

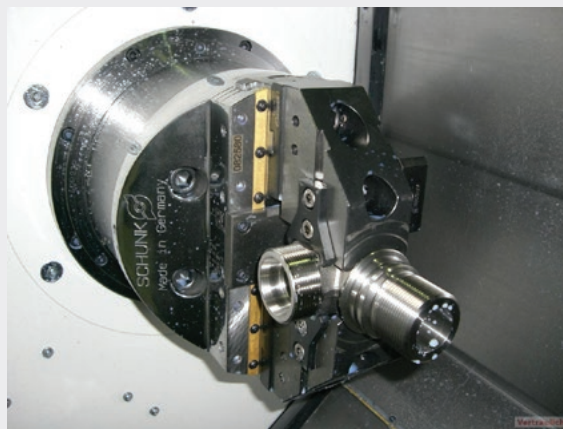


ROTA 2B

2-кулачковый
механизированный силовой
патрон с большим ходом
кулачков для зажима
фитингов

Прочный двухкулачковый токарный патрон с длинным ходом и одновременно с высоким зажимным усилием

2-кулачковый патрон SCHUNK ROTA 2B особенно подходит для зажатия заготовок, в которых необходимо зажать большой выступающий контур (например, детали фитингов). Патрон токарного станка позволяет делать это за счет длинного хода кулачков в сочетании с максимальными зажимными усилиями. Стандартные крепежные резьбы обеспечивают широкий выбор вариантов монтажа упоров заготовок или консолей.



Преимущества – Ваша выгода

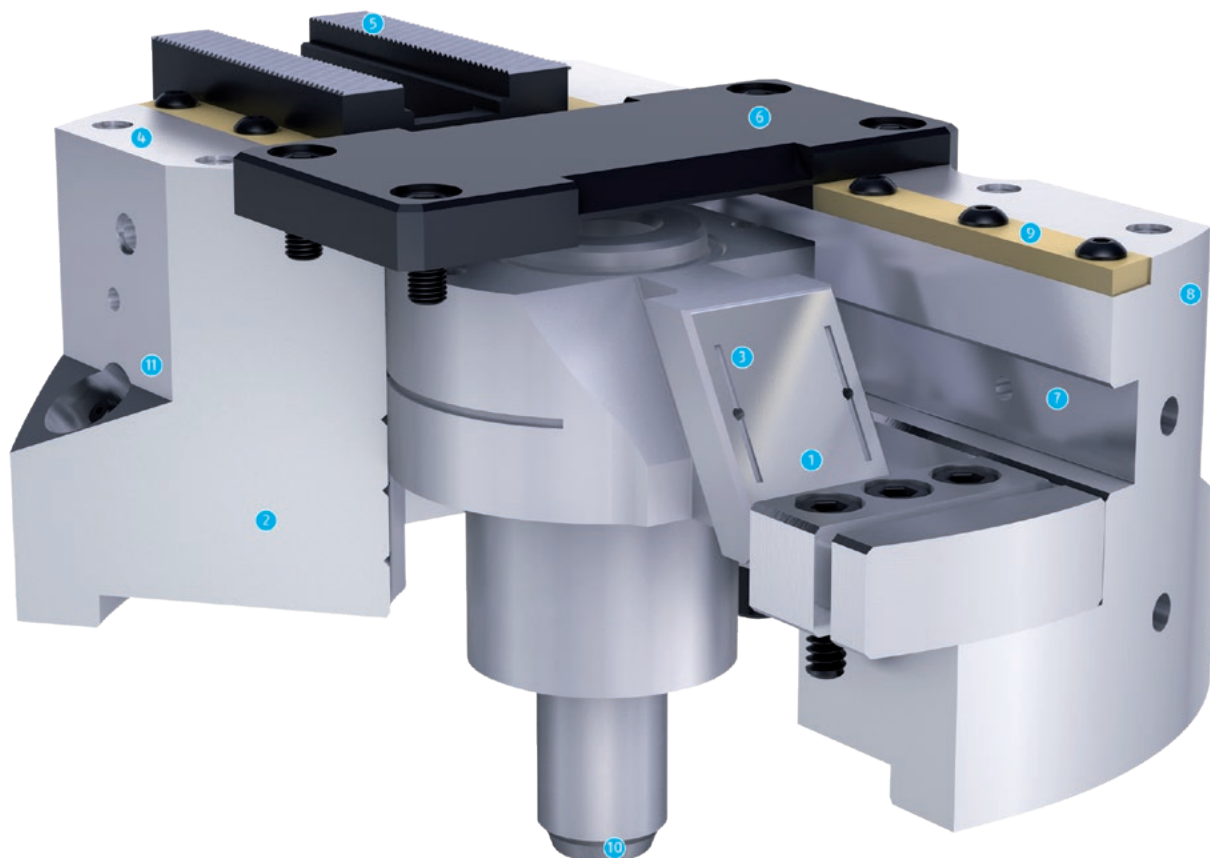
- +** **Прецизионный клиновый механизированный токарный патрон для задач с высочайшими требованиями к качеству**
Позволяет добиться превосходных результатов обработки
- +** **Высокая эффективность благодаря клиновому механизму**
Надежная фиксация за счет большого усилия зажатия
- +** **Оптимальное опирание 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
- +** **Сквозная подача среды (смазочно-охлаждающей жидкости или воздуха) может интегрироваться в корпус патрона в качестве опции**
Универсальность применения
- +** **Низкопрофильная конструкция**
Максимальное использование пространства станка и максимальная жесткость системы
- +** **Базовые кулачки с мелкой насечкой или соединением «паз-шип» в стандартном исполнении**
Гибкость выбора накладных кулачков
- +** **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]
ROTA 2B 125	5300	26	23	10	17.5
ROTA 2B 160	4000	40	32	12.5	22
ROTA 2B 200	3200	54	45	15	26
ROTA 2B 250	2700	75	61	16	28
ROTA 2B 315	2200	85	68	18	32
ROTA 2B 400	2000	85	68	18	32

Функционирование ROTA 2B

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**
Гарантия неизменно высоких усилий зажатия
- 4 Монтажная резьба**
Для упоров заготовок или консолей
- 5 Базовые кулачки с мелкой насечкой или соединением «паз-шип» в стандартном исполнении**
Гибкость выбора накладных кулачков
- 6 Крышка**
Центрируется при помощи установочного отверстия, которое также может использоваться для установки различных упоров заготовки
- 7 Большой направленный ход кулачков**
Обеспечивает оптимальное опирание при наружном и внутреннем зажатии
- 8 Низкопрофильная конструкция**
Расширяет рабочее пространство вашего станка
- 9 Уплотняющие пластины**
Уплотняет направляющие базовых кулачков и хорошо защищает от смазочно-охлаждающей жидкости и стружки
- 10 Центральная подача среды**
По запросу управление подачей воздуха или смазочно-охлаждающей жидкости
- 11 Конструкция с улучшенными весовыми характеристиками**
Для значительной экономии при ежедневном использовании

Существует три вида стандартных интерфейсов кулачков

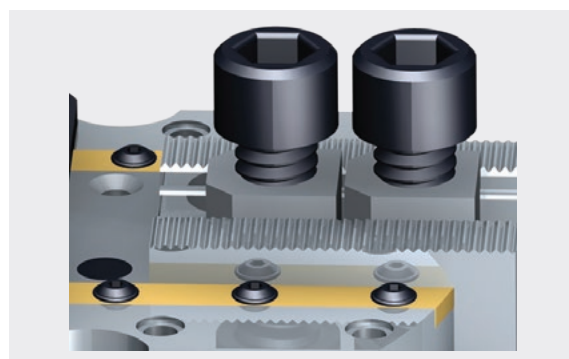
Выберите один из 3 вариантов стандартизованного интерфейса кулачка и извлеките пользу из того, что существующие накладные кулачки также можно использовать на новом токарном патроне SCHUNK.

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



Регулируемые латунные уплотняющие пластины

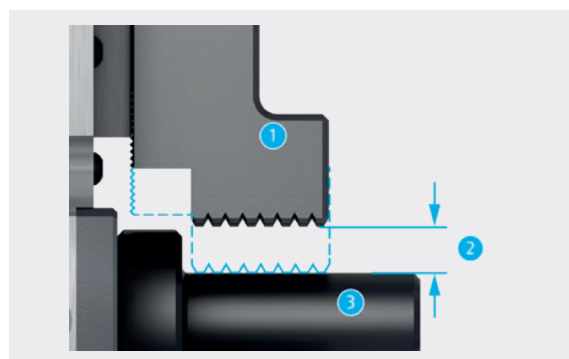
Регулируемые латунные уплотняющие пластины уплотняют базовые кулачки, обеспечивая защиту от смазочно-охлаждающей жидкости и стружки.

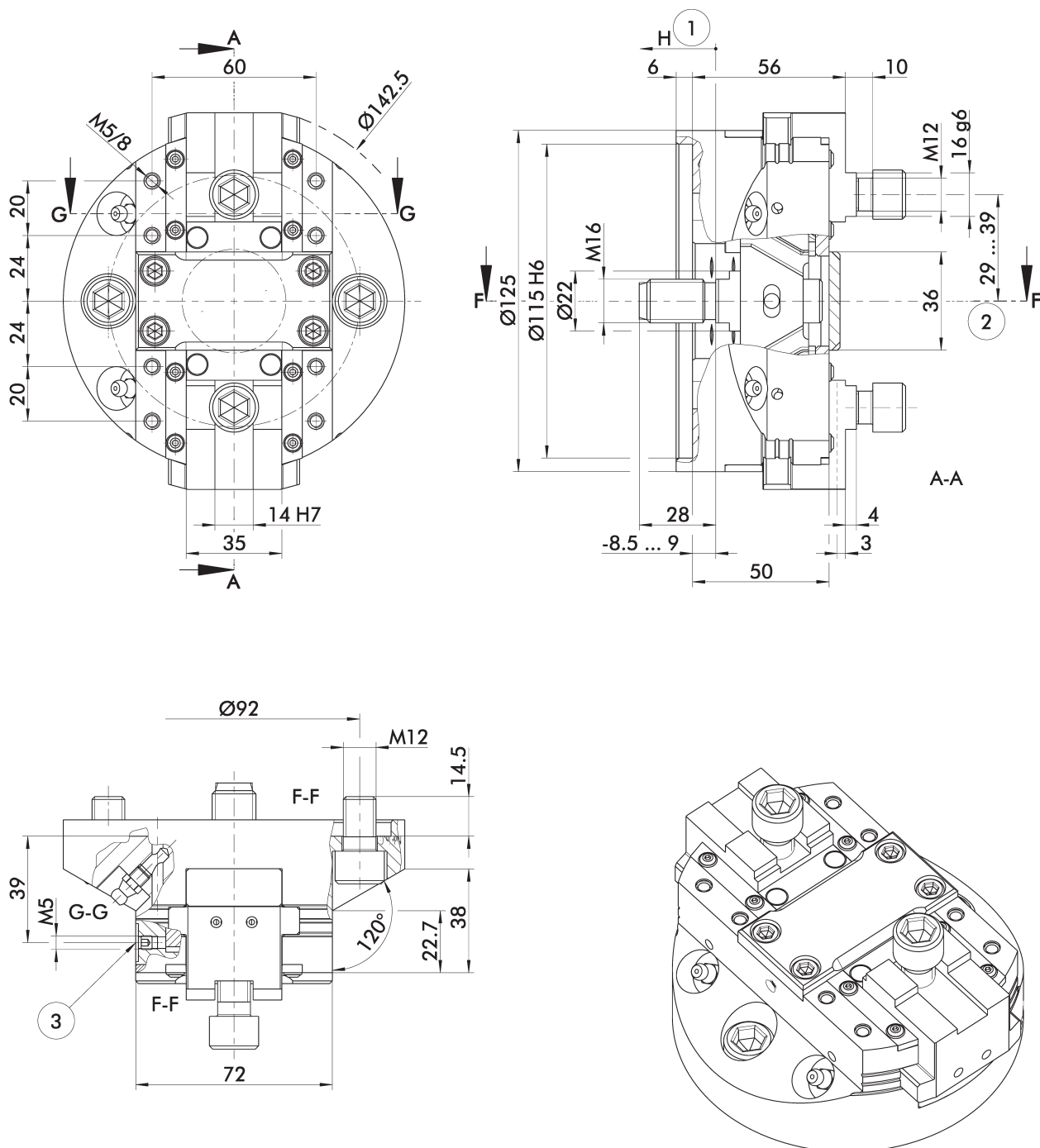


Самый большой ход кулачков

Увеличенный ход кулачков и большое зажимное усилие позволяют зажимать заготовки за выступающим контуром. Это очень удобно при зажатии фитингов.

- ❶ Кулачок патрона
- ❷ Ход кулачка
- ❸ Заготовка





Упор спереди — в цилиндр, сзади — в адаптерную плиту
Возможны технические изменения.

- ① Направление хода поршня
- ② Расстояние до оси соединения «паз-шип»
- ③ Соединение для продувки воздухом

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]
-	Z115	0813031	Соединение «шпонка-паз»	5300	26	23	0.007	3.7

Комплект поставки

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

Примечание

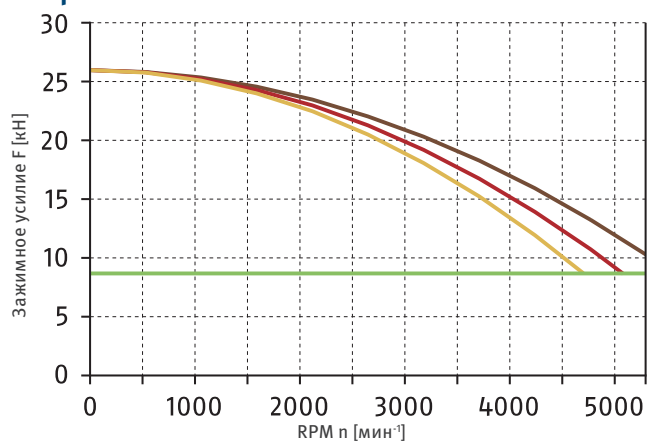
Осторожно!

Из-за геометрии базовых кулачков ROTA 2B 125 подходит только для наружного зажатия!

Прочие технические данные

Тип патрона	Ход/кулачок [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA 2B 125	10	17.5	68

График зависимости усилия зажатия от оборотов

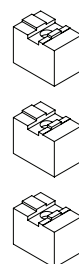


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

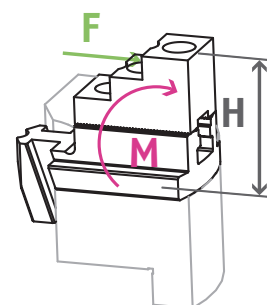
■ 2 SWKK 125
0.8 kg

■ 2 SWKK 125
1.2 kg

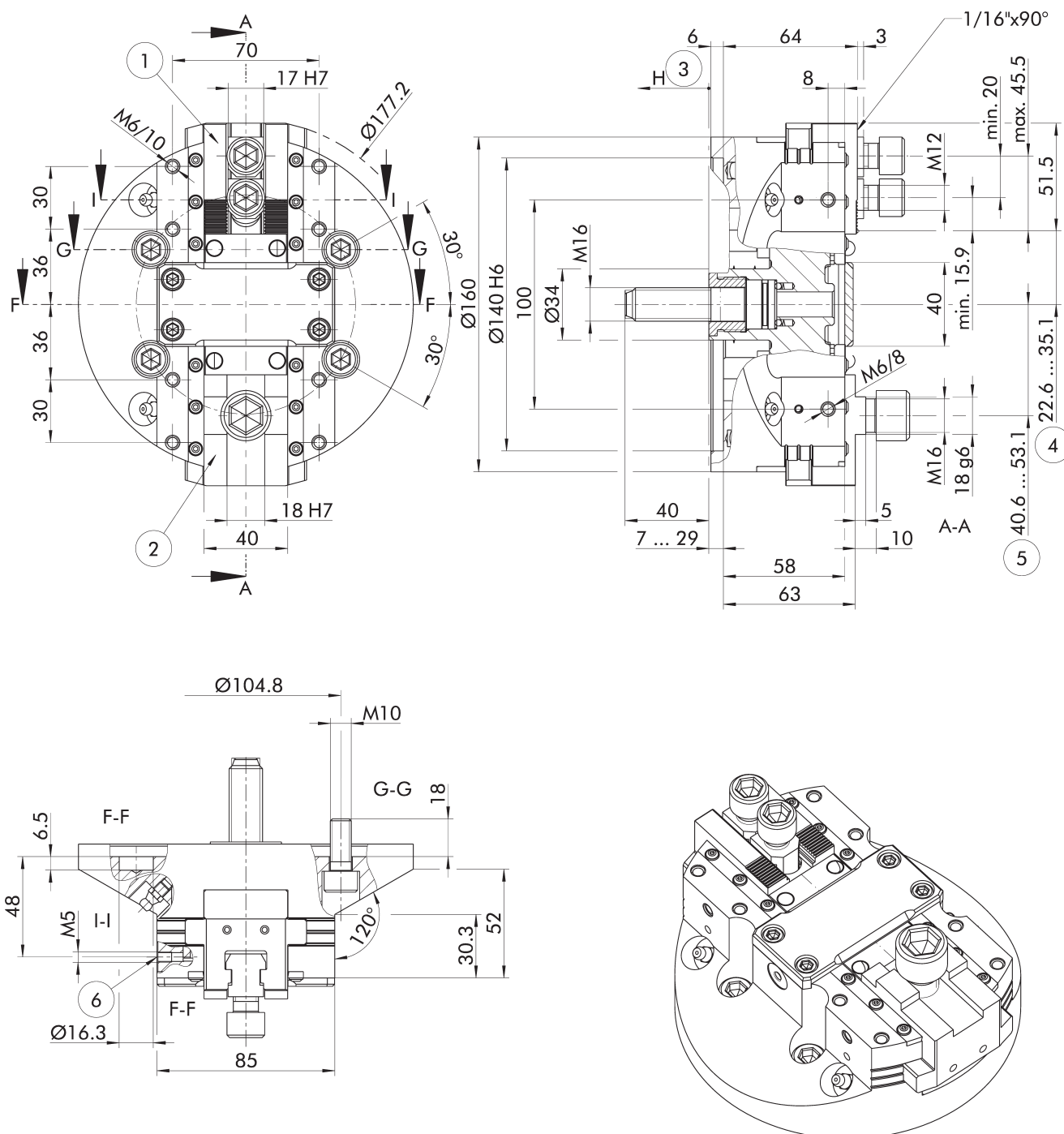
■ 2 SWKK 125
1.5 kg



Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 884 \text{ Nm}$



Упор спереди — в цилиндр, сзади — в адаптерную плиту
На чертеже показаны два интерфейса для кулачков.
Возможны технические изменения.

① Насечка базового кулачка

② Базовые кулачки с соединением «паз-шип»

③ Направление хода поршня

④ Расстояние до центра первого зуба

⑤ Расстояние до оси соединения «паз-шип»

⑥ Соединение для продувки воздухом

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)	0813040	1/16" x 90°	4000	40	32	0.02	6.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813041	Соединение «шпонка-паз»	4000	40	32	0.02	6.7

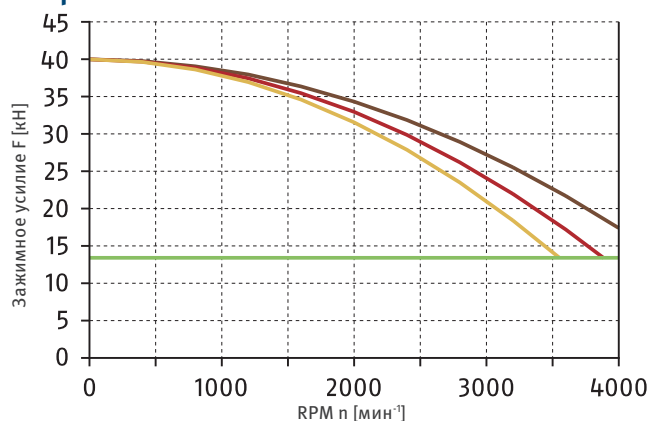
Комплект поставки

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 2B 160	12.5	22	82

График зависимости усилия зажатия от оборотов

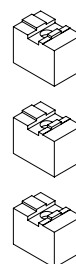


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

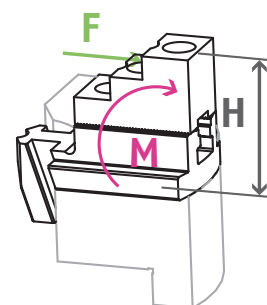
■ 2 SWKK 160
1.1 kg

■ 2 SWKK 160
1.4 kg

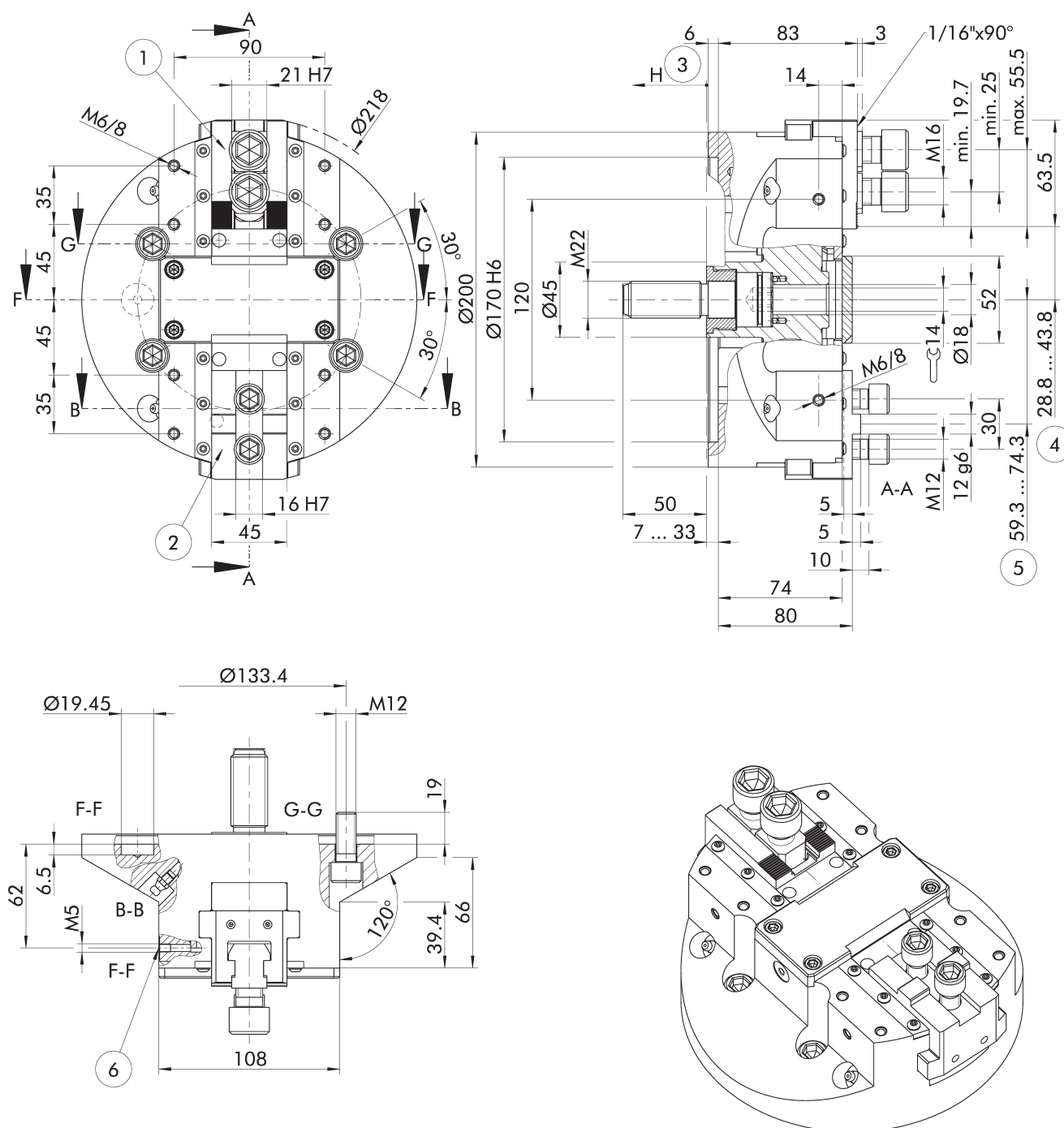
■ 2 SWKK 160
3.1 kg



Нагрузка на направляющую базового кулачка



$$M_{max} = 1640 \text{ Nm}$$



Упор спереди — в цилиндр, сзади — в адаптерную плиту
На чертеже показаны два интерфейса для кулачков.
Возможны технические изменения.

① Насечка базового кулачка

② Базовые кулачки с соединением «паз-шип»

③ Направление хода поршня

④ Расстояние до центра первого зуба

⑤ Расстояние до оси соединения «паз-шип»

⑥ Соединение для продувки воздухом

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	№. 6 (Z170)	0813050	1/16" x 90°	3200	54	45	0.06	13
ISO 702-4	№. 6 (Z170)	0813051	Соединение «шпонка-паз»	3200	54	45	0.06	13

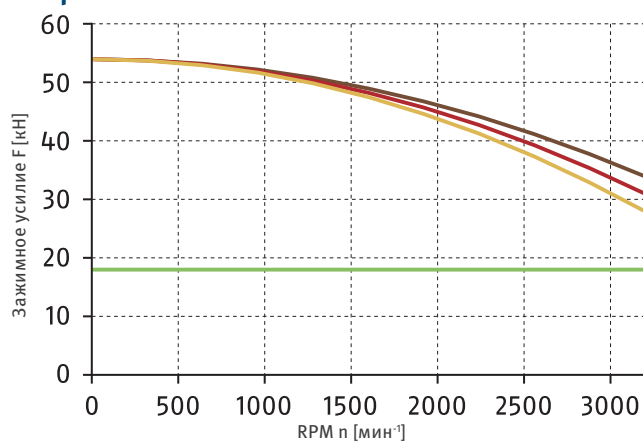
Комплект поставки

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 2B 200	15	26	107

График зависимости усилия зажатия от оборотов

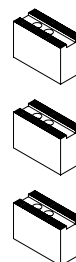


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

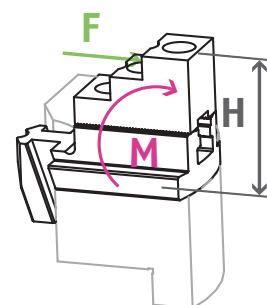
■ 2 SWK 200
2.1 kg

■ 2 SWK 200
2.6 kg

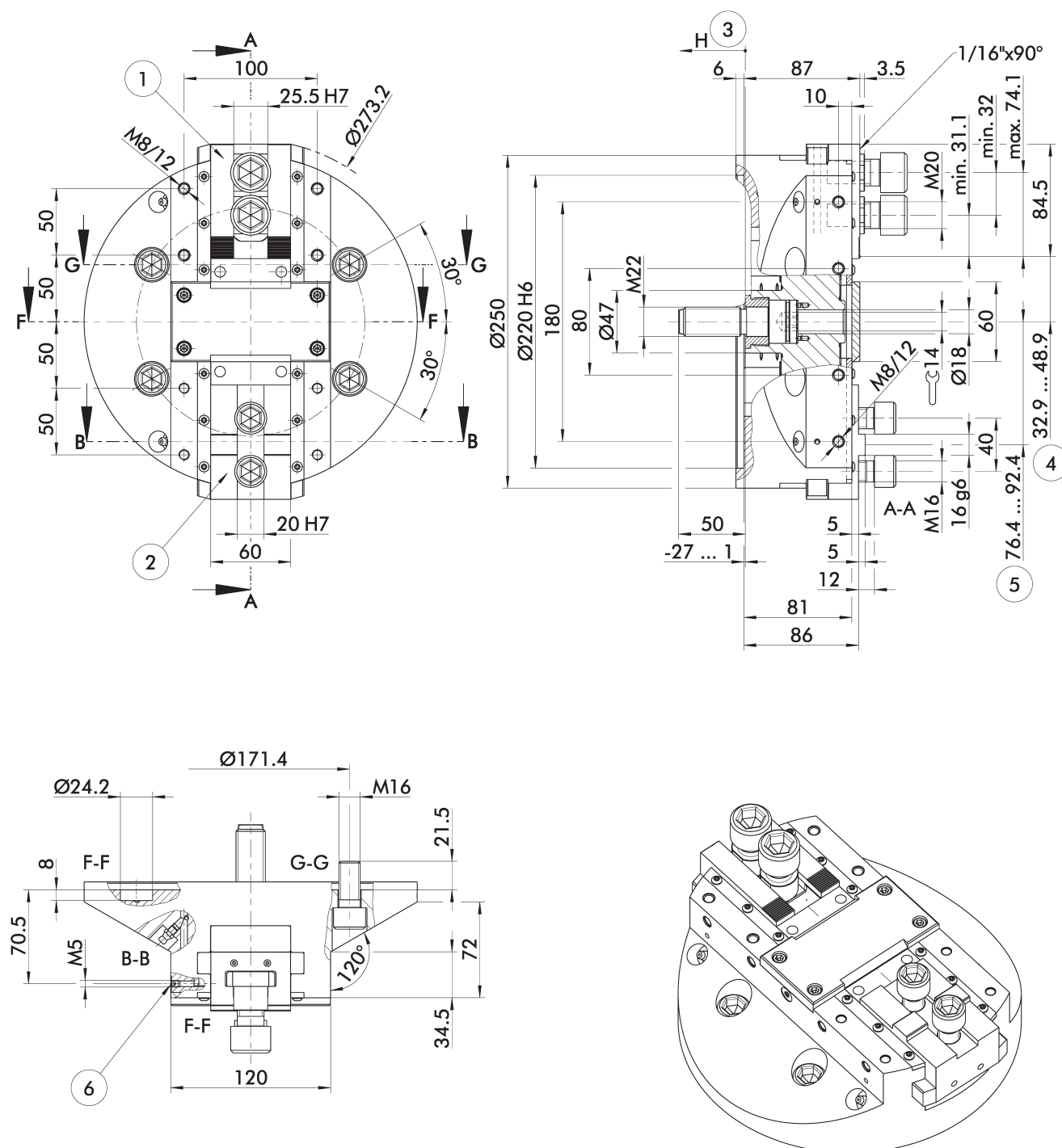
■ 2 SWK 200
4.1 kg



Нагрузка на направляющую базового кулачка



$$M_{\max} = 2889 \text{ Nm}$$



Упор спереди — в цилиндр, сзади — в адаптерную плиту
На чертеже показаны два интерфейса для кулачков.
Возможны технические изменения.

① Насечка базового кулачка

② Базовые кулачки с соединением «паз-шип»

③ Направление хода поршня

④ Расстояние до центра первого зуба

⑤ Расстояние до оси соединения «паз-шип»

⑥ Соединение для продувки воздухом

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)	0813060	1/16" x 90°	2700	75	61	0.16	22
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813061	Соединение «шпонка-паз»	2700	75	61	0.16	22

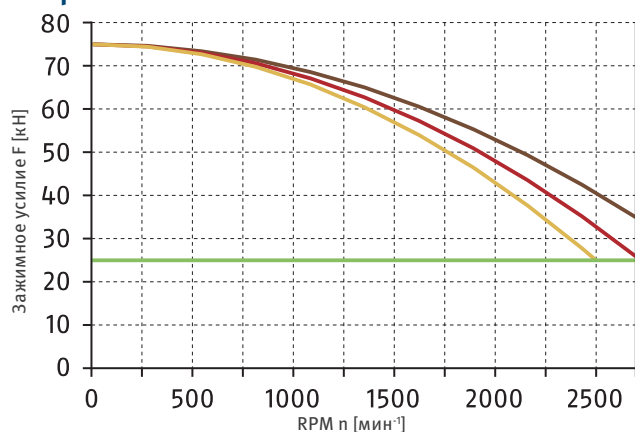
Комплект поставки

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

Прочие технические данные

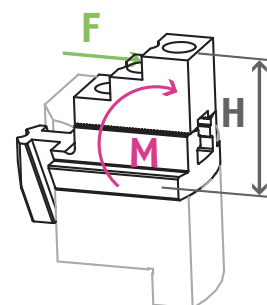
Тип патрона	Ход/кулачок [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA 2B 250	16	28	107

График зависимости усилия зажатия от оборотов

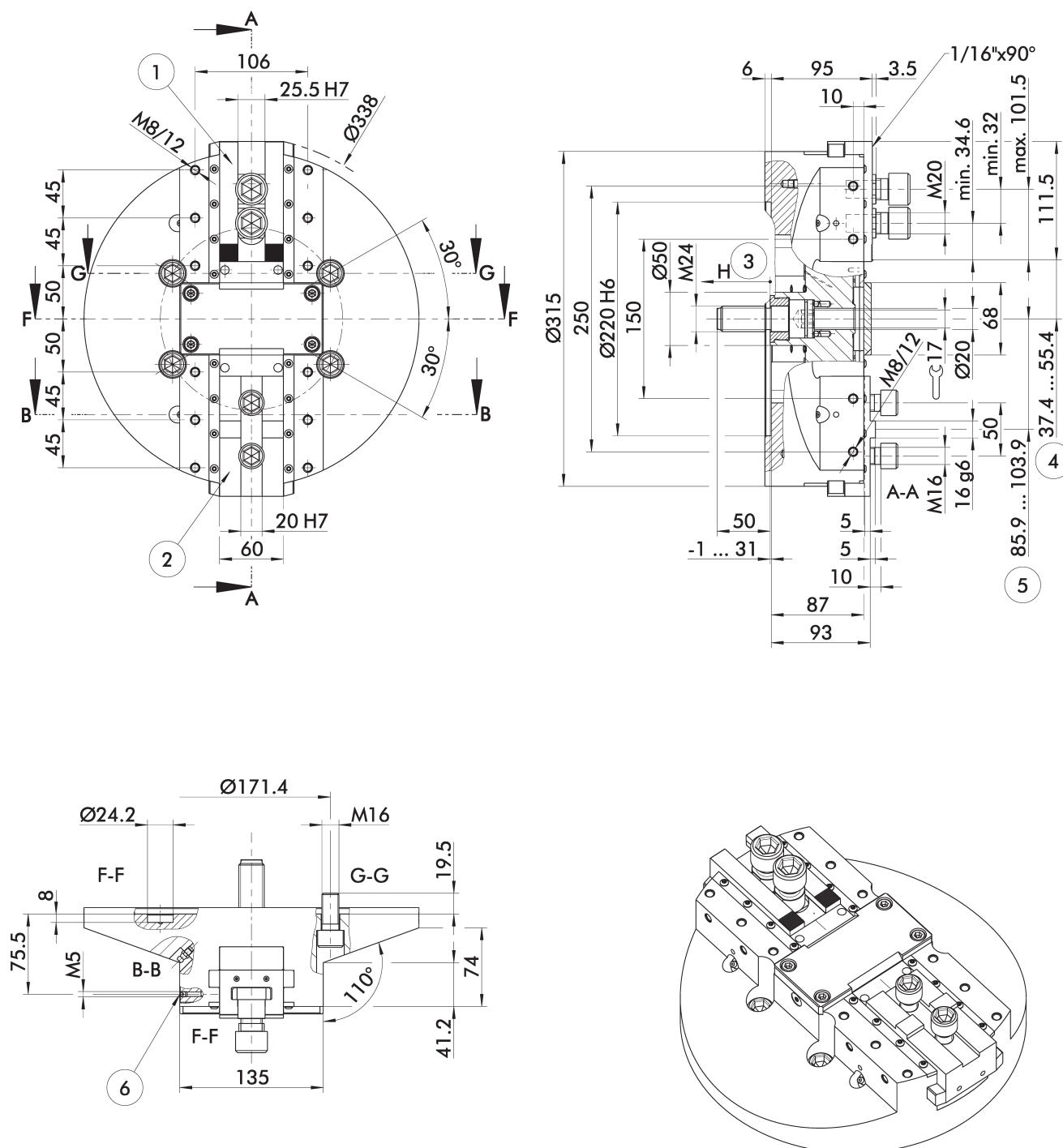


- минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%
- 2 SRK 250 3.0 kg
- 2 SRK 250 4.0 kg
- 2 SRK 250 5.5 kg

Нагрузка на направляющую базового кулачка



$$M_{max} = 2850 \text{ Nm}$$



Упор спереди — в цилиндр, сзади — в адаптерную плиту
На чертеже показаны два интерфейса для кулачков.
Возможны технические изменения.

- | | |
|---|--|
| ① Насечка базового кулачка | ④ Расстояние до центра первого зуба |
| ② Базовые кулачки с соединением «паз-шип» | ⑤ Расстояние до оси соединения «паз-шип» |
| ③ Направление хода поршня | ⑥ Соединение для продувки воздухом |

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)	0813070	1/16" x 90°	2200	85	68	0.38	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813071	Соединение «шпонка-паз»	2200	85	68	0.38	36

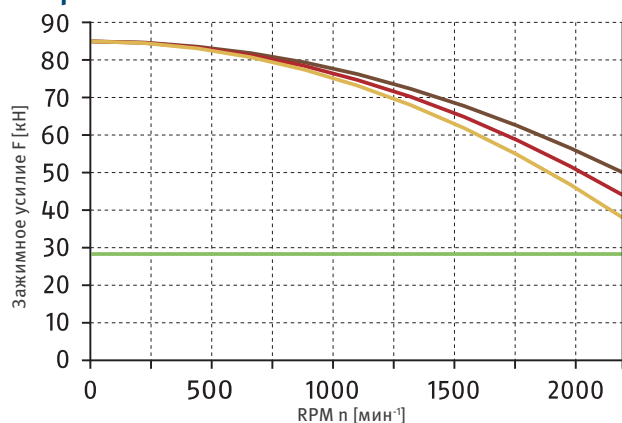
Комплект поставки

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 2B 315	18	32	107

График зависимости усилия зажатия от оборотов

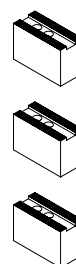


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

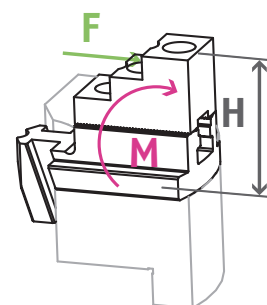
■ 2 SWK 315 5.0 kg

■ 2 SWK 315 7.0 kg

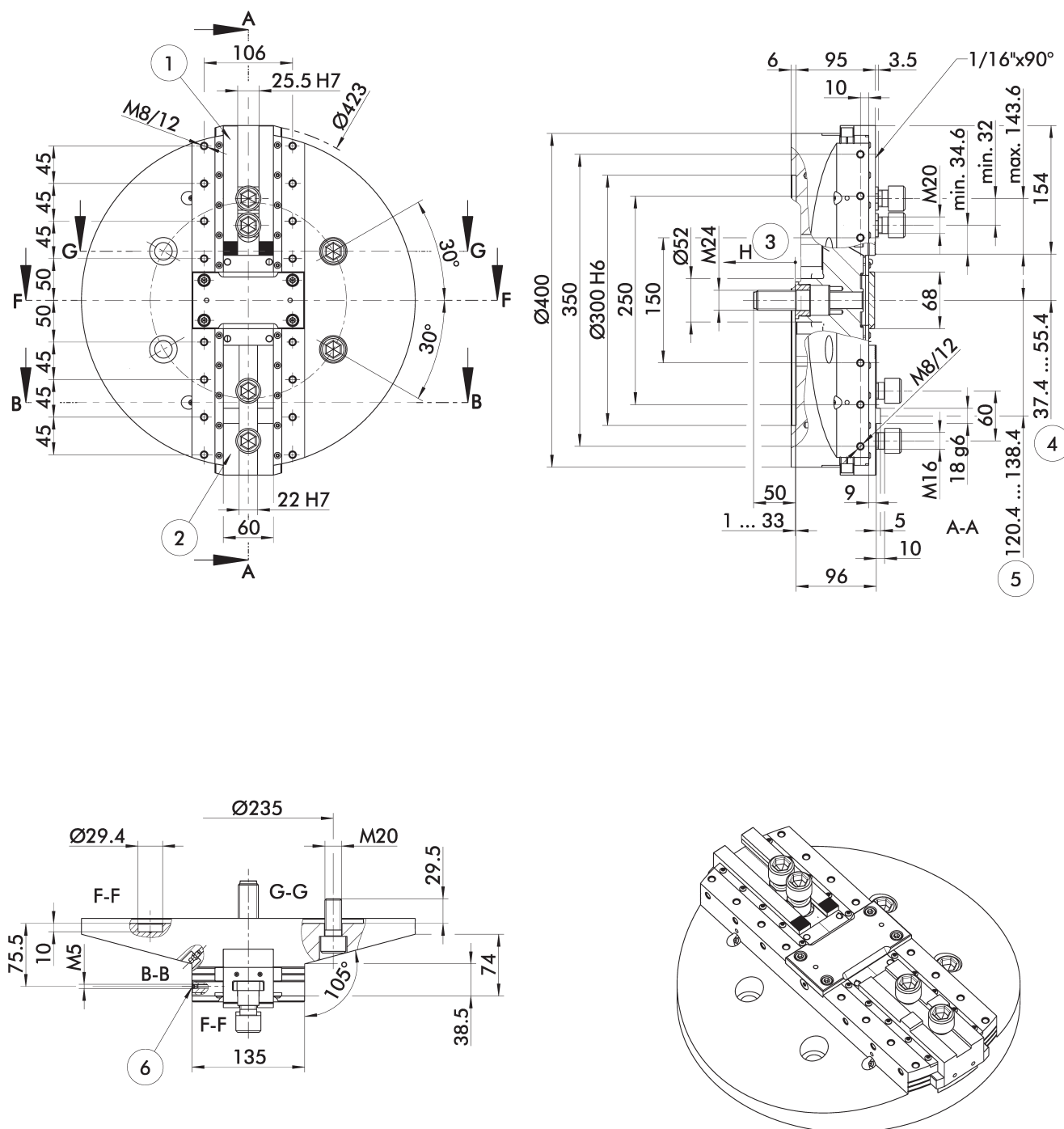
■ 2 SWK 315 9.0 kg



Нагрузка на направляющую базового кулачка



$$M_{max} = 4548 \text{ Nm}$$



Упор спереди — в цилиндр, сзади — в адаптерную плиту
На чертеже показаны два интерфейса для кулачков.
Возможны технические изменения.

① Насечка базового кулачка

② Базовые кулачки с соединением «паз-шип»

③ Направление хода поршня

④ Расстояние до центра первого зуба

⑤ Расстояние до оси соединения «паз-шип»

⑥ Соединение для продувки воздухом

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)	0813080	1/16" x 90°	2000	85	68	0.38	53
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813081	Соединение «шпонка-паз»	2000	85	68	0.38	53

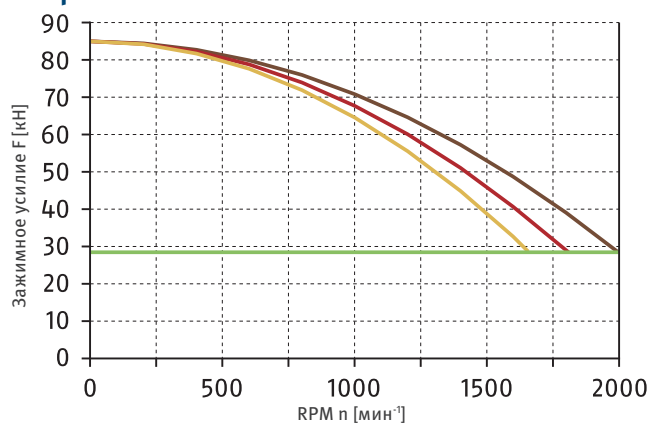
Комплект поставки

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 2B 400	18	32	109

График зависимости усилия зажатия от оборотов

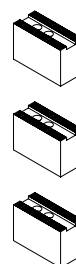


■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

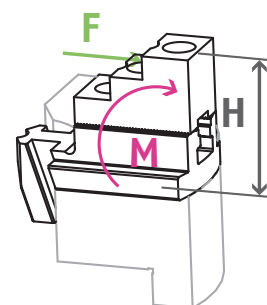
■ 2 SWK 400 5.0 kg

■ 2 SWK 400 7.0 kg

■ 2 SWK 400 9.0 kg



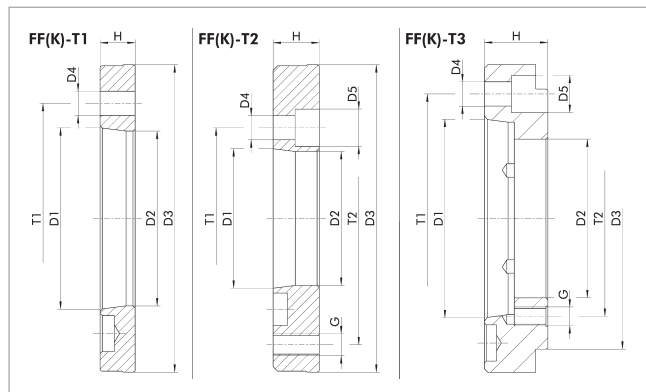
Нагрузка на направляющую базового кулачка



$$M_{max} = 4633\text{ Nm}$$

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]
FF-T2 Z115-A3	FF-T2	0806005	ROTA 2B 125	Nr. 3	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	70.6	92
FF-T2 Z115-A4	FF-T2	0806006	ROTA 2B 125	Nr. 4	30	Z115	11 (6x60°)	17	M12 (2 x 180°)	18	82.6	92
FF-T3 Z115-A5	FF-T3	0806007	ROTA 2B 125	Nr. 5	72	Z115	11 (6x60°)	18	M12 (2 x 180°)	32	104.8	92
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA 2B 160	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA 2B 160	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA 2B 160	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA 2B 200	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA 2B 200	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA 2B 200	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA 2B 250	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 2B 250	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 2B 250	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA 2B 315	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA 2B 315	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA 2B 250	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA 2B 315	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA 2B 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA 2B 400	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°) 22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA 2B 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 2B 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.

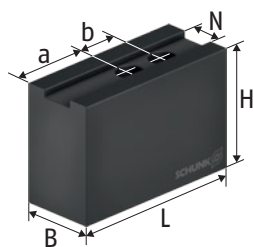
Увеличенные адаптерные плиты FF-T3

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°



2 SWK
Мягкие накладные кулачки

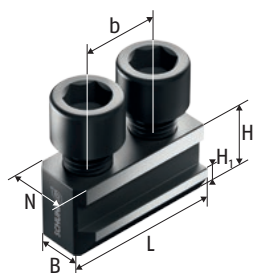
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA 2B 160	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70	36	22	M12	3.4
ROTA 2B 200	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95	45	28	M16	8.2
ROTA 2B 250	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110	55	35	M20	9.0
ROTA 2B 315	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125	62	35	M20	10.3
ROTA 2B 400	2 SWK 400	0126105	25.5	80	80	150	87	35	M20	12.7

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

Пазовый сухарь

с мелкой насечкой 90°



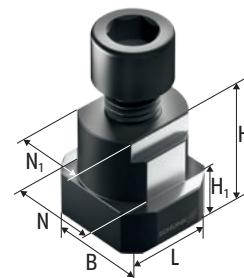
NKA
Пазовый сухарь



NS
Пазовый сухарь



NKS
Пазовый сухарь



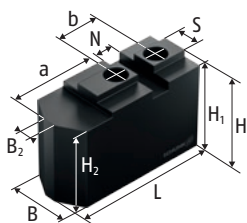
NS
Пазовый сухарь

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	H1	L	b	Цилиндрический винт	макс. допустимый момент затяжки [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA 2B 160	NKS 2	0143106	17	19	20.5	7.5	19		M12 x 25	70
ROTA 2B 200	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA 2B 200	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA 2B 250	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 250	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 315	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 315	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150
ROTA 2B 400	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220
ROTA 2B 400	NS 25.5-21	0140109	25.5	36	29	11	28		M16 x 35	150

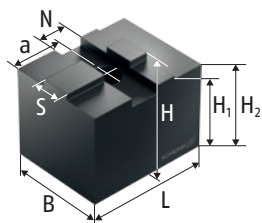
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Мягкие накладные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



2 SRK
Мягкие накладные кулачки



2 SWKK
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 2B 125	2 SWKK 125	0126100	16	14	40	48	45.5	45	60	31		M12	1.5
ROTA 2B 160	2 SWKK 160	0126101	18	18	60	60	56	54	76	41		M16	3.5
ROTA 2B 200	2 SRK 200	0136118	12	16	40	60			94	49	30	M12	2.6
ROTA 2B 250	2 SRK 250	0136120	16	20	50	80			117	60	40	M16	5.5
ROTA 2B 315	2 SRK 315	0136121	16	20	50	80			149	67	50	M16	7.4
ROTA 2B 400	2 SRK 400	0136122	18	22	60	100			180	86	60	M16	14.3

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 2B 125		
ROTA 2B 160		
ROTA 2B 200		
ROTA 2B 250		
ROTA 2B 315		
ROTA 2B 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 2B 400	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

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