

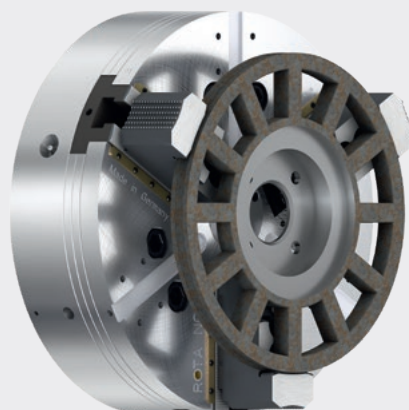


ROTA NCO

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

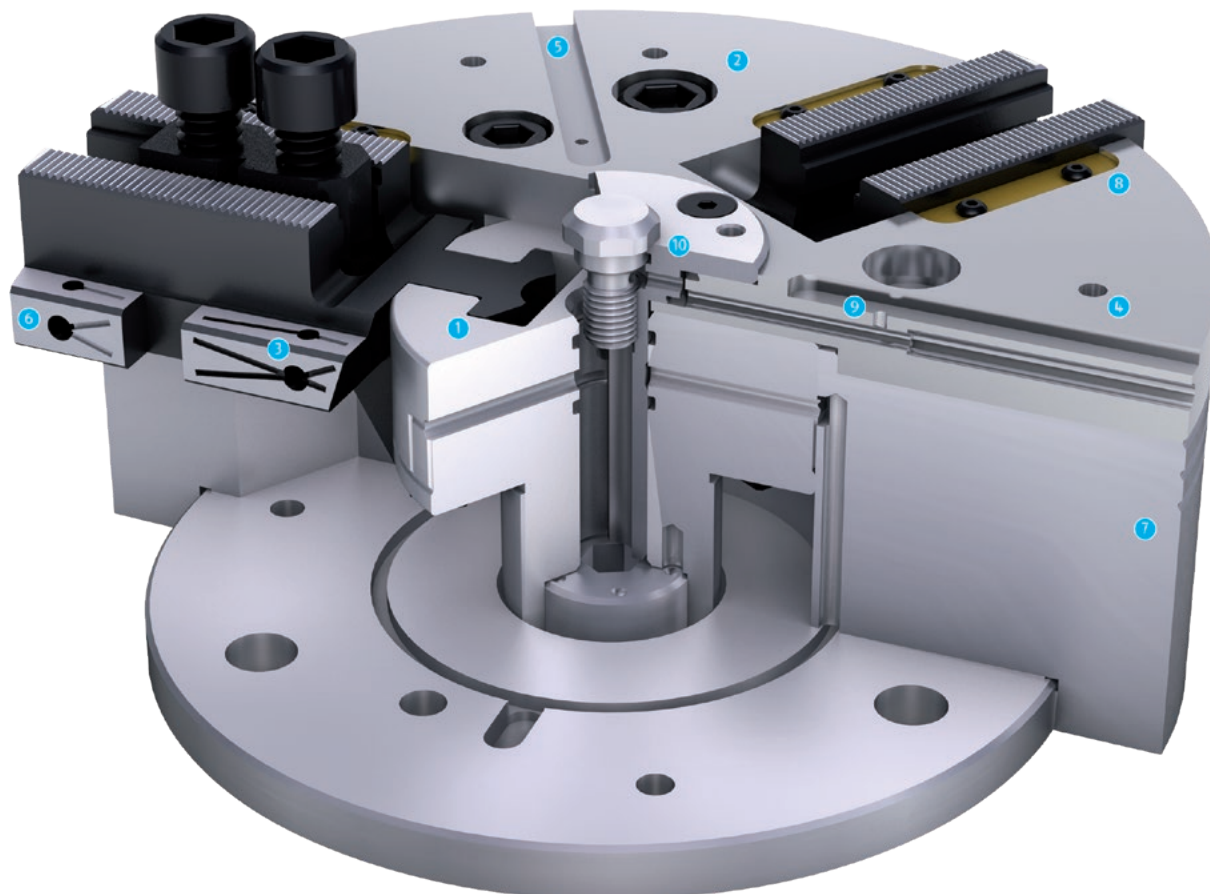
- +** **Прецизионный клиновый механизированный токарный патрон для задач с высочайшими требованиями к качеству**
Позволяет добиться превосходных результатов обработки
- +** **Высокая эффективность благодаря клиновому механизму**
Надежная фиксация за счет большого усилия зажатия
- +** **Оптимальное опирание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

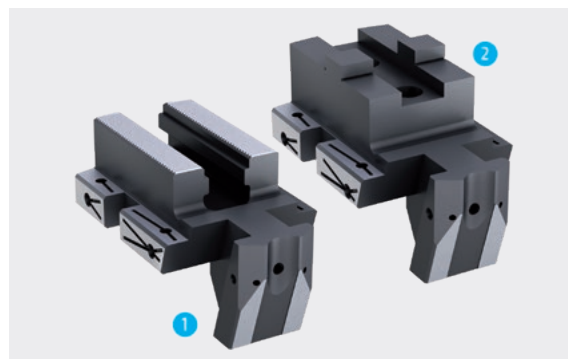


- | | |
|--|--|
| <p>1 Клиновый механизм
Обеспечивает стабильно высокие усилия зажатия при обработке</p> <p>2 Закаленное и очень жесткое основание
Поэтому удастся увеличить срок службы с сохранением высочайшей точности. Даже при максимальном усилии зажатия</p> <p>3 Улучшенная система смазки
Для обеспечения неизменно высокого усилия зажатия</p> <p>4 Монтажная резьба
Для упоров заготовок или крышек</p> <p>5 Дополнительная пазовая 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

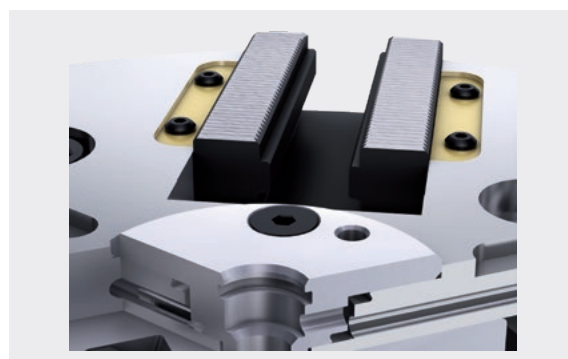
Выберите один из 3 вариантов стандартизованного интерфейса кулачка и извлеките пользу из того, что существующие накладные кулачки также можно использовать на новом токарном патроне SCHUNK.

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



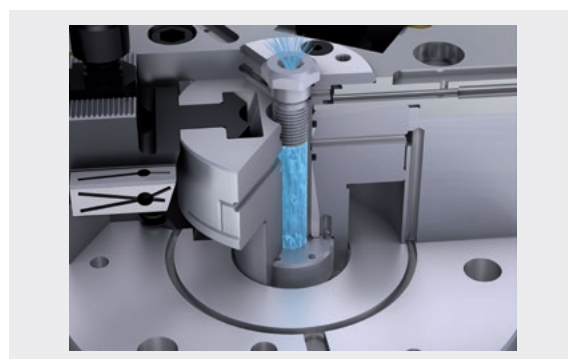
Регулируемые латунные уплотняющие пластины

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



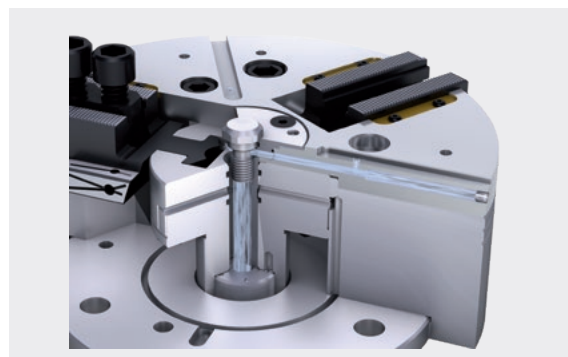
Модификация для подачи смазочно-охлаждающей жидкости

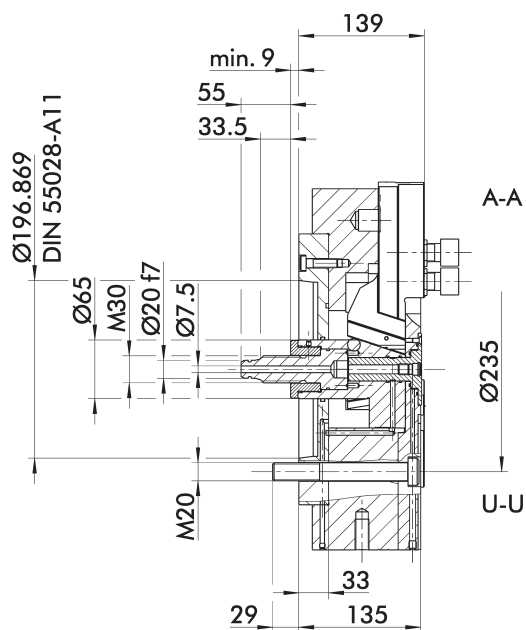
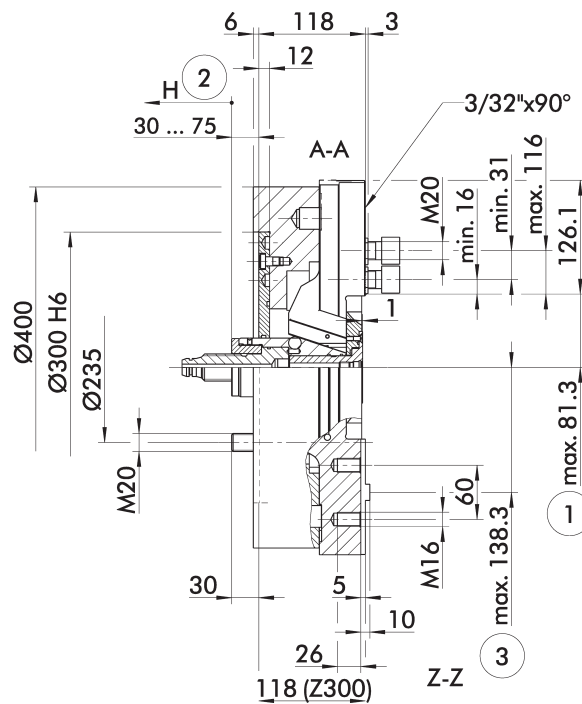
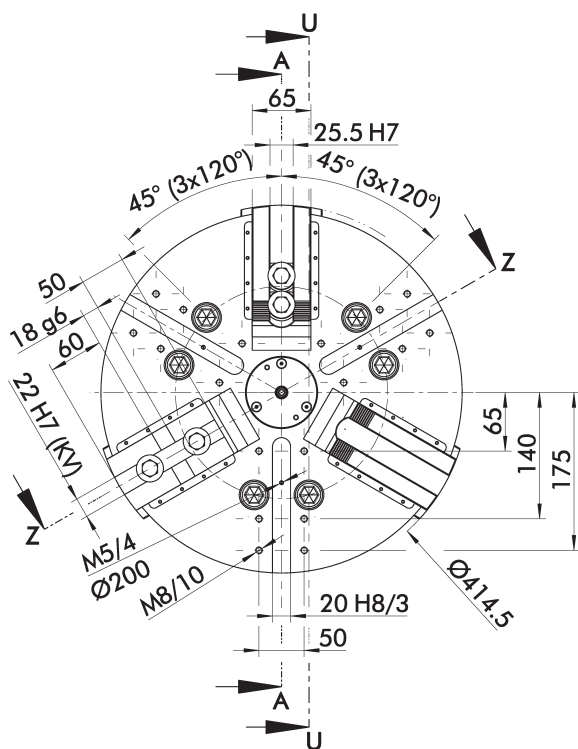
В токарных станках со встроенной подачей смазочно-охлаждающей жидкости через шпиндель жидкость из патрона может подаваться непосредственно на заготовку.



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. 11 (Z300)	0856040	3/32" x 90°	2500	270	120	2.25	108
ISO 702-1	Nr. 11	0856041	3/32" x 90°	2500	270	120	2.36	114
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0856042	Соединение «шпонка-паз»	2500	270	120	2.25	108
ISO 702-1	Nr. 11	0856043	Соединение «шпонка-паз»	2500	270	120	2.36	114

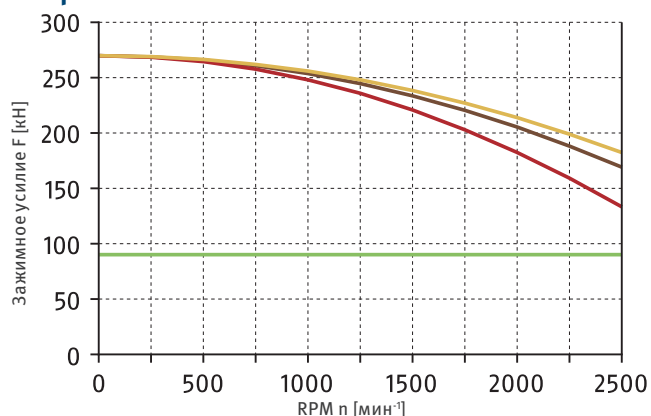
Комплект поставки

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

Прочие технические данные

Тип патрона	Ход/кулачок [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCO 400	15	45	110

График зависимости усилия зажатия от оборотов

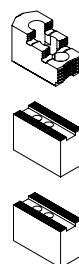


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

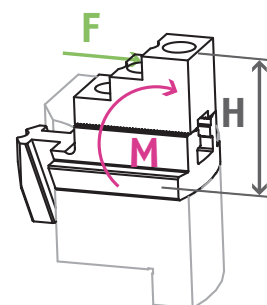
■ SHB 400
7.8 kg

■ SWB 400
16 kg

■ SWB-AL 400
6.4 kg



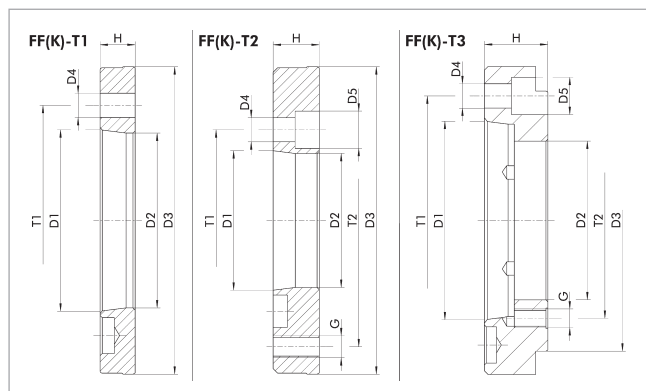
Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 9900 \text{ Nm}$

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 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCO 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCO 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°) 22 (6x60°) 22 (3x120°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCO 400	Nr. 11	192.9	Z300	22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235

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.

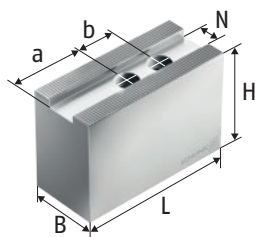
Увеличенные адаптерные плиты FF-T3

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

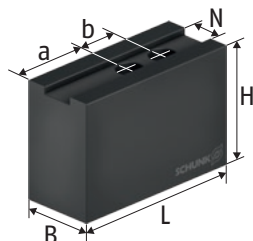
Сначала адаптерная плита устанавливается на шпиндель, а затем на нее монтируется патрон.

Мягкие накладные кулачки

с мелкой насечкой 90°



SWB-AL
Мягкие накладные кулачки



SWB
Мягкие накладные кулачки

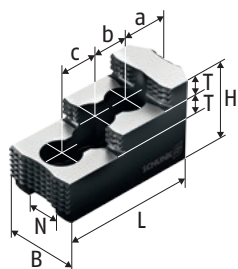
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 400	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA NCO 400	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA NCO 400	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA NCO 400	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.0
ROTA NCO 400	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

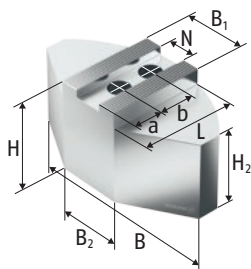
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки, Сегментные кулачки

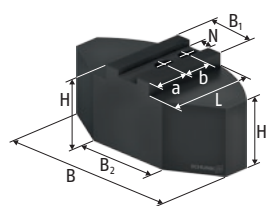
с мелкой насечкой 90°



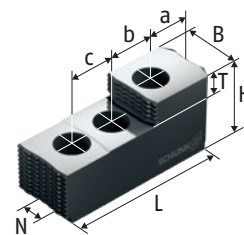
SHB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки



SWB-SA
Сегментные кулачки



SWB-SM
Сегментные кулачки



SP-HB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки

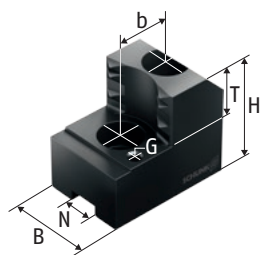
Технические характеристики

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 NCO 400	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA NCO 400	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA NCO 400	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57.5		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.8

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 400	61 – 181	446	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	149.3	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCO 400	115 – 266	492	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCO 400	198 – 351	472	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCO 400	269 – 400	494	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	150	33	M8	35	M20	9.3

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

Пазовый сухарь

с мелкой насечкой 90°



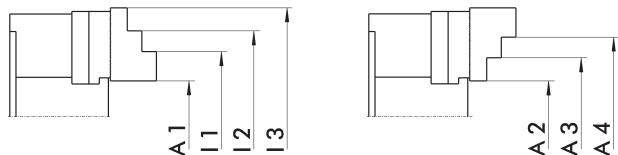
NS
Пазовый сухарь

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	H1	L	Цилиндрический винт	макс. допустимый момент затяжки
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA NCO 400	NS 201	0142103	25.5	32.5	33.7	15.5	28	M20 x 45	300

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

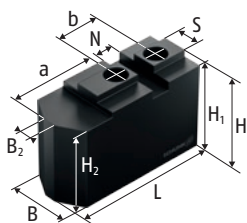
Тип патрона	Описание	Идент. №	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	22 - 230	53 - 170	156 - 272	257 - 400

Внутреннее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	97 - 213	199 - 314	300 - 480

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 400	SRK 400	0136117	18	22	60	100	96	95	180	86	60	M16	21,4

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 400	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 NCO 400	Комплект адаптеров IFT	1498512

Модификация для воздуха управления

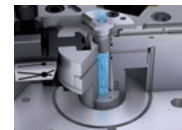
Передача среды через резьбовые отверстия на лицевой стороне канавки на корпусе патрона.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA NCO 400	ROTA NCO-L 400	0856241

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 400	ROTA NCO-K 400	0856242

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