

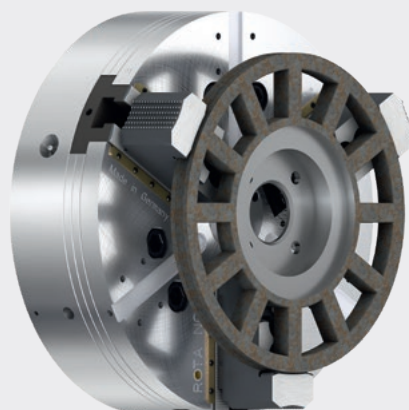


ROTA NCO

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

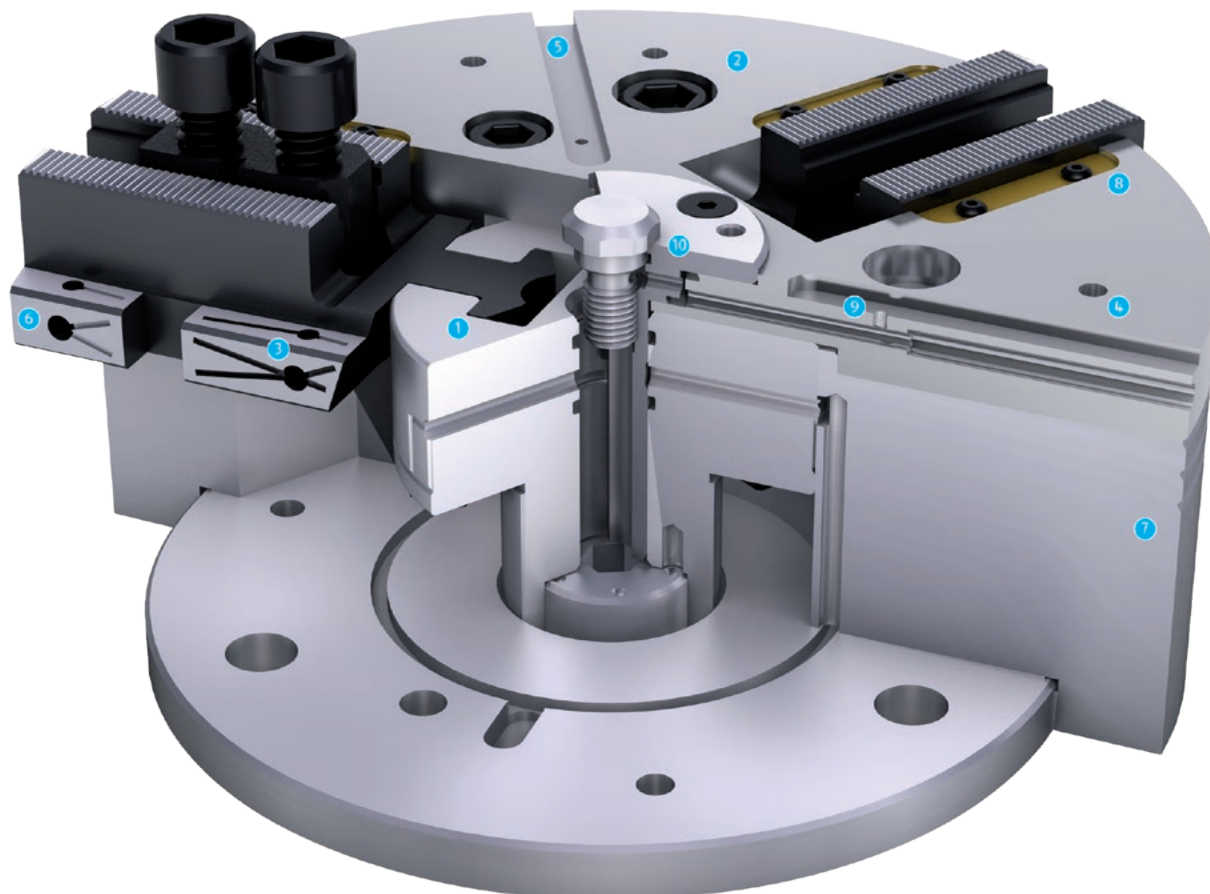
- +** **Прецизионный клиновый механизированный токарный патрон для задач с высочайшими требованиями к качеству**
Позволяет добиться превосходных результатов обработки
- +** **Высокая эффективность благодаря клиновому механизму**
Надежная фиксация за счет большого усилия зажатия
- +** **Оптимальное опирание 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.

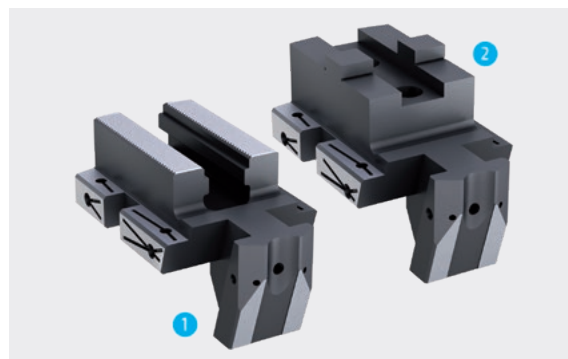


- | | |
|--|--|
| <p>1 Клиновое устройство
Обеспечивает стабильно высокие усилия зажатия при обработке</p> <p>2 Закаленное и очень жесткое основание
Поэтому удастся увеличить срок службы с сохранением высочайшей точности. Даже при максимальном усилии зажатия</p> <p>3 Улучшенная система смазки
Для обеспечения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

Существует три вида стандартных интерфейсов кулачков

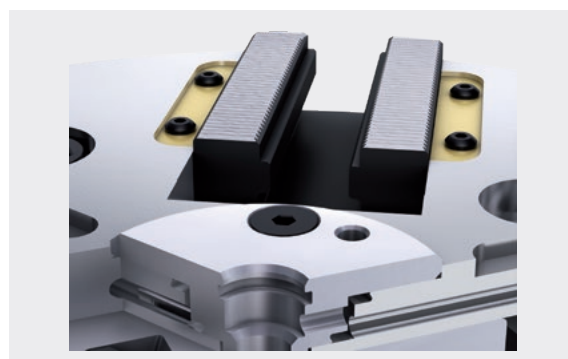
Выберите один из 3 вариантов стандартизованного интерфейса кулачка и извлеките пользу из того, что существующие накладные кулачки также можно использовать на новом токарном патроне SCHUNK.

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



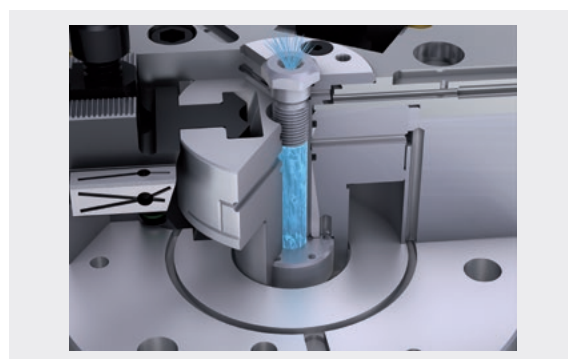
Регулируемые латунные уплотняющие пластины

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



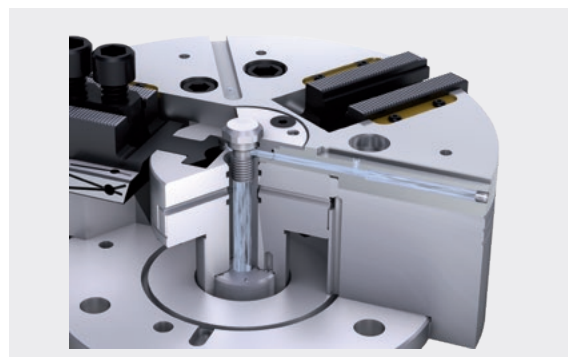
Модификация для подачи смазочно-охлаждающей жидкости

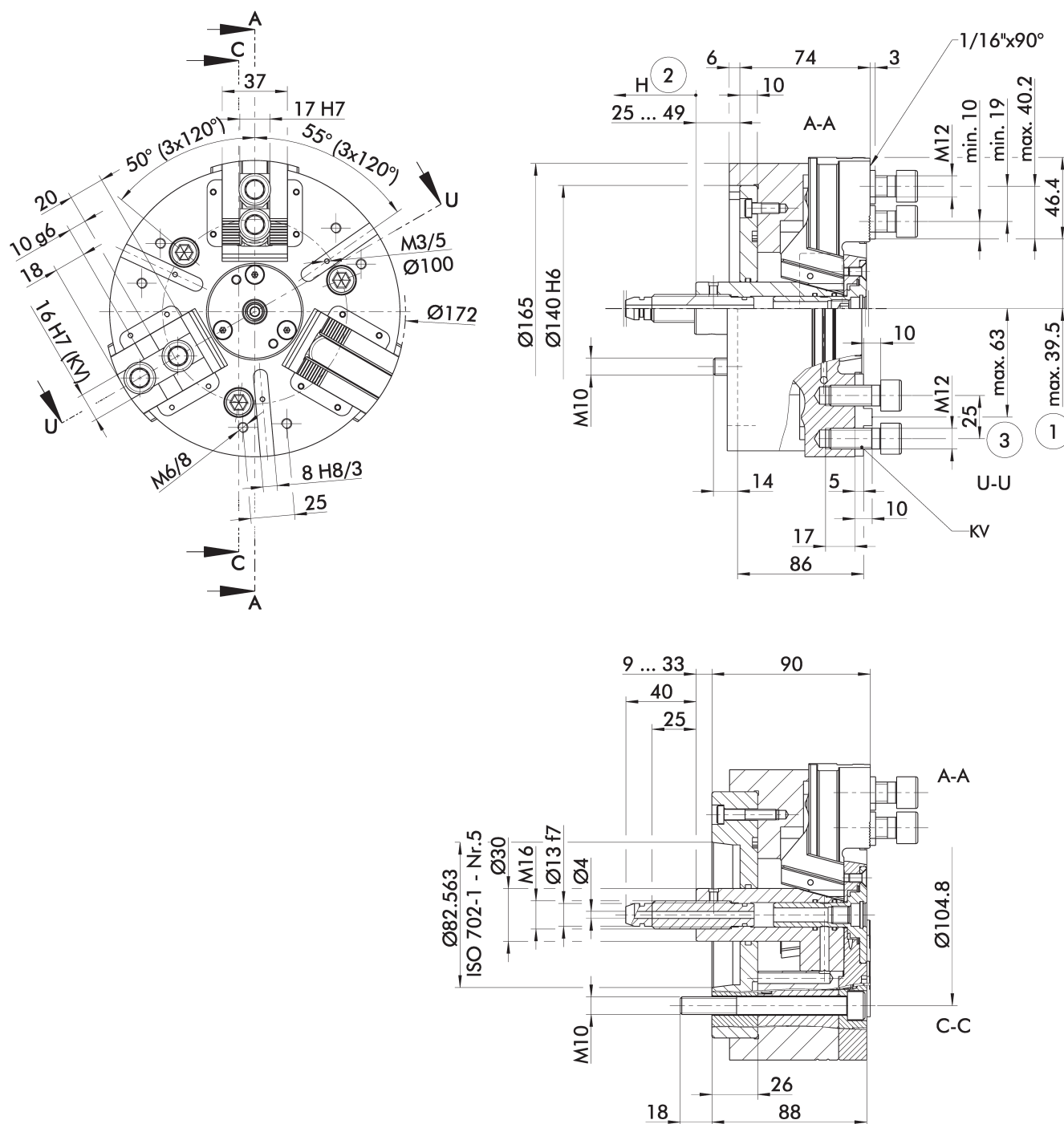
В токарных станках со встроенной подачей смазочно-охлаждающей жидкости через шпиндель жидкость из патрона может подаваться непосредственно на заготовку.



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. 5 (Z140)	0856000	1/16" x 90°	6000	72	30	0.04	11
ISO 702-1	Nr. 5	0856001	1/16" x 90°	6000	72	30	0.04	13
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0856002	Соединение «шпонка-паз»	6000	72	30	0.04	11
ISO 702-1	Nr. 5	0856003	Соединение «шпонка-паз»	6000	72	30	0.04	13

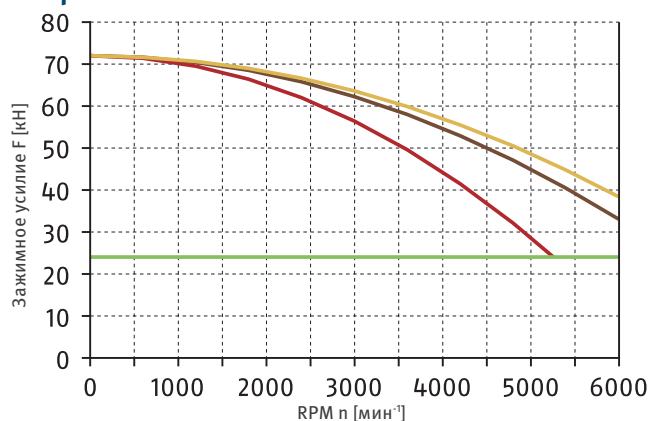
Комплект поставки

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 165	6.4	24	68

График зависимости усилия зажатия от оборотов

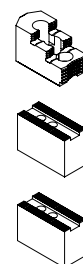


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

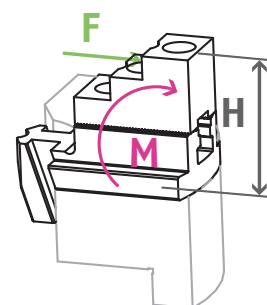
■ SHB 200
1.6 kg

■ SWB 160
3.1 kg

■ SWB-AL 160
1.09 kg



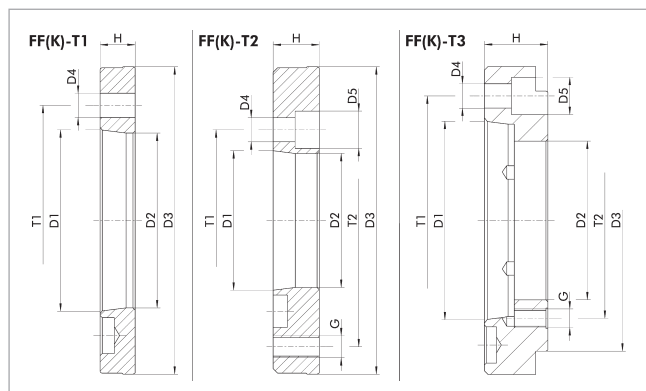
Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 1632 \text{ Nm}$

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 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCO 165	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCO 165	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCO 165	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8

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.

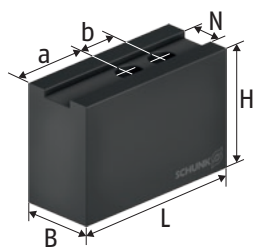
Увеличенные адаптерные плиты FF-T3

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

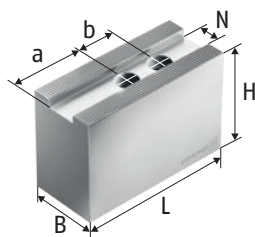
Сначала адаптерная плита устанавливается на шпиндель, а затем на нее монтируется патрон.

Мягкие накладные кулачки

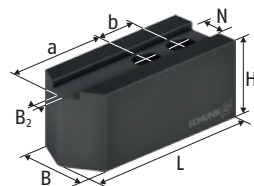
с мелкой насечкой 90°



CWB
Мягкие накладные кулачки



SWB-AL
Мягкие накладные кулачки



SWBL
Мягкие накладные кулачки

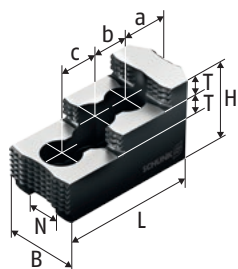
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 165	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	41	22	M12	1.9
ROTA NCO 165	CWB 160	0100005	17	35	40	70	33	22	M12	1.7
ROTA NCO 165	SWB 160	0120102	17	40	60	70	33	22	M12	3.1
ROTA NCO 165	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70	33	22	M12	1.1

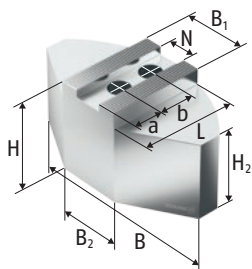
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки, Сегментные кулачки

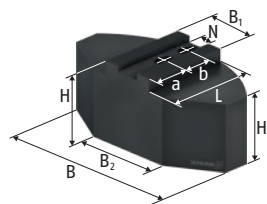
с мелкой насечкой 90°



SHB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки



SWB-SA
Сегментные кулачки



SWB-SM
Сегментные кулачки

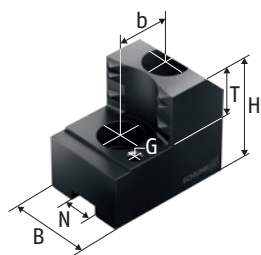
Технические характеристики

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 165	SWB-SA 160	0170100	17	120	40	58	48	59.5		22	22		M12	2.2
ROTA NCO 165	SWB-SM 160	0169100	17	120	40	60	50	59.5		24.5	22		M12	5.7
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	17	40		49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6

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

Зубчатые кулачки

с мелкой насечкой 90°



SZA
Зубчатые кулачки

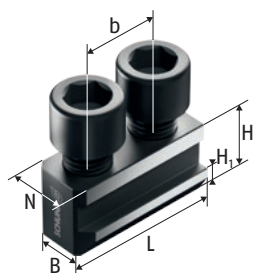
Технические характеристики

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 165	40 – 69	184	SZA 16-30	0122110	17	35	50	66.2	20	M5	19	M12	1.3
ROTA NCO 165	59 – 88	184	SZA 16-31	0122111	17	35	50	57.2	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCO 165	81 – 111	184	SZA 16-32	0122112	17	35	50	52.4	20	M5	19	M12	1.1
ROTA NCO 165	99 – 129	189	SZA 16-33	0122113	17	40	50	52.4	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCO 165	121 – 151	211	SZA 16-34	0122114	17	40	50	63.5	20	M5	19	M12	1.6

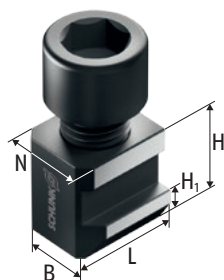
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

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 [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCO 165	NKA 2	0145104	17	19	20.5	7.5	42	22	M12 x 25	70
ROTA NCO 165	NKS 2	0143106	17	19	20.5	7.5	19		M12 x 25	70

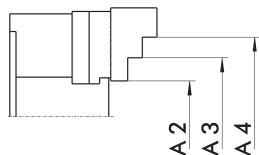
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки

с мелкой насечкой 90°



Положение кулачка I



Положение кулачка II

Внешнее зажатие

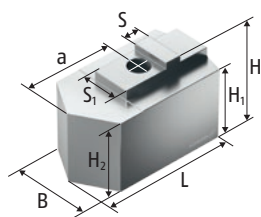
Тип патрона	Описание	Идент. №	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	13 – 69	25 – 80	73 – 122	115 – 165

Внутреннее зажатие

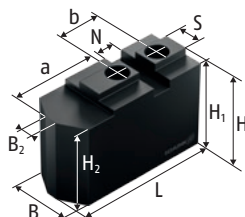
Тип патрона	Описание	Идент. №	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	67 – 115	109 – 161	155 – 210

Мягкие накладные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



SRK-AL
Мягкие накладные кулачки



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 165	SRK 160	0136105	10	16	40	60	55.5	54	76	35.5	25	M12	2.9
ROTA NCO 165	SRKL 160	1496965	10	16	40	60	55.5	54	88	35.5	25	M12	3.5
ROTA NCO 165	SRKL-AL 160	1496969	10	16	40	60	55.5	54	88	35.5	25	M12	1.3

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 165	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 165	ROTA NCO-L 165	0856201

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 165	ROTA NCO-K 165	0856202

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