

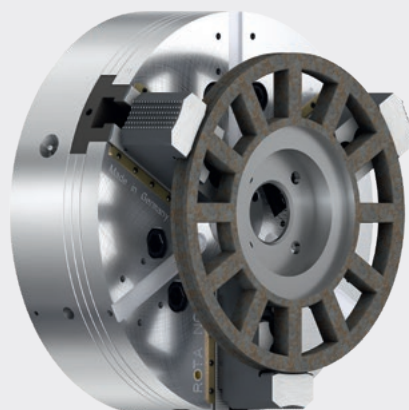


ROTA NCO

Прецизионный
механизированный
токарный патрон с большим
ходом кулачков

Устройство для решения задач с наибольшим ходом кулачков и наибольшим усилием смыкания кулачков одновременно

ROTA NCO — это превосходный инструмент для обработки деталей на горизонтальных и вертикальных токарных станках. Благодаря длинному ходу кулачков токарный патрон может зажимать заготовки с выступающими контурами. Особенность: несмотря на длинный ход кулачков, ROTA NCO создает большое зажимное усилие, что позволяет надежно зажимать и такие детали.



Преимущества – Ваша выгода

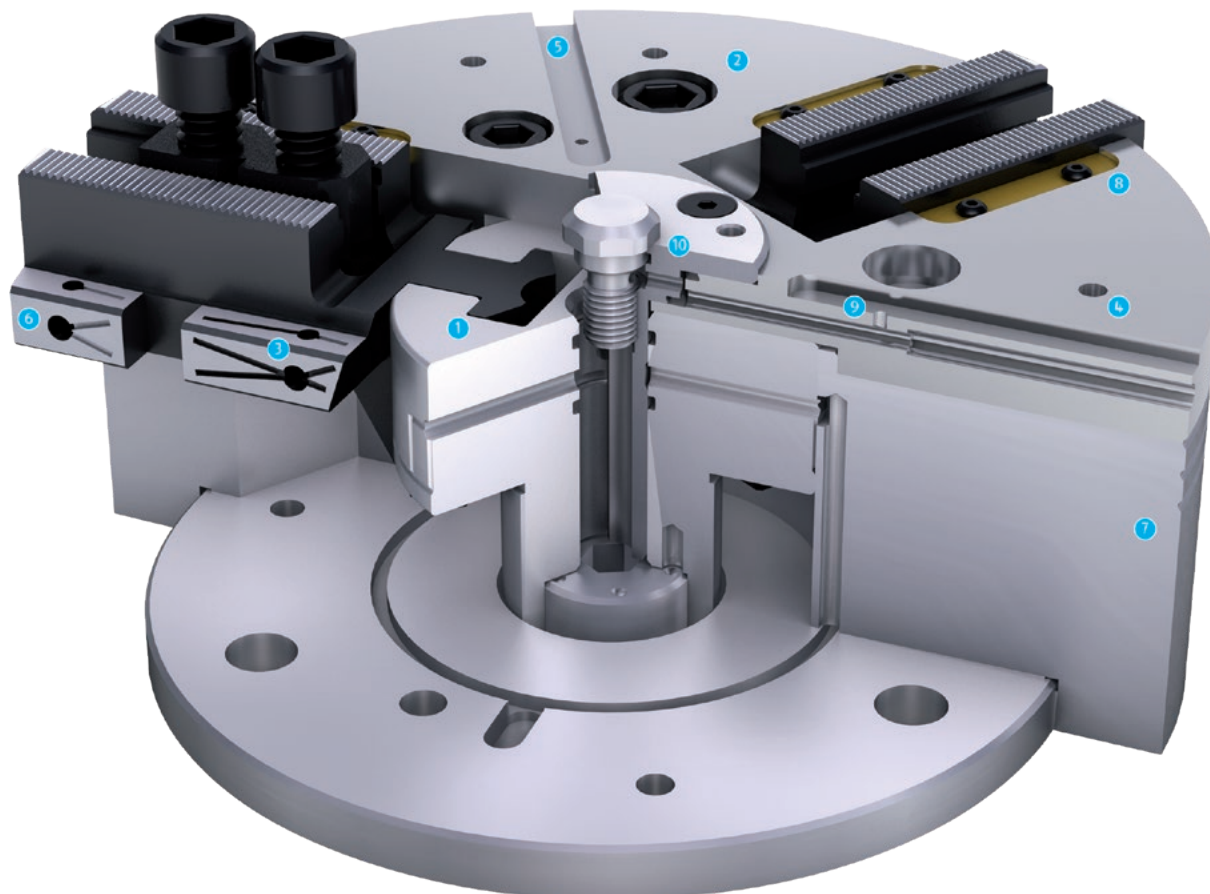
- +** **Прецизионный клиновый механизированный токарный патрон для задач с высочайшими требованиями к качеству**
Позволяет добиться превосходных результатов обработки
- +** **Высокая эффективность благодаря клиновому механизму**
Надежная фиксация за счет большого усилия зажатия
- +** **Оптимальное опирание 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
- +** **Максимальный ход кулачков при большом зажимном усилии**
Надежное и универсальное зажатие заготовок за выступающим контуром
- +** **Защита от охлаждающей жидкости и стружки в стандартном исполнении при помощи защитных пластин, уплотнений и крышки сквозного отверстия**
Отлично подходит для использования на вертикальных токарных станках
- +** **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
- +** **Базовые кулачки с мелкой насечкой 1,5 мм x 60° и 1/16" x 90° в стандартном исполнении**
Гибкость выбора накладных кулачков
- +** **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]
ROTA NCO 165	6000	72	30	6.4	24
ROTA NCO 210	5000	95	42	9	27
ROTA NCO 260	4500	150	62	10	30
ROTA NCO 315	3600	190	90	13	40
ROTA NCO 400	2500	270	120	15	45
ROTA NCO 500	2000	330	140	15	45
ROTA NCO 630	1600	330	140	15	45

Функционирование ROTA NCO

Поршень с осевым ходом передает усилие базовому кулачку и заставляет его двигаться радиально, синхронно с осью вращения.

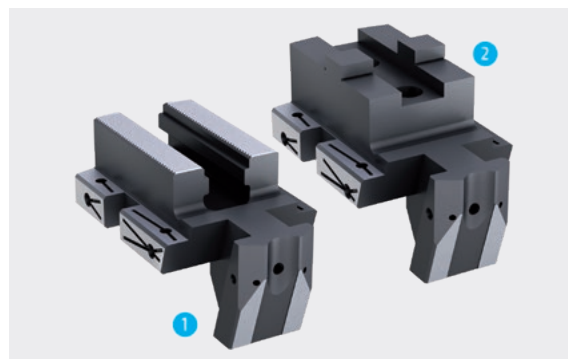


- 1 Клиновый механизм**
Обеспечивает стабильно высокие усилия зажатия при обработке
- 2 Закаленное и очень жесткое основание**
Поэтому удастся увеличить срок службы с сохранением высочайшей точности. Даже при максимальном усилии зажатия
- 3 Улучшенная система смазки**
Для обеспечения неизменно высокого усилия зажатия
- 4 Монтажная резьба**
Для упоров заготовок или крышек
- 5 Дополнительная пазовая направляющая на поверхности патрона**
Для упоров заготовок или крышек
- 6 Большой направленный ход кулачков**
Обеспечивает оптимальное опирание при наружном и внутреннем зажатии
- 7 Низкопрофильная конструкция**
Расширяет рабочее пространство вашего станка
- 8 Уплотняющие пластины**
Уплотняет направляющие базовых кулачков и хорошо защищает от смазочно-охлаждающей жидкости и стружки
- 9 Встроенная подача воздуха с крепежными отверстиями**
Для монтажа системы пневматического контроля
- 10 Центральная подача среды**
По запросу управление подачей воздуха или смазочно-охлаждающей жидкости

Существует три вида стандартных интерфейсов кулачков

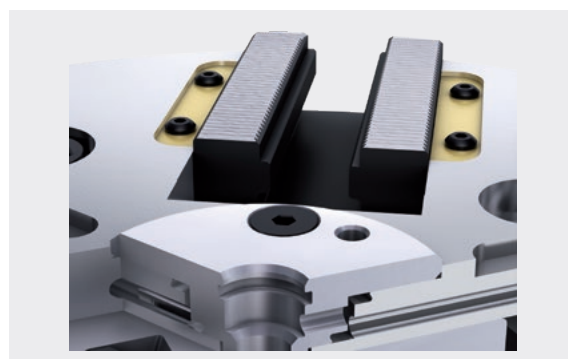
Выберите один из 3 вариантов стандартизованного интерфейса кулачка и извлеките пользу из того, что существующие накладные кулачки также можно использовать на новом токарном патроне SCHUNK.

- 1 Мелкая насечка
 - 1/16" x 90°
 - 3/32" x 90°
- 2 Метрическое соединение «паз-шип»



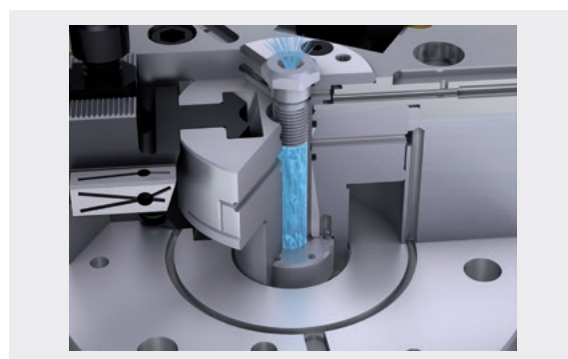
Регулируемые латунные уплотняющие пластины

Регулируемые латунные уплотняющие пластины уплотняют базовые кулачки, обеспечивая защиту от смазочно-охлаждающей жидкости и стружки.



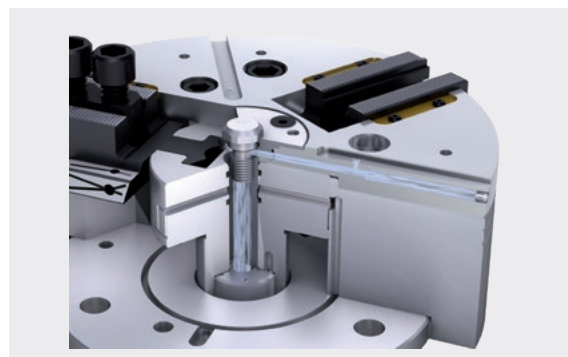
Модификация для подачи смазочно-охлаждающей жидкости

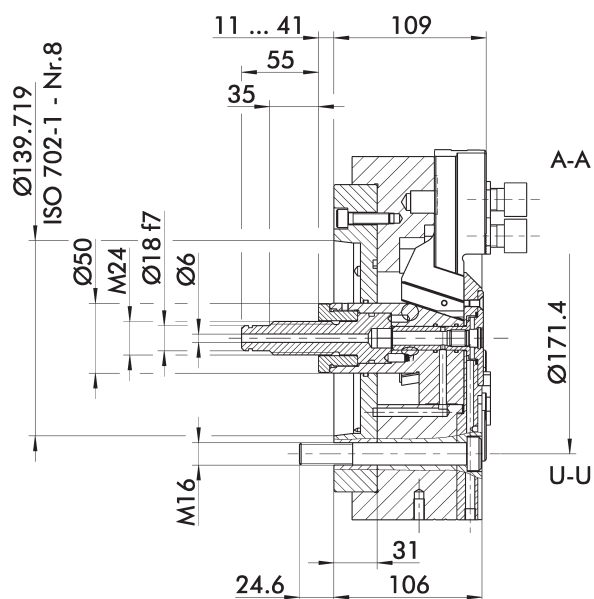
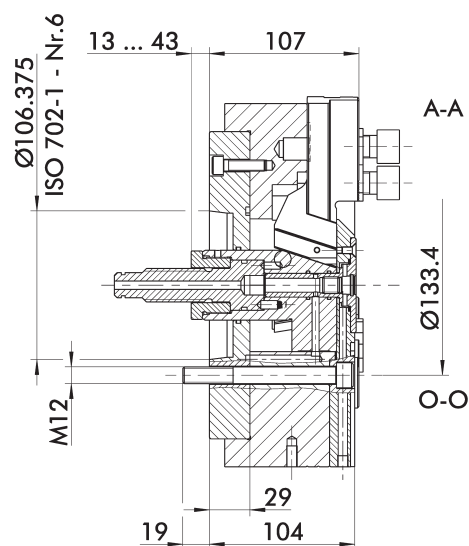
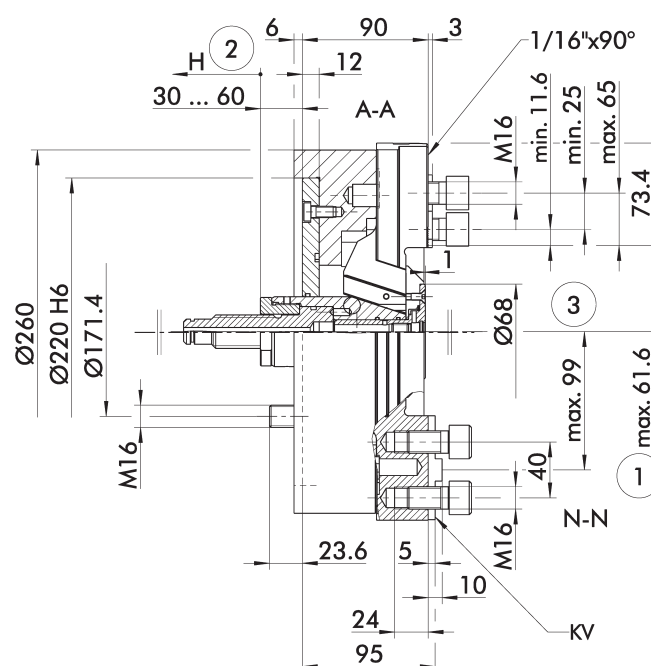
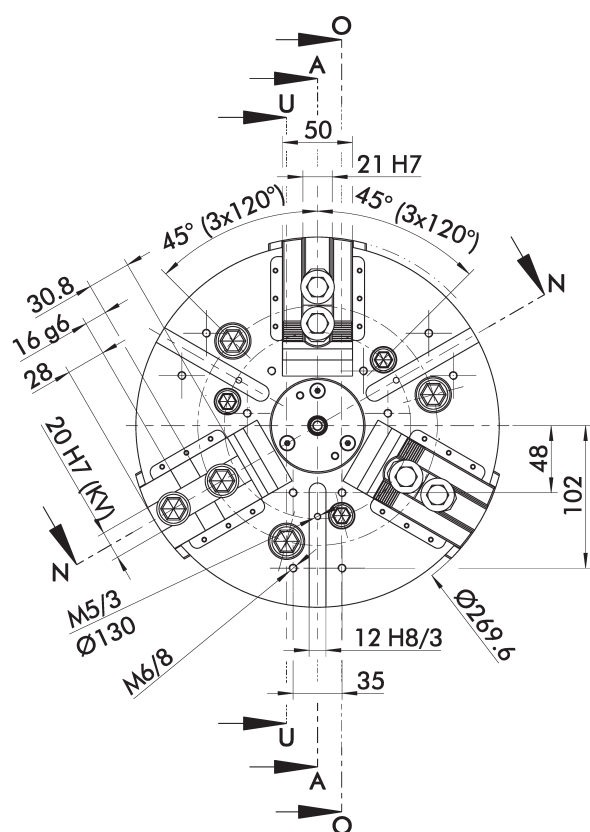
В токарных станках со встроенной подачей смазочно-охлаждающей жидкости через шпиндель жидкость из патрона может подаваться непосредственно на заготовку.



Модификация для воздуха управления

В автоматизированном серийном производстве для проверки контакта заготовки и возможности ее надежного зажатия может использоваться пневматический контроль.





Токарный патрон показан в открытом положении
Возможны технические изменения.

- ① Расстояние до центра первого зуба
- ② Направление хода поршня
- ③ Расстояние до оси соединения «паз-шип»

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]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856020	1/16" x 90°	4500	150	62	0.3	34
ISO 702-1	Nr. 6	0856021	1/16" x 90°	4500	150	62	0.33	39
ISO 702-1	Nr. 8	0856022	1/16" x 90°	4500	150	62	0.33	38
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856023	Соединение «шпонка-паз»	4500	150	62	0.3	34
ISO 702-1	Nr. 6	0856024	Соединение «шпонка-паз»	4500	150	62	0.33	39
ISO 702-1	Nr. 8	0856025	Соединение «шпонка-паз»	4500	150	62	0.33	38

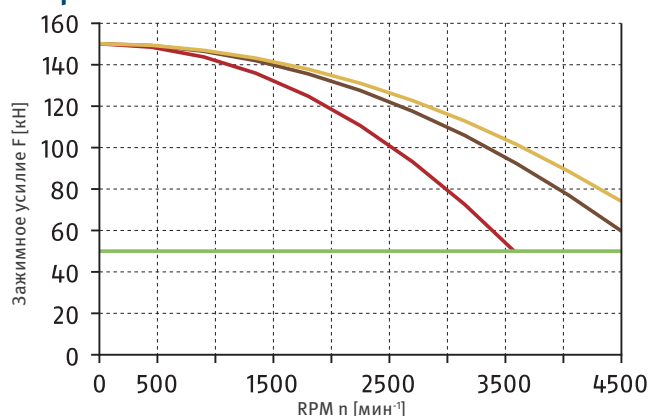
Комплект поставки

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]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCO 260	10	30	82

График зависимости усилия зажатия от оборотов

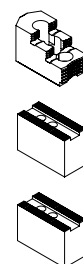


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

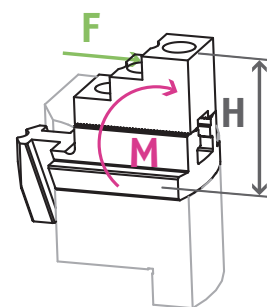
■ SHB 250
3.5 kg

■ SWB 250
9.2 kg

■ SWB-AL 250
3.29 kg



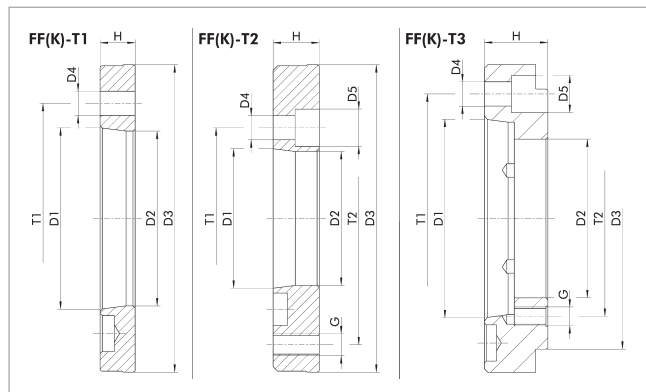
Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 4100 \text{ Nm}$

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 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCO 260	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCO 260	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCO 260	Nr. 8	136.2	Z220	17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCO 260	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NCO 260	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCO 260	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4

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.

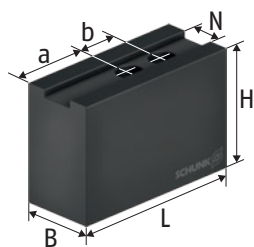
Увеличенные адаптерные плиты FF-T3

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

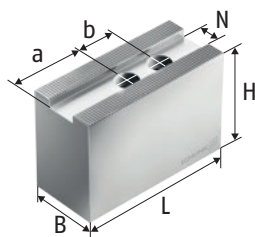
Сначала адаптерная плита устанавливается на шпиндель, а затем на нее монтируется патрон.

Мягкие накладные кулачки

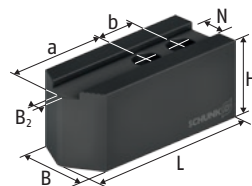
с мелкой насечкой 90°



CWB
Мягкие накладные кулачки



SWB-AL
Мягкие накладные кулачки



SWBL
Мягкие накладные кулачки

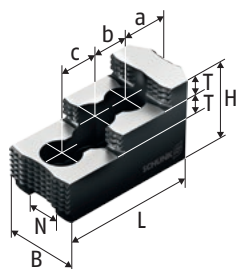
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 260	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCO 260	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCO 260	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCO 260	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3

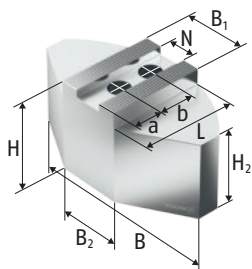
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки, Сегментные кулачки

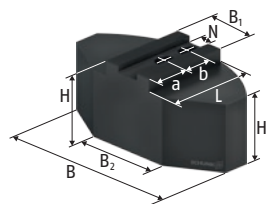
с мелкой насечкой 90°



SHB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки



SWB-SA
Сегментные кулачки



SWB-SM
Сегментные кулачки

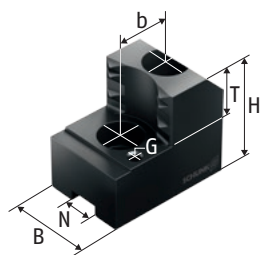
Технические характеристики

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 NCO 260	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCO 260	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCO 260	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCO 260	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5

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

Зубчатые кулачки

с мелкой насечкой 90°



SZA
Зубчатые кулачки

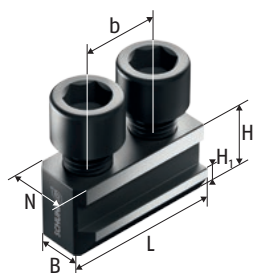
Технические характеристики

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 NCO 260	51 – 115	283	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCO 260	90 – 155	283	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCO 260	140 – 204	285	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCO 260	187 – 251	322	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2

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

Пазовый сухарь

с мелкой насечкой 90°



NKA
Пазовый сухарь



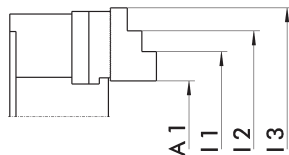
NKS
Пазовый сухарь

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	H1	L	b	Цилиндрический винт	макс. допустимый момент затяжки
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA NCO 260	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCO 260	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150

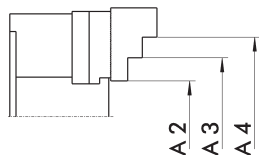
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки

с мелкой насечкой 90°



Положение кулачка I



Положение кулачка II

Внешнее зажатие

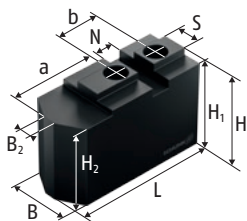
Тип патрона	Описание	Идент. №	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	16 - 132	37 - 128	119 - 201	192 - 260

Внутреннее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	69 - 151	142 - 231	222 - 330

Мягкие накладные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



SRK
Мягкие накладные кулачки

Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	S	B	H	H1	H2	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 260	SRK 250	0136107	16	20	50	80	75.5	74	117	60	40	M16	8.2

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 NCO 260	IFT Set	1404235

Модификация для воздуха управления
Передача среды через резьбовые отверстия на лицевой стороне канавки на корпусе патрона.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA NCO 260	ROTA NCO-L 260	0856221

Модификация для подачи смазочно-охлаждающей жидкости

Смазочно-охлаждающая жидкость подается через сквозное отверстие с встроенным обратным клапаном и распылительной форсункой.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA NCO 260	ROTA NCO-K 260	0856222

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