптимальная адаптация к новой операции зажатия благодаря сменным центральным втулкам
- + Поршень патрона с двойными направляющими**
Для высочайшей точности обработки и повторяемости
- + Малый вес патрона**
Быстрое ускорение и замедление сокращают время выполнения цикла
- + Все стороны рабочих деталей отшлифованы и закалены**
Обеспечивает продолжительный срок службы

Технические характеристики

Описание	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Ход/кулачок [mm]	Ход поршня [mm]	Сквозное отверстие [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	6000	72	30	5.3	20	52
ROTA NCF plus 2 215-66	6000	100	42	5.3	20	66
ROTA NCF plus 2 260-86	4500	140	60	5.3	20	86
ROTA NCF plus 2 315-104	4000	160	70	5.3	20	104
ROTA NCF 400-120	3300	187.5	77	8	30	120
ROTA NCF 500-160	2200	200	75	8	30	160
ROTA NCF 630-180	1800	300	122	11.2	42	180

Функционирование ROTA NCF *plus* 2

Поршень с осевым ходом передает усилие базовому кулачку и заставляет его двигаться радиально, синхронно с осью вращения. Кулачки связаны рычагом с компенсирующим грузом, что обеспечивает постоянство усилия зажатия при вращении токарного патрона.

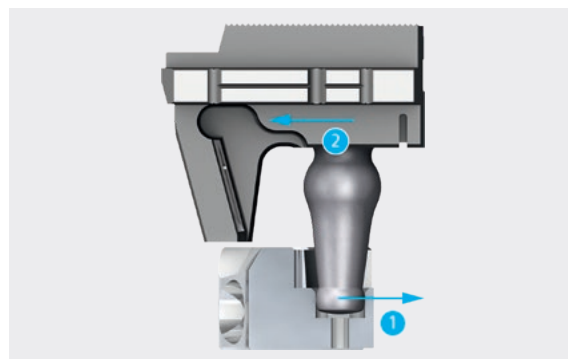


- | | |
|--|--|
| <p>1 Клиновый механизм
Обеспечивает стабильно высокие усилия зажатия при обработке</p> <p>2 Закаленное и очень жесткое основание
Поэтому удастся увеличить срок службы с сохранением высочайшей точности. Даже при максимальном усилии зажатия</p> <p>3 Большое сквозное отверстие
Для механической обработки заготовок всех распространенных диаметров</p> <p>4 Улучшенная система смазки
Для обеспечения высокой эффективности</p> <p>5 Монтажная резьба
Для упоров заготовок или крышек</p> <p>6 Насечка базового кулачка
Выпускается в дюймовых и метрических размерах</p> <p>7 Встроенная компенсация центробежной силы
Для поддержания постоянного усилия зажатия даже на максимальных оборотах</p> | <p>8 Усовершенствованный прочный клиновый механизм
Для безупречной передачи мощности</p> <p>9 Инновационные направляющие поршня
Улучшает передачу усилия и обеспечивает оптимальную жесткость</p> <p>10 Встроенная запатентованная система нагнетания консистентной смазки
Для обеспечения постоянной циркуляции консистентной смазки во время каждого хода зажатия. В результате могут быть увеличены интервалы обслуживания</p> <p>11 Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками
Для значительной экономии при ежедневном использовании</p> <p>12 Модульная система центральных втулок
Поэтому происходит оптимальная адаптация к новой операции зажатия</p> <p>13 Дополнительные уплотнения
Для предотвращения попадания смазочно-охлаждающей жидкости и стружки</p> |
|--|--|

Встроенная компенсация центробежной силы

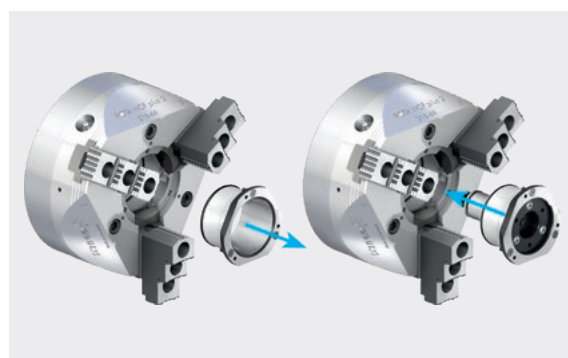
По сравнению с обычными токарными патронами потери усилия зажатия компенсируются встроенной системой компенсацией центробежной силы. Под влиянием скорости груз для балансировки центробежной силы выдавливается наружу. Рычаг передает усилие непосредственно базовому кулачку.

- ❶ Компенсация центробежной силы с помощью компенсирующего груза
- ❷ Поддержка усилия зажатия для внешнего зажатия



Смена центральной втулки

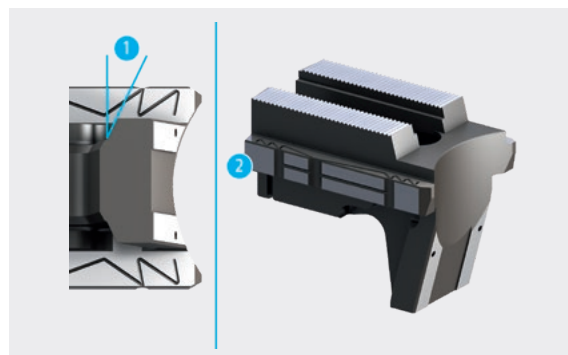
Модульные центральные втулки быстро и легко заменяются без снятия патрона. Отпустив три винта, можно вынуть и заменить все защитные втулки с передней стороны патрона.



Улучшенный клиновый механизм и прецизионная направляющая кулачков

Для увеличения срока службы и повышения точности позиционирования, мелкая насечка 1/16" x 90° или 1,5 мм x 60°.

- ❶ Трапецевидное наклонное сопряжение Между базовым кулачком и поршнем
- ❷ Точный направленный ход



Дополнительное уплотнение внутри центральной втулки и улучшенная система смазки

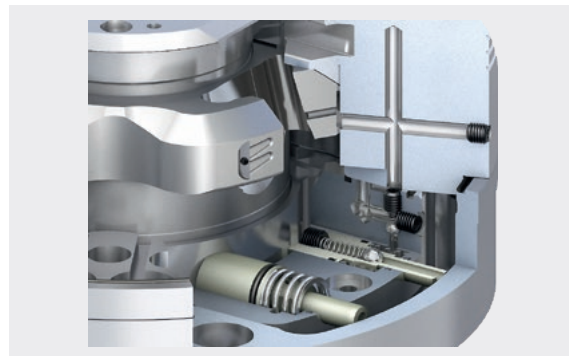
Поэтому интервалы обслуживания увеличиваются и гарантируется непрерывная подача на все рабочие поверхности и поверхности скольжения.

- ❶ Модульная центральная втулка Может заменяться также в собранном состоянии с лицевой стороны патрона
- ❷ Длинные направляющие поршня Для большей точности



Встроенная запатентованная система нагнетания консистентной смазки в механизме компенсации центробежной силы

Для обеспечения постоянной циркуляции консистентной смазки во время каждого хода зажатия. В результате могут быть увеличены интервалы обслуживания



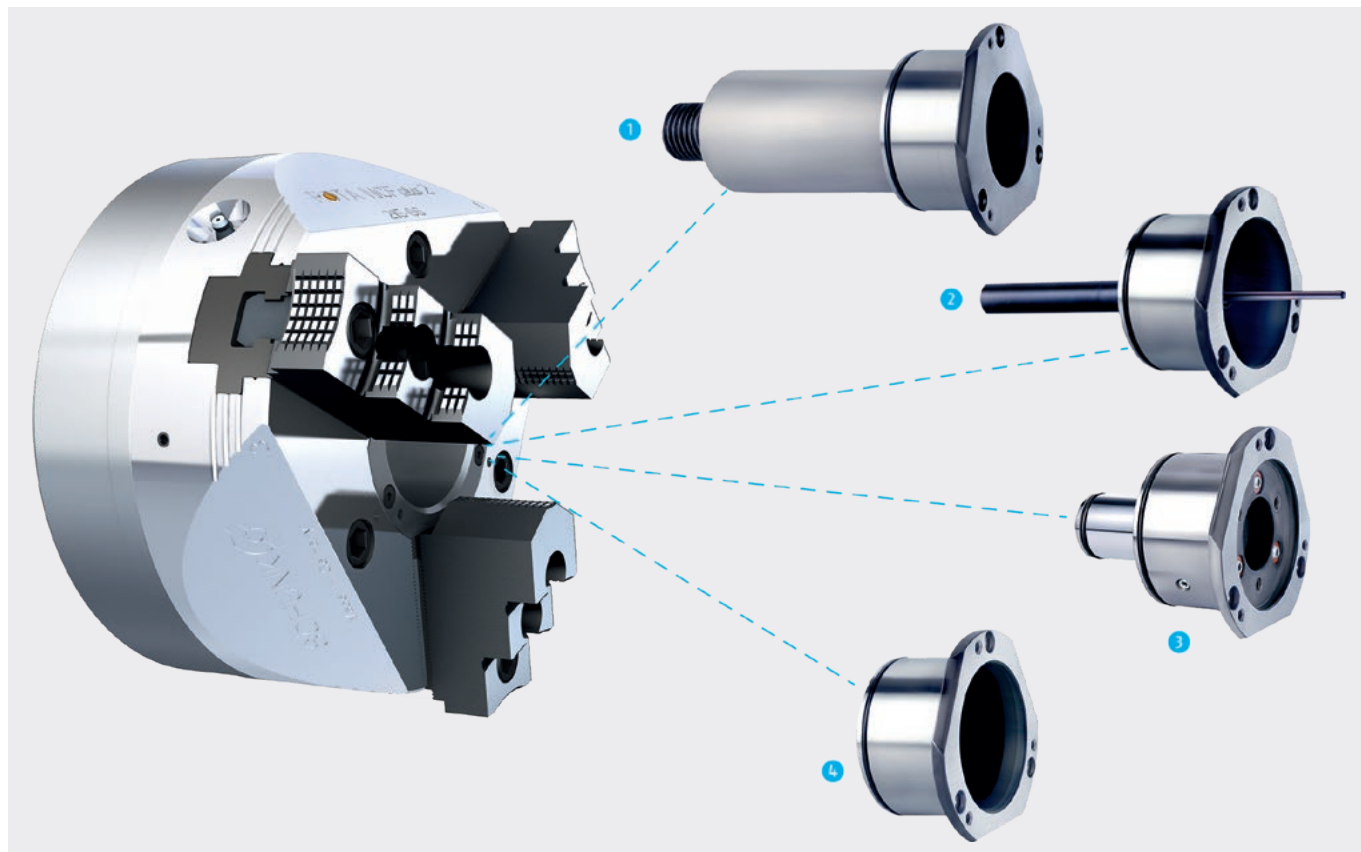
Жесткий закаленный корпус патрона

С прямой установкой в коротком конусе без промежуточного фланца.

- ❶ Корпус патрона
- ❷ Поршень

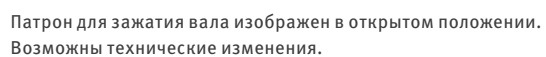


Модульная система центральных втулок



Модульная система центральных втулок позволяет ежедневно решать широкий круг задач.

- 1 Регулируемый упор в центральной втулке**
Регулируемый упор гарантирует позиционирование заготовки в выбранном положении с высокой повторяемостью. Это упрощает и ускоряет манипулирование заготовками.
 - 2 Выталкиватель деталей в центральной втулке**
Оптимальное дополнение к автоматической загрузке. Выталкиватель деталей освобождает газовую пружину, которая безопасно выталкивает заготовку из патрона.
 - 3 Сопла для смазочно-охлаждающей жидкости в центральной втулке**
Идеальный дополнительный компонент для станков с централизованной подачей смазочно-охлаждающей жидкости. При обработке внутреннего диаметра смазочно-охлаждающая жидкость подается непосредственно на инструмент.
 - 4 Закрытая центральная втулка**
Закрытая центральная втулка препятствует попаданию стружки и смазочно-охлаждающей жидкости в сквозное отверстие.
- ① Модульная система центральных втулок размером до 315.



② Направление хода поршня

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Момент инерции [kgm ²]	Масса [kg]
-	Z520	0854060	3/32" x 90°	1800	300	122	19,8	365,5

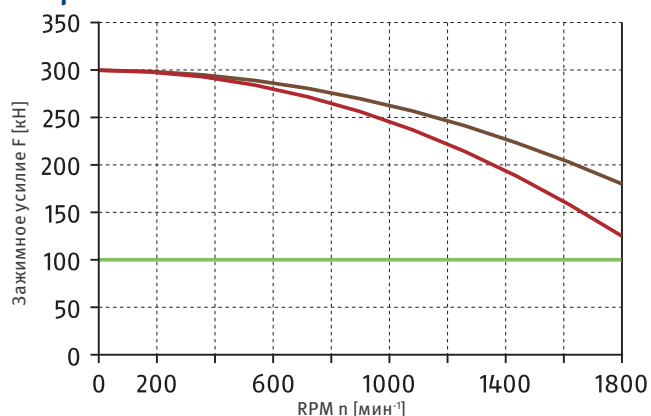
Комплект поставки

Патрон, пазовые сухари с винтами, винты для монтажа патрона, монтажный ключ для поворотного резьбового кольца, рым-болт и руководство по эксплуатации

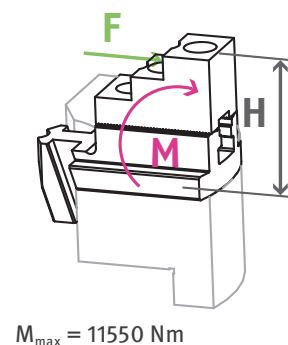
Прочие технические данные

Тип патрона	Сквозное отверстие [mm]	Ход/кулачок [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCF 630-180	180	11,2	42	115,5

График зависимости усилия зажатия от оборотов

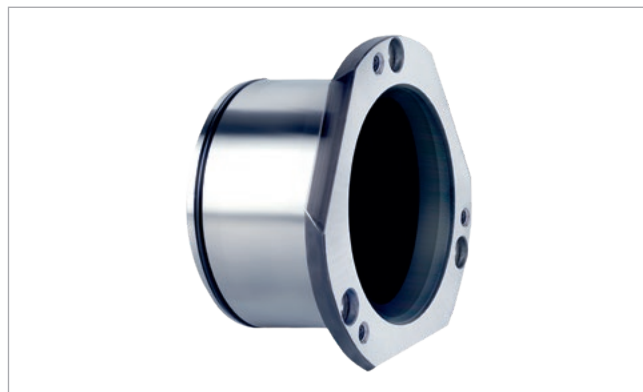
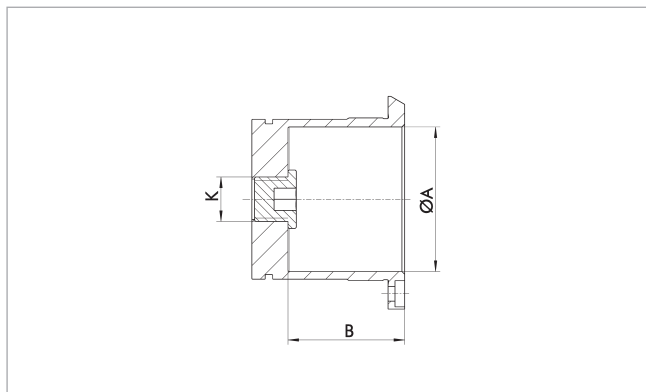


Нагрузка на направляющую базового кулачка



Центральные втулки

Закрытая центральная втулка

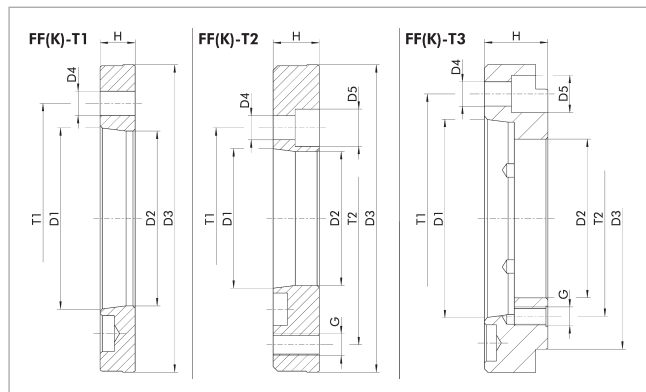


Технические характеристики

Описание	Идент. №	подходит для	ØA [mm]	B [mm]	K	Масса [kg]
SBS-G-C 630	8704562	ROTA NCF 630-180	180	74	-	8.4

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	T3
				[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z520-A11	FF-T2	0801003	ROTA NCF 630-180	Nr. 11	192.9	Z520	21 (6x60°)	33	M24 (12 x 30°)	40	235	330.2	463.6
FF-T1 Z520-A15	FF-T1	0805007	ROTA NCF 630-180	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)			28	330.2		
FF-T2 Z520-A20	FF-T2	0805008	ROTA NCF 630-180	Nr. 20	290	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (12 x 30°)	62	330.2	463.6	

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.

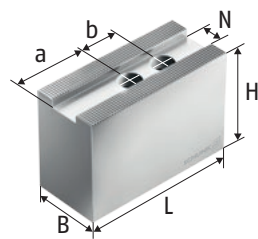
Увеличенные адаптерные плиты FF-T3

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

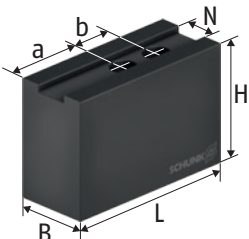
Сначала адаптерная плита устанавливается на шпиндель, а затем на нее монтируется патрон.

Мягкие накладные кулачки

с мелкой насечкой 90°



SWB-AL
Мягкие накладные кулачки



SWB
Мягкие накладные кулачки

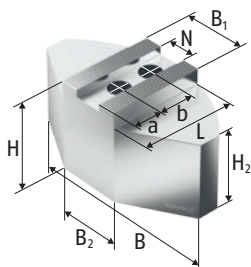
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF 630-180	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA NCF 630-180	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA NCF 630-180	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	133	65	M24	32.4
ROTA NCF 630-180	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	167	65	M24	41.0
ROTA NCF 630-180	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

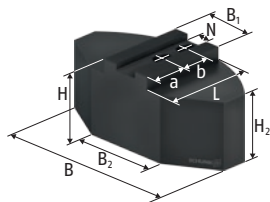
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки, Сегментные кулачки

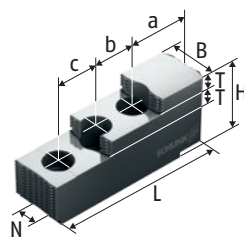
с мелкой насечкой 90°



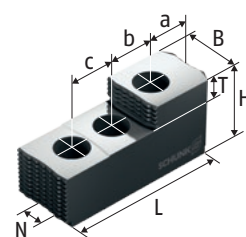
SWB-SA
Сегментные кулачки



SWB-SM
Сегментные кулачки



SP-HB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки



SP-HB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки

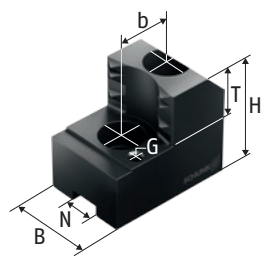
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF 630-180	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA NCF 630-180	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA NCF 630-180	SP-HB 630	0125106	30	75		88		174.5	30	44.5	50	50	M24	15.5
ROTA NCF 630-180	SP-HB 800	0125108	30	75		105		250	22	91.8	60	60	M24	29.1

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

Зубчатые кулачки

с мелкой насечкой 90°



SZA
Зубчатые кулачки

Технические характеристики

Тип патрона	Диапазон зажимаемых диаметров ØD	Диаметр вращения SDmax	Описание	Идент. №	N	B	H	L	T	G	b	Винты	m/SET
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCF 630-180	134 – 360	705	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	188.3	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCF 630-180	233 – 460	686	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCF 630-180	317 – 544	666	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCF 630-180	388 – 615	710	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	150	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCF 630-180	467 – 655	755	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	178.6	33	M8	35	M20	11.0

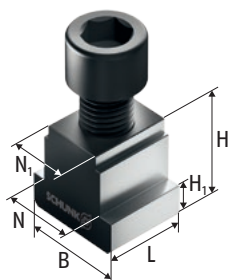
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Пазовый сухарь

с мелкой насечкой 90°



NS
Пазовый сухарь



NS
Пазовый сухарь

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	H1	L	Цилиндрический винт	макс. допустимый момент затяжки
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA NCF 630-180	NS 240-2	0140124	30	42	41	15	34	M24 x 60	450
ROTA NCF 630-180	NS 242	0140121	30	42	41	15	34	M20 x 50	220

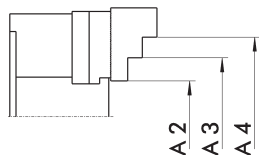
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки

с мелкой насечкой 90°



Положение кулачка I



Положение кулачка II

Внешнее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]
ROTA NCF 630-180	SP-HB 630	0125106	94 - 422	116 - 330	319 - 630

Внутреннее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	I1 [mm]	I2 [mm]
ROTA NCF 630-180	SP-HB 630	0125106	237 - 446	435 - 730

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 NCF 630-180	IFT Set	1404235

Набор удлинителей для больших патронов

Используется в качестве удлинителя измерительной головки IFT для измерения зажимного усилия больших токарных патронов диаметром 400 мм и выше.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA NCF 630-180	Комплект адаптеров IFT	1498512

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

Монтажный ключ

Для механизированных токарных патронов с поворотным резьбовым кольцом; основное исполнение с гаечным ключом и приводными штифтами, входящими в зацепление с резьбовым кольцом.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA NCF 630-180	SSH-MS Ø180-200	8700956

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