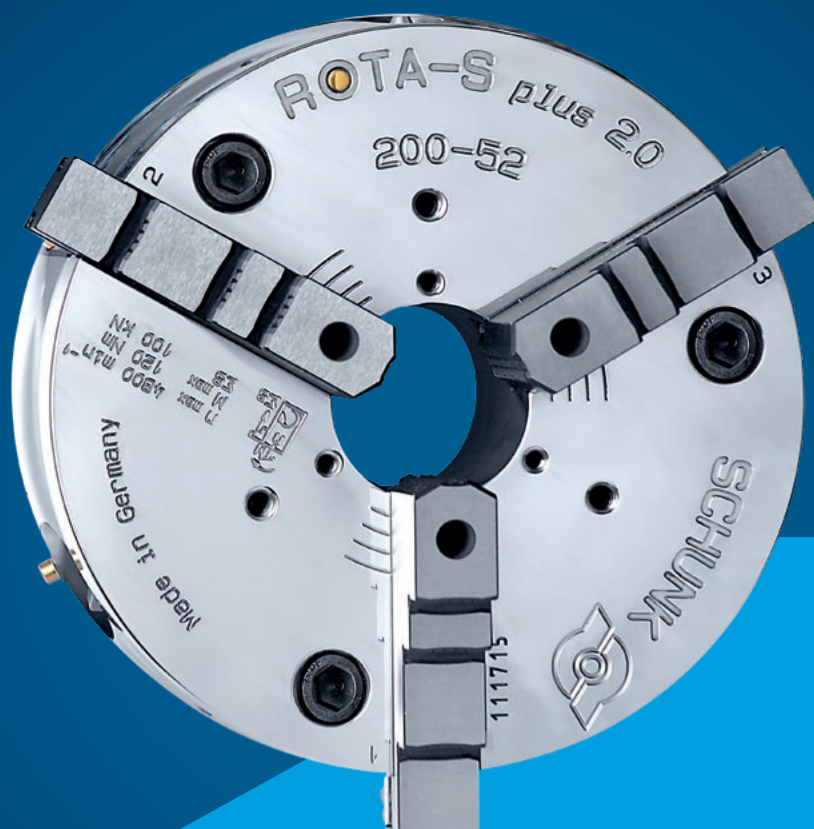




ROTA-S *plus* 2.0

Патрон с быстрой сменой кулачков с интерфейсом под базовые кулачки с угловой насечкой

Универсальный ручной токарный патрон с системой быстрой смены кулачков в течение 60 секунд.

Ручной токарный патрон ROTA-S plus 2.0 предназначен для складских решений и обычных токарных станков без гидравлических или пневматических цилиндров. Благодаря системе быстрой смены кулачков патроны позволяют организовать гибкое производство начиная с 1-й партии. Повторная расточка кулачков на патроне не требуется. Благодаря угловому расположению кулачков ручные токарные патроны совместимы с предыдущей моделью ROTA-S plus, а также с системой «F» (Forkardt).



Преимущества – Ваша выгода

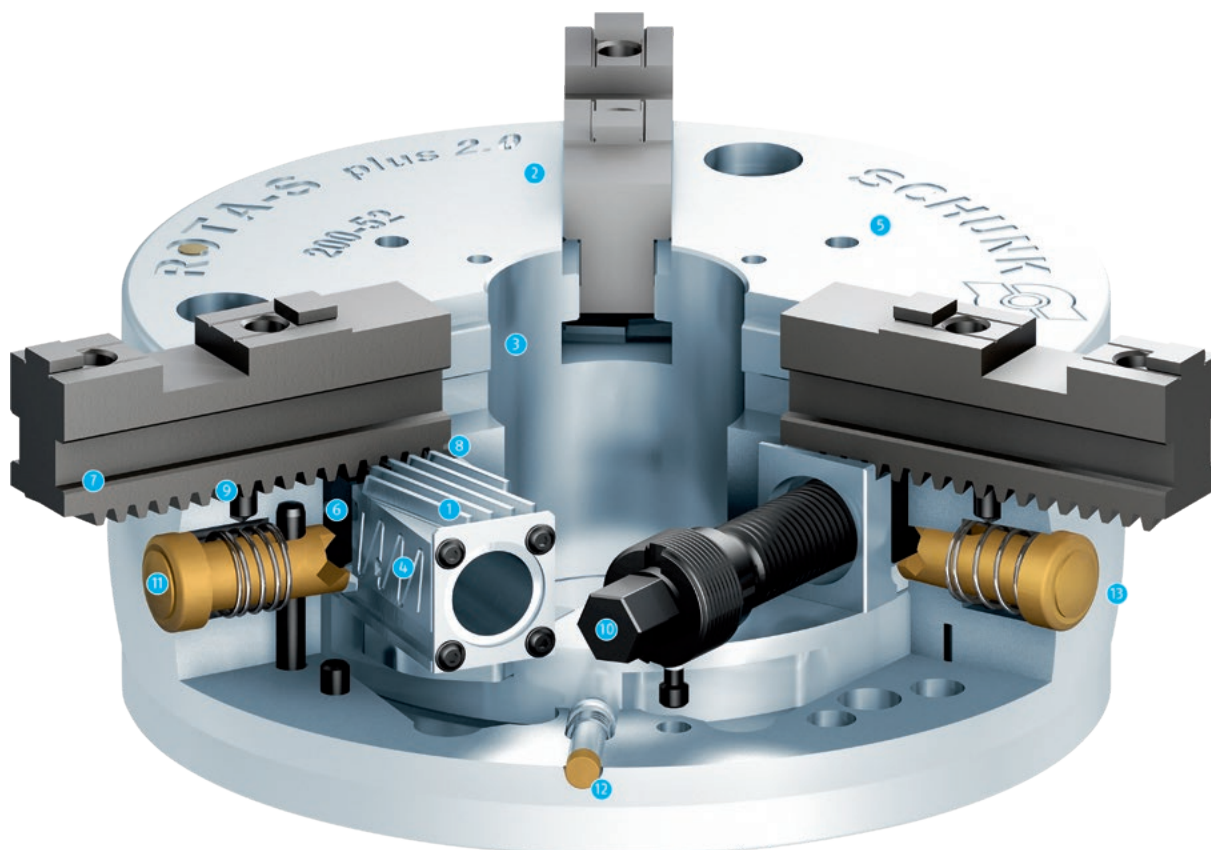
- + Удобная система быстрой смены кулачков**
Минимизирует время и стоимость наладки
- + Большое сквозное отверстие**
Обработка труб всех стандартных диаметров
- + Высокая эффективность благодаря клинорецечному механизму патрона**
Надежная фиксация за счет большого усилия зажатия
- + Высокая степень повторяемости при быстрой смене кулачков**
Не нужно растачивать готовые кулачки
- + Устройства безопасности с визуальной индикацией**
Максимальная безопасность в работе
- + Улучшенная система смазки**
Гарантия неизменно высоких усилий зажатия
- + Модульная система центральных втулок**
Оптимальная адаптация к новой операции зажатия благодаря сменным центральным втулкам
- + Отличное соотношение зажимного усилия и момента**
Идеальное использование возможностей станка
- + Базовые кулачки с косой насечкой SFG**
Совместимы с ROTA-S plus и системой «F» (Forkardt)
- + Эргономичный, легкий и безопасный ключ**
Гарантирует удобство в работе
- + Все стороны рабочих деталей отшлифованы и закалены**
Высокая точность обработки и повторяемость при замене кулачков

Технические характеристики

Описание	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. момент [Nm]	Ход/кулачок [mm]	Сквозное отверстие [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	5400	65	80	6.5	42
ROTA-S plus 2.0 200-52	4800	100	120	7	52
ROTA-S plus 2.0 250-62	4200	160	210	7.7	62
ROTA-S plus 2.0 315-92	3400	180	220	9.8	92
ROTA-S plus 400-102	2200	230	280	12	102
ROTA-S plus 500-162	1500	270	320	12	162
ROTA-S plus 630-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 800-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 1000-402	900	270	350	15	402

Работа ROTA-S plus 2.0

Движущиеся по касательной клиновые рейки в механизме патрона приводятся в движение ходовым винтом. Клиновые рейки передают усилие базовым кулачкам и заставляют их синхронно двигаться в радиальном направлении относительно оси вращения.



- 1 Система привода клиновой рейки**
Обеспечивает высокую точность обработки даже при больших оборотах
- 2 Закаленное и очень жесткое основание**
Поэтому удастся увеличить срок службы с сохранением высочайшей точности. Даже при максимальном усилии зажатия
- 3 Большое сквозное отверстие**
Для обработки заготовок из прутков всех распространенных диаметров (дополнительно: увеличенное сквозное отверстие)
- 4 Улучшенная система смазки**
Для обеспечения высокой эффективности
- 5 Монтажная резьба**
Для упоров заготовок или крышек
- 6 Система быстрой смены кулачков**
Быстрая наладка благодаря индивидуальной разблокировке кулачков
- 7 Базовые кулачки с диагональной насечкой (SFG)**
Совместимы с ROTA-S plus и системой «F» (Forkardt)
- 8 Механизм фиксации**
Обеспечивает надежное зацепление насечки базового кулачка с клиновой рейкой
- 9 Стопорный штифт**
Для предварительной установки базового кулачка
- 10 Привод через шестигранник**
Этим гарантируется удобство в работе
- 11 Кнопка для смены кулачков**
Для максимального сокращения времени наладки
- 12 Контрольный штифт**
Для визуального контроля хода ручного патрона
- 13 Особая форма с профилем края, облегчающим отвод смазочно-охлаждающей жидкости**
Поэтому в подшипник или шпиндель станка попадает меньше смазочно-охлаждающей жидкости

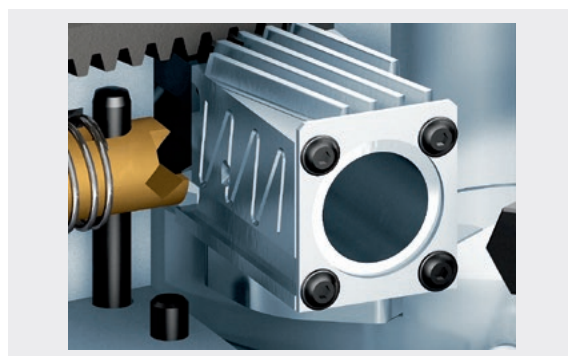
Зажимной винт с шестигранником

Тиски легко приводятся в действие через стандартное шестигранное гнездо с помощью обычных шестигранных ключей, удлинителей или динамометрических ключей.



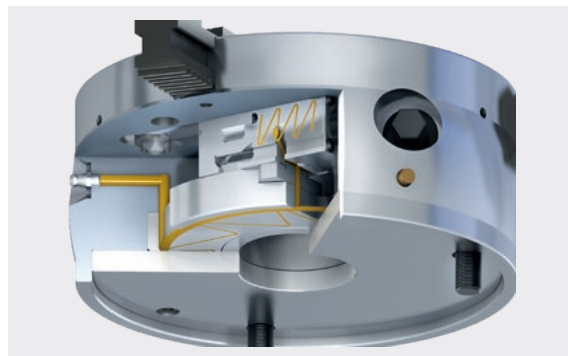
Клинореечный механизм с уплотняющей пластиной

Скребки на торцах клинообразных полос предотвращают попадание грязи и мелкой стружки в токарный патрон и его механизм.



Централизованная система смазки

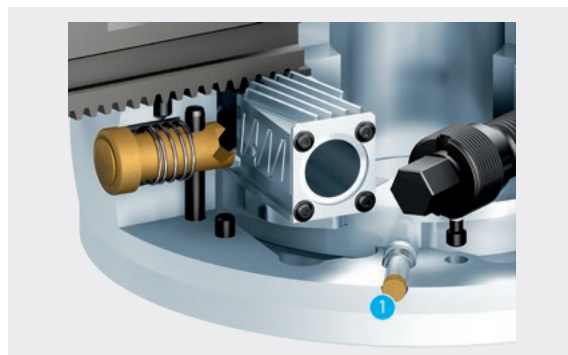
Два смазочных ниппеля в корпусе патрона упрощают смазку всех рабочих поверхностей. Каналы для консистентной смазки особой формы обеспечивают постоянную смазку трущихся поверхностей. Это улучшает показатели зажатия во время работы.



Максимальная безопасность в работе

Для обеспечения безопасной работы индикаторный штифт показывает, когда механизм зажимного патрона близко подходит к конечному положению. Если штифт индикатора выдвинут наружу, заготовка зажата неправильно, и начинать обработку заготовки нельзя.

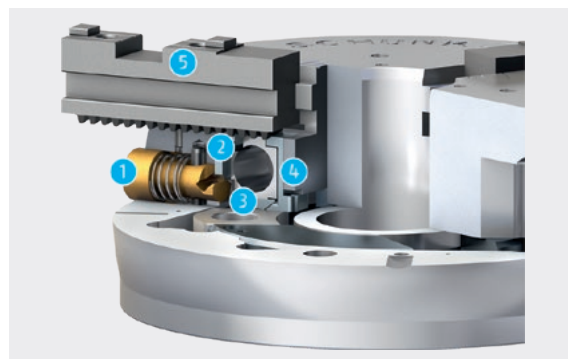
1 Контрольный штифт



Правильная смена кулачков

Когда базовый кулачок полностью вставлен в направляющую, ползун позиционирует насечку базового кулачка относительно клиновой рейки. Базовый кулачок удерживает блокирующий ползун в разблокированном положении. Теперь патрон может быть приведен в действие.

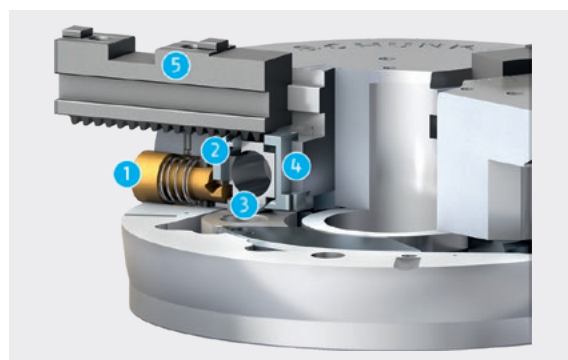
- ❶ Кнопка
- ❷ Скользящий элемент
- ❸ Поперечный ползун
- ❹ Фиксирующий ползун
- ❺ Базовая губка



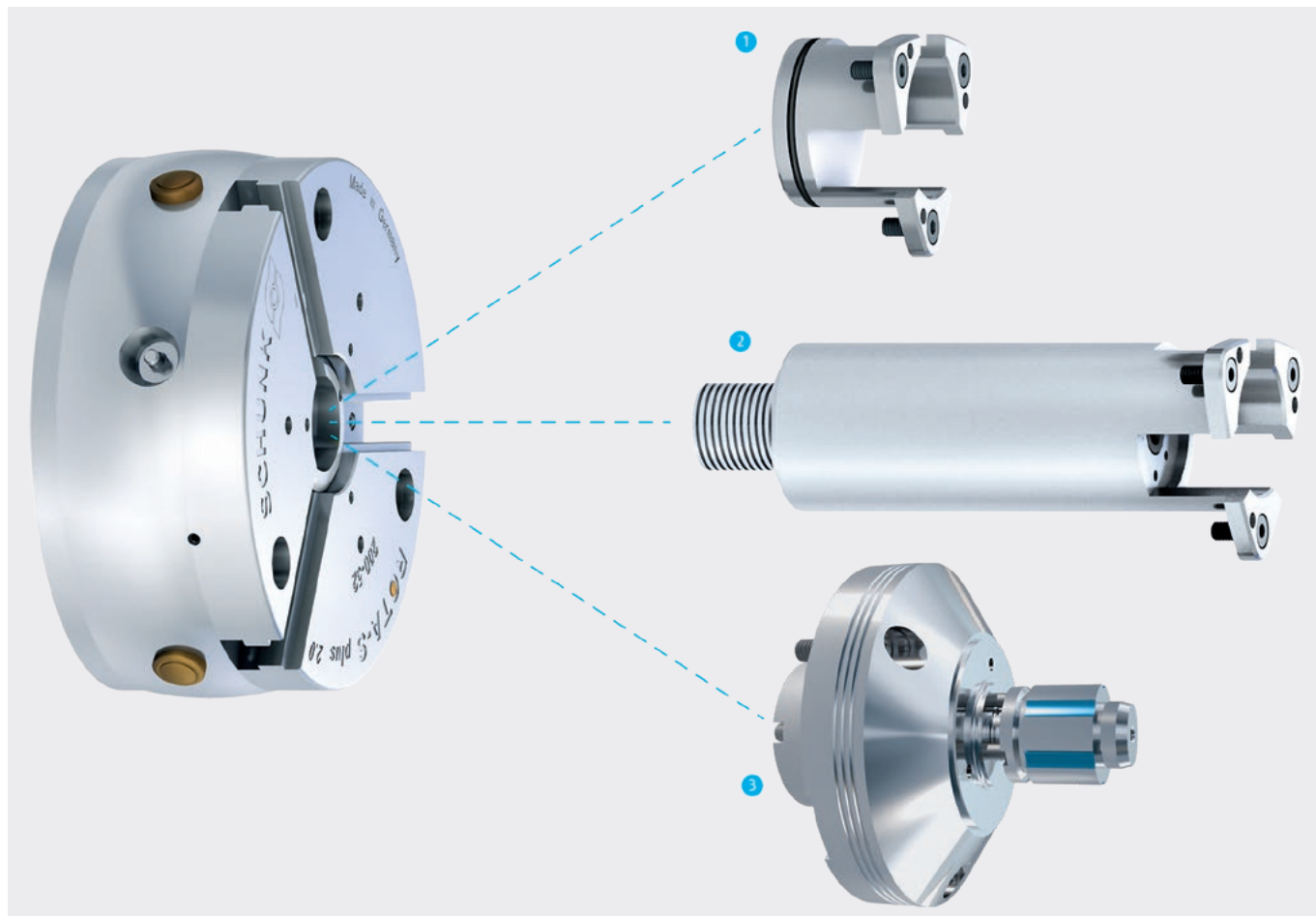
Неправильная смена кулачков

Если базовый кулачок не вошел полностью в направляющую, блокирующий ползун препятствует зажатию патрона.

- ❶ Кнопка
- ❷ Скользящий элемент
- ❸ Поперечный ползун
- ❹ Фиксирующий ползун
- ❺ Базовая губка



Модульная система центральных втулок



Модульная система центральных втулок позволяет ежедневно решать широкий круг задач.

- ❶ Закрытая центральная втулка**
Закрытая центральная втулка препятствует попаданию стружки и смазочно-охлаждающей жидкости в сквозное отверстие.
 - ❷ Регулируемый упор в центральной втулке**
Регулируемый упор гарантирует позиционирование заготовки в выбранном положении с высокой повторяемостью. Это упрощает и ускоряет манипулирование заготовками.
 - ❸ зажимная оправка**
Для зажатия по малым внутренним диаметрам патроны ROTA-S plus 2.0 размеров Ø 200 и Ø 250 мм могут оснащаться зажимной оправкой. Но для этого в корпусе патрона необходимо вышлифовать конус.
- ❶ Модульная система центральных втулок размером до 315.



Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Стандартные	Специальное предложение 1	Специальное предложение 2	Макс. скорость вращения	Макс. зажимное усилие	Макс. момент	Высота (H)	Масса
		[ID]	[ID]	[ID]	[min ⁻¹]	[kN]	[Nm]	[mm]	[kg]
-	Z145	0819001	0819201	0819101	5400	65	80	7.5	7.9
ISO 702-3	Nr. 4	0819011	0819211	0819111	5400	65	80	75.5	9.3
ISO 702-3	Nr. 5	0819021	0819221	0819121	5400	65	80	79.5	9.6
ISO 702-3	Nr. 6	0819031	0819231	0819131	5400	65	80	85.5	10.4
ISO 702-2	Nr. 4	0819041	0819241	0819141	5400	65	80	85.5	10.3
ISO 702-2	Nr. 5	0819051	0819251	0819151	5400	65	80	87.5	10.6
ISO 702-2	Nr. 6	0819061	0819261	0819161	5400	65	80	103.5	14.4
ISO 702-1	Nr. 4	0819071	0819271	0819171	5400	65	80	81.5	9.8
ISO 702-1	Nr. 5	0819081	0819281	0819181	5400	65	80	83.5	9.8

Объем поставки — Стандартная версия

Патрон, 1 комплект базовых кулачков с винтами, винты для монтажа патрона, приводной ключ и руководство по эксплуатации

Объем поставки — Особое предложение 1

Патрон, 1 комплект блочных кулачков с винтами (пришлифованы на патроне), винты для монтажа патрона, приводной ключ и руководство по эксплуатации

Объем поставки — Особое предложение 2

Патрон, 1 комплект базовых кулачков с винтами, 1 комплект закаленных накладных кулачков (пришлифованы на патроне), винты для монтажа патрона, приводной ключ и руководство по эксплуатации

Примечание

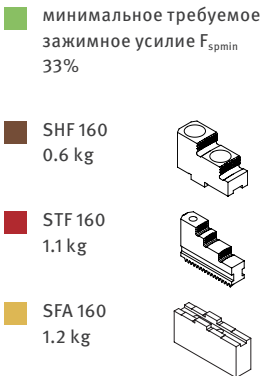
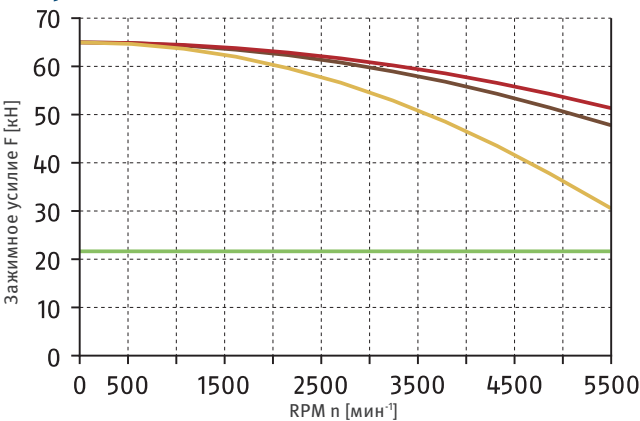
Увеличенное сквозное отверстие

По запросу диаметр сквозного отверстия может быть увеличен до Ø 45 мм.

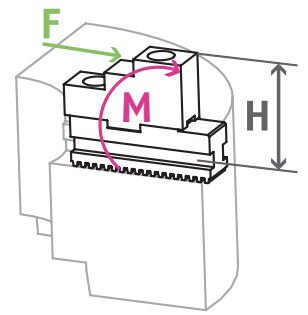
Прочие технические данные

Тип патрона	Сквозное отверстие	Ход/кулачок	Шаг зубьев	Высота центрального кулачка
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	42	6.5	4.8	42.5

График зависимости усилия зажатия от оборотов

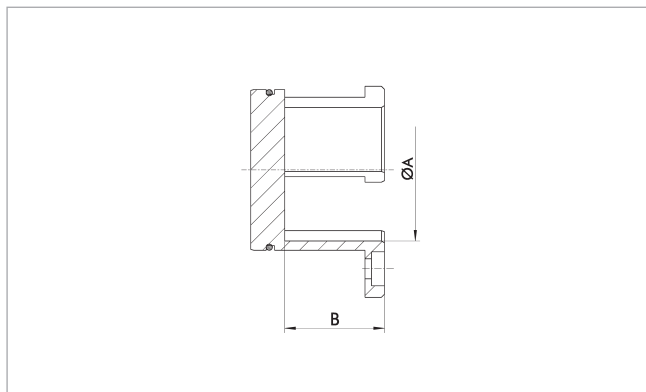


Нагрузка на направляющую базового кулачка



Центральные втулки

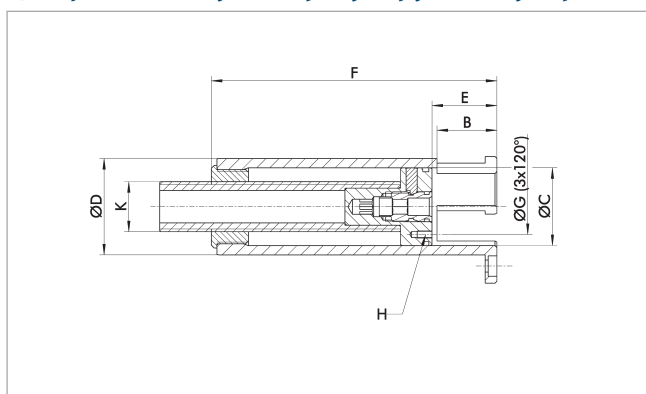
Закрыва́тая центральная втулка



Технические характеристики

Описание	Идент. №	подходит для	ØA [mm]	B [mm]	Масса [kg]
SBS-G-S 160	8704845	ROTA-S plus 2.0 160-42	36	28	0.6

Центральная втулка с регулируемым упором



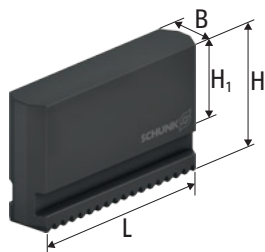
Технические характеристики

Описание	Идент. №	подходит для	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Масса [kg]
SBS-T-S 160	8704853	ROTA-S plus 2.0 160-42	28.8	34	42	28.8 - 88.3	141.5	24	M4x8	M27	0.9

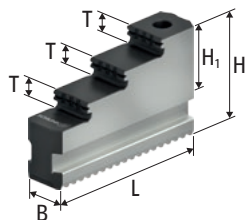
- Важно: проверьте пропускное отверстие шпинделя / приводной трубы
- Пропускное отверстие шпинделя должно составлять по крайней мере Ø D + 0,5 мм

Базовые кулачки, Закаленные ступенчатые блочные кулачки, Сырые моноблочные кулачки

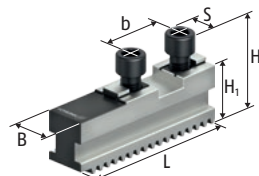
с угловой насечкой



SMB
Сырые моноблочные кулачки



STF
Закаленные ступенчатые
блочные кулачки



SFG
Базовые кулачки

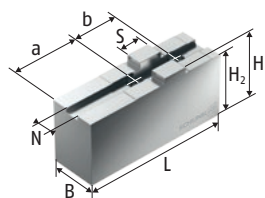
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	S	B	H	H1	L	T	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SMB 160	0163100			20	45	24	79				1.5
ROTA-S plus 2.0 160-42	SMB-H 160	0163200			20	60	39	79				2.0
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFG 160	0157100	18	8	20	29.5	27	74		32	M8x1	0.8
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFGK 160	0157500	18	8	20	29.5	27	64		32	M8x1	0.7
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFG-V 160	0157150	18	8	20	29.5	27	74		32	M8x1	0.7
ROTA-S plus 2.0 160-42	STF 160	0161100			20	45	24	79.1	7.5			1.1

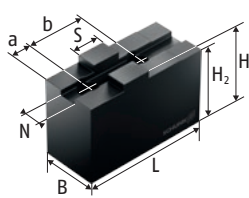
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Мягкие накладные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



SFA-AL
Мягкие накладные кулачки



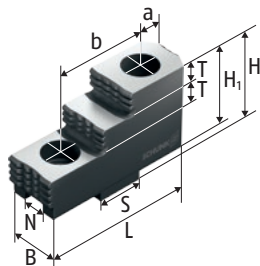
SFA
Мягкие накладные кулачки

Технические характеристики

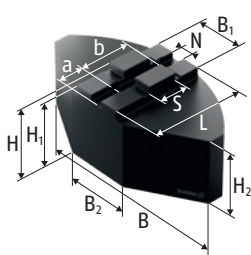
Тип патрона	Описание	Идент. №	N	S	B	H	H2	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA 160	0153100	8	18	20	40	36	85	35	32	M8	1.2
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46	85	35	32	M8	0.7
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA 160-C1	0154121	8	18	30	55.5	51.5	85	41	32	M8	2.7
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA 160-C2	0154127	8	18	35	40	36	63	19	32	M8	1.6
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA 160-C3	0154131	8	18	40	60	56	70	26	32	M8	3.3
ROTA-S plus 2.0 160-42	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»

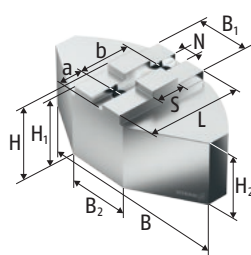
Закаленные ступенчатые накладные кулачки, Сегментные кулачки с соединением «паз-шпонка»



SHF
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки



SFA-SM
Сегментные кулачки



SFA-SA
Сегментные кулачки

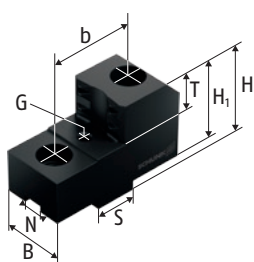
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	35	50	46	40	59.5		15.75	32	M8	1.4
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA-SM 160	0173100	8	18	120	30	50	46	40	60		16.5	32	M8	4.8
ROTA-S plus 2.0 160-42	SHF 160	0155100	8	18	20		36.5	32.5		63	7.5	16.8	32	M8	0.6

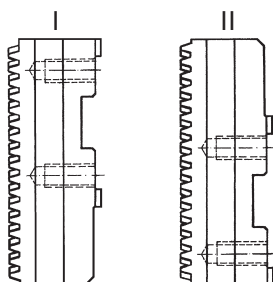
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Зубчатые кулачки

с соединением «паз-шпонка»



SZKA
Зубчатые кулачки



Положение базовых кулачков

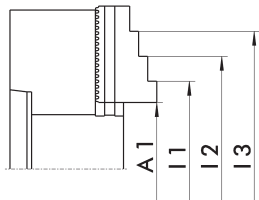
Технические характеристики

Тип патрона	Диапазон зажимаемых диаметров ØD	Диаметр вращения SDmax	Положение базовых кулачков	Описание	Идент. №	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Винты	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 160-42	89 – 135	220	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	44	40	60	20	M6	32	M8	1.5
ROTA-S plus 2.0 160-42	140 – 186	250	I	SZKA 167	0165150	8	18	30	44	40	76	20	M6	32	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 160-42	42 – 87	210	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	44	40	71	20	M6	32	M8	1.0
ROTA-S plus 2.0 160-42	54 – 99	209	II	SZKA 163	0165146	8	18	40	44	40	60	20	M6	32	M8	1.5
ROTA-S plus 2.0 160-42	104 – 150	215	II	SZKA 167	0165150	8	18	30	44	40	76	20	M6	32	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 160-42	26 – 52	209	II	SZKA 169	0165174	8	18	26	44	40	71	20	M6	32	M8	1.0

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

Закаленные ступенчатые блочные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



Положение кулачка I

Внешнее зажатие

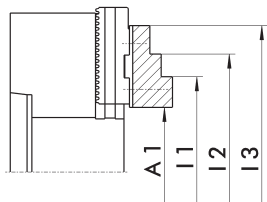
Тип патрона	Описание	Идент. №	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	STF 160	0161100	7 - 49	47 - 93	92 - 138	117 - 163

Внутреннее зажатие

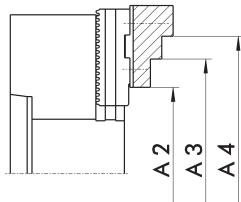
Тип патрона	Описание	Идент. №	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	STF 160	0161100	62 - 104	87 - 129	132 - 174

Закаленные ступенчатые накладные кулачки

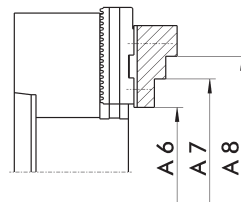
с соединением «паз-шпонка»



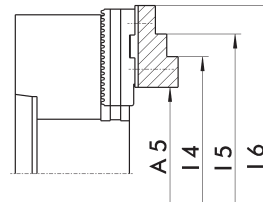
Положение базовых кулачков II



Положение базовых кулачков I



Положение базовых кулачков II



Положение базовых кулачков I

Внешнее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SHF 160	0155100	7 - 50	47 - 92	92 - 137	117 - 162	41 - 86	15 - 56	60 - 101	85 - 126

Внутреннее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SHF 160	0155100	63 - 104	87 - 129	132 - 175	96 - 140	120 - 165

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-S plus 2.0 160-42	IFT Set	1404235

Комплект для обслуживания

Состоит из смазочного шприца, смазочного картриджа LINOMAX plus, защиты от попадания стружки и герметизирующей пробки.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA-S plus 2.0 160-42	WTS-S 160	0899014

Динамометрический ключ

Динамометрический ключ для привода ручных токарных патронов SCHUNK.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA-S plus 2.0 160-42	SSH-D-1/2" 40-200	9938065

Шестигранный приводной ключ

Ключ для круглых гаек для приведения в действие ручных токарных патронов SCHUNK с шестигранным соединением.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA-S plus 2.0 160-42	SSH-SK SW12-160	1330869
ROTA-S plus 2.0 160-42	SSH-SL SW12-260	8704921

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

Консольная панель

Стандартное исполнение для модернизации всех ручных токарных патронов ROTA-S plus 2.0 для использования в качестве стационарных. Размеры от 400 до 630 поставляются по запросу.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA-S plus 2.0 160-42	KSL 160	0814270

Герметизирующая пробка

Для закрытия сквозного отверстия на ручном токарном патроне ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus и ROTA-G.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA-S plus 2.0 160-42	VST Ø42	8702833

Защита от стружки

Для лучшей защиты от попадания стружки в ручных токарных патронах ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus и ROTA-G.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA-S plus 2.0 160-42	SPS 160/200	9966639

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