

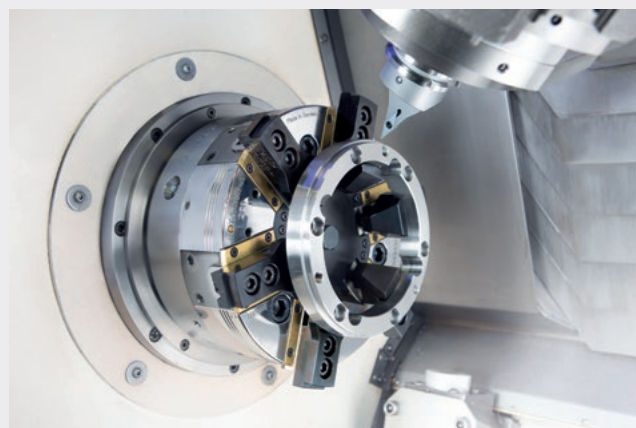


ROTA NCR-A

Герметичный 6-кулачковый
компенсирующий патрон с
маятниковой компенсацией

Герметичный 6-кулачковый компенсирующий патрон для зажатия легко деформируемых тонкостенных заготовок

Герметичный 6-кулачковый компенсирующий патрон для зажатия легко деформируемых тонкостенных заготовок. Система уплотнения обеспечивает постоянные зажимные усилия, минимальное техобслуживание и расширение диапазона применения, например, при обработке чугунных деталей.



Преимущества – Ваша выгода

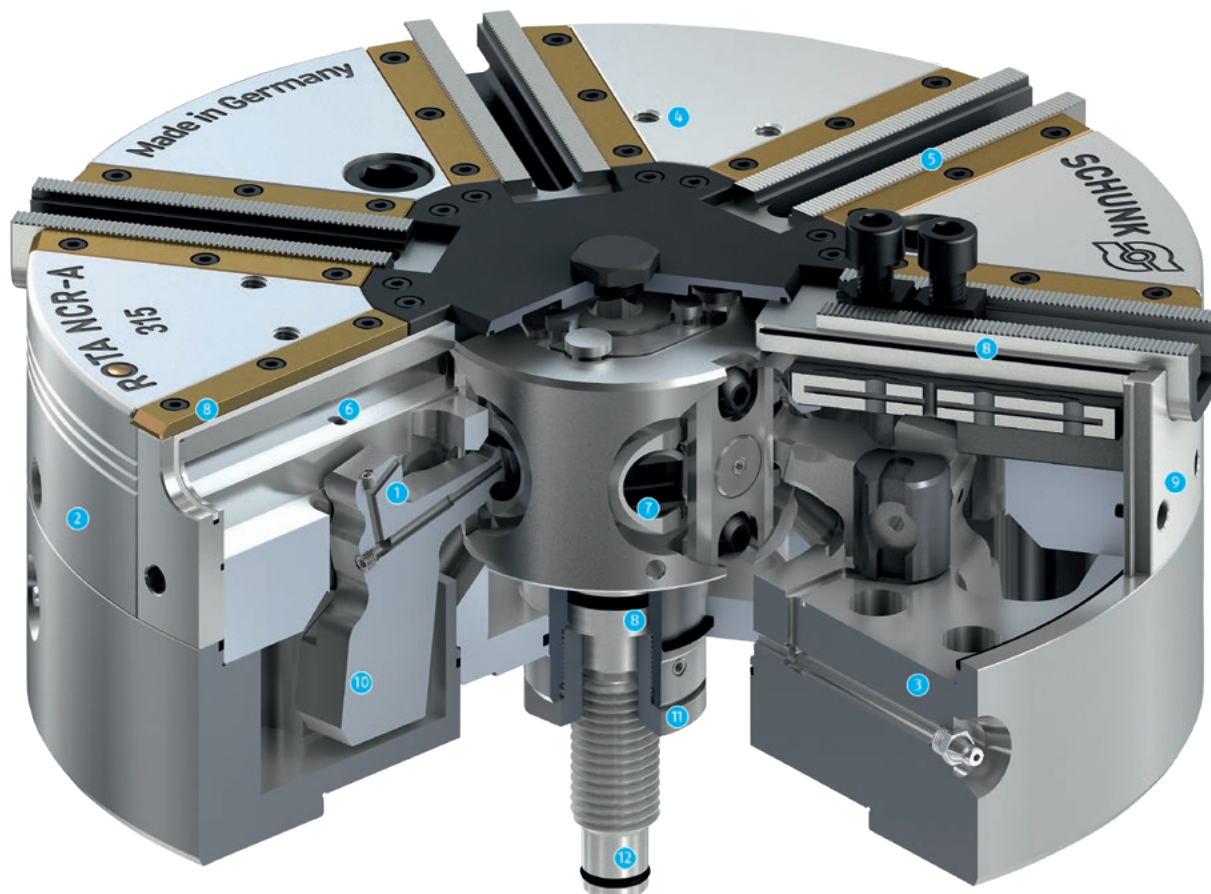
- + Герметичный механизированный токарный патрон**
Для существенно увеличенных интервалов технического обслуживания
- + Прецизионный механизированный токарный патрон с угловыми рычагами**
Позволяет добиться превосходных результатов обработки
- + Эффективная система угловых рычагов**
Надежная фиксация 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
- + Сквозная подача среды (смазочно-охлаждающей жидкости или воздуха) интегрируется в корпус патрона**
Универсальность применения
- + Низкопрофильная конструкция**
Для оптимального использования пространства станка
- + Зажатие чувствительных к деформации тонкостенных заготовок**
Высокая степень цилиндричности заготовок
- + Очень точное зажатие деталей некруглого сечения**
Идеально подходит для литых заготовок
- + Все стороны рабочих деталей отшлифованы и закалены**
Обеспечивает продолжительный срок службы

Технические характеристики

Описание	Макс. скорость вращения	Макс. зажимное усилие	Макс. приводное усилие	Ход/кулачок	Ход поршня	Компенсация маятникового движения
	[min ⁻¹]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCR-A 190	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR-A 250	3000	64	38	8	18.5	±2
ROTA NCR-A 315	2500	80	40	8	20	±2
ROTA NCR-A 400	1400	100	54	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 500	1200	125	65	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 630	1000	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 800	700	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 1000	600	300	150	25	60	±6

Функционирование ROTA NCR-A

Поршень с осевым ходом через установленные в корпусе угловые рычаги передает усилие базовым кулачкам и заставляет их двигаться радиально, синхронно с осью вращения.



- | | |
|---|--|
| <p>1 Угловой рычажный привод
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 высокой эффективности</p> <p>4 Монтажная резьба
Для упоров заготовок или крышек</p> <p>5 Насечка базового кулачка
Типоразмер 190 с соединением «шпонка-паз» имеется в дюймах для размеров 250 и выше</p> <p>6 Большой направленный ход кулачков
Обеспечивает оптимальное опирание при наружном и внутреннем зажатии</p> | <p>7 Внутренний маятниковый корпус
Соединение с каждой парой базовых кулачков</p> <p>8 Герметичность токарного патрона
Состоит из уплотнения и кольца для создания начального напряжения</p> <p>9 Элемент крышки
Используется для уплотнения кожуха и защиты базового кулачка</p> <p>10 Встроенная компенсация центробежной силы в виде опции
Для поддержания постоянного усилия зажатия даже на максимальных оборотах</p> <p>11 Улучшенное крепление поршня
Для простой и быстрой сборки патрона</p> <p>12 Центральная подача среды
По запросу управление подачей воздуха или смазочно-охлаждающей жидкости</p> |
|---|--|

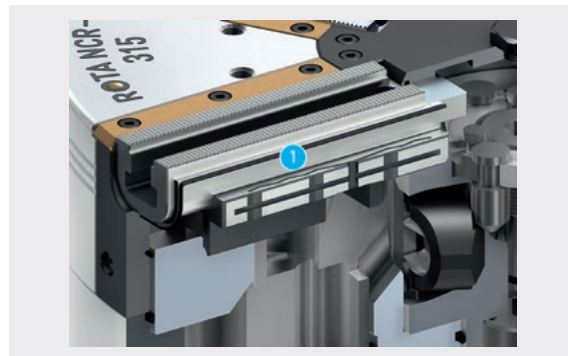
Инновационная система уплотнения, начиная с размера 250

Инновационная система уплотнения — с уплотнением специальной конструкции — предотвращает вымывание смазки в ходе механообработки. Это, в свою очередь, предотвращает постепенную потерю зажимного усилия.

Преимущество: патрон дополнительно защищен от попадания внутрь грязи и стружек.

1 Уплотнение

Гарантирует мягкую работу маятникового механизма



Преимущества 6-точечного зажатия

Встроенный маятниковый механизм равномерно распределяет усилие зажатия между всеми шестью кулачками. Поэтому тонкостенные заготовки зажимаются с минимальной деформацией. Деформация при зажатии кольцеобразных заготовок оказывается в 10 раз меньшей по сравнению с зажатием в аналогичных условиях в патроне с тремя кулачками.

1 Зажатие кольца в 6-кулачковом патроне маятниковой компенсацией ROTA NCR-A с суммарным усилием зажатия 20 кН

Диаметр: Ø 114 мм

Толщина стенки: 6 мм

Материал: сталь

Деформация: прибл. 0,035 мм

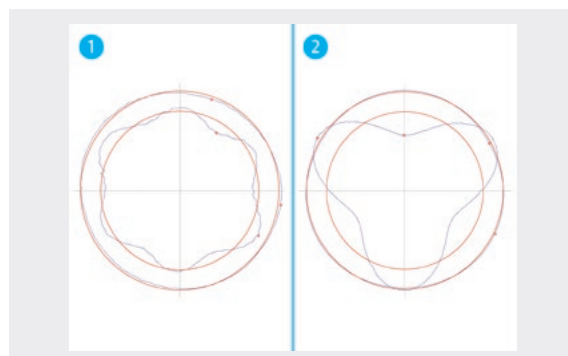
2 Зажатие кольца в 3-кулачковом механизированном токарном патроне с суммарным усилием зажатия 20 кН

Диаметр: Ø 114 мм

Толщина стенки: 6 мм

Материал: сталь

Деформация: прибл. 0,32 мм



Простое манипулирование

При центрирующем шеститочечном зажатии используются пары базовых кулачков, связанных компенсирующими рычагами. Внутренний механизм защищен от грязи и имеет очень плавный ход. Возможно также зажатие в токарном патроне с очень малым усилием.

1 Маятниковые рычаги

2 Угловой рычаг

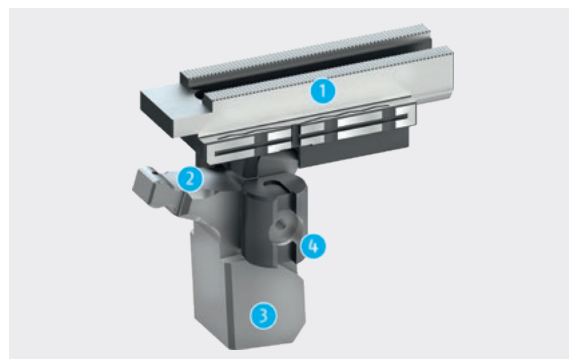
3 Поршень патрона



Передача усилия

Усилие передается угловыми рычагами повышенной прочности, что гарантирует длительный срок службы.

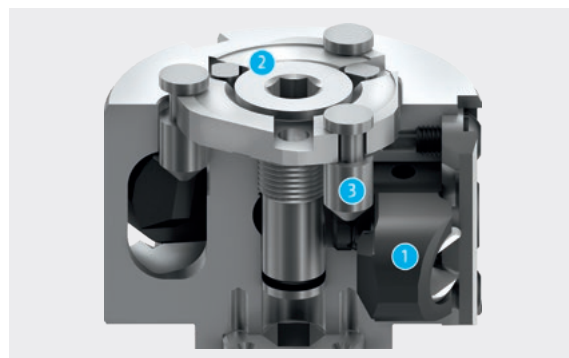
- ❶ **Базовая губка**
Сопряжение для стандартных накладных кулачков SCHUNK
- ❷ **Угловой рычаг**
Передаёт осевое движение поршня на кулачок
- ❸ **В виде опции с компенсацией центробежной силы**
Для снижения потерь зажимного усилия
- ❹ **Подшипник рычага**



Зажатие заготовок с компенсацией

Зажатие заготовок с компенсацией эксцентриситета осуществляется при помощи плавающего компенсирующего рычага. Качающийся зажим полностью убирается, освобождая все три компенсирующих рычага. Благодаря этому возможно зажатие заготовок с компенсацией эксцентриситета.

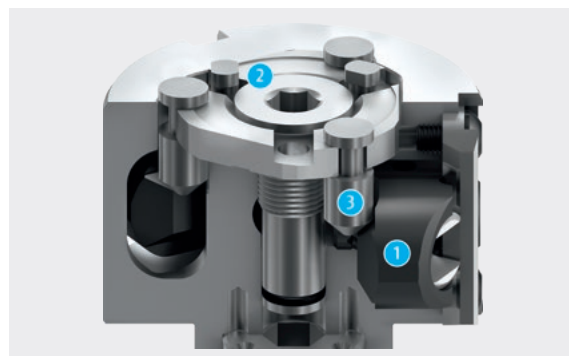
- ❶ **Маятниковый рычаг свободен**
- ❷ **Регулировочный винт**
- ❸ **Блокировка маятника открыта**

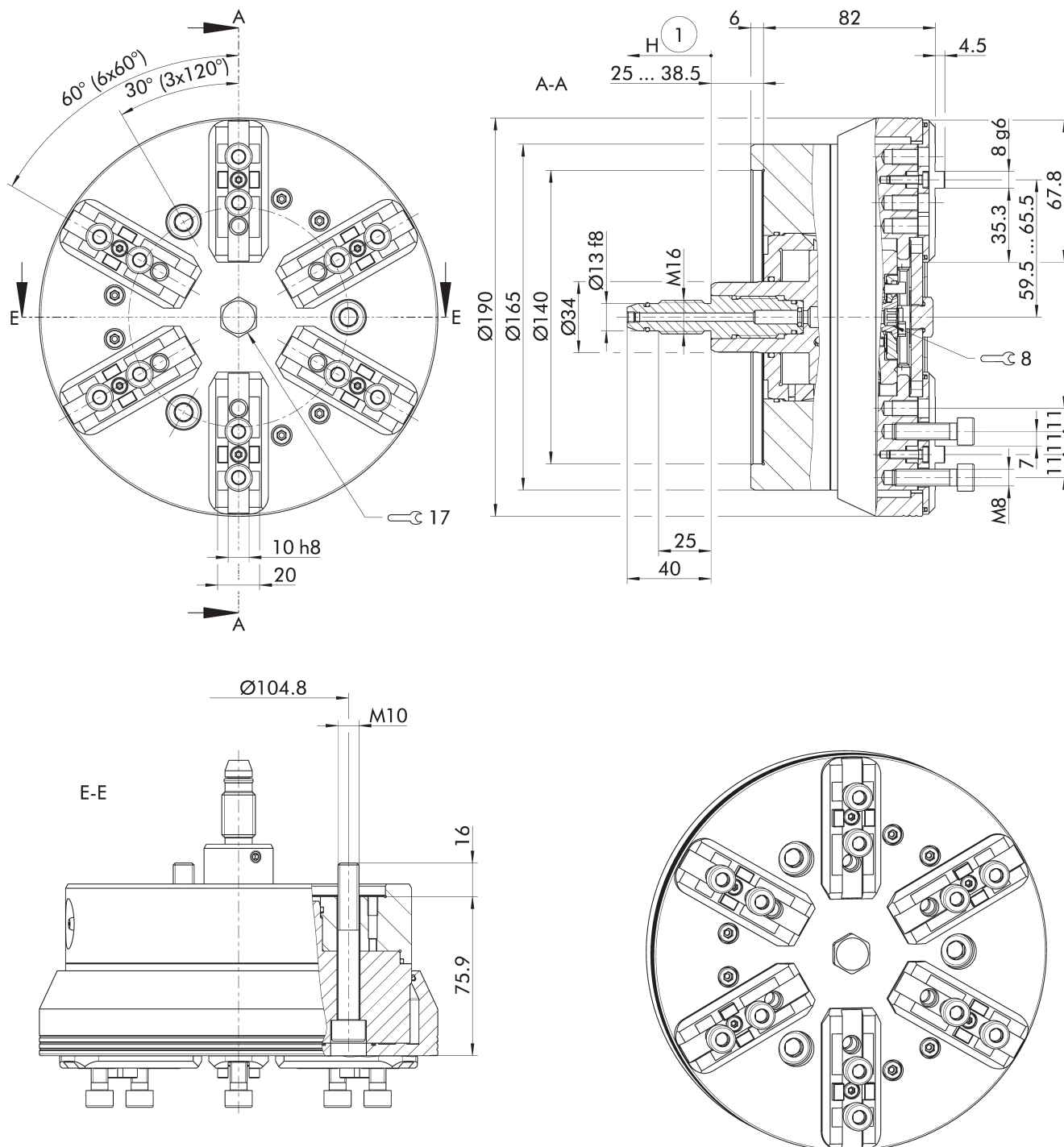


Симметричное зажатие заготовки

Центрирующее зажатие заготовок осуществляется при помощи фиксированного компенсирующего рычага. Качающийся зажим движется вниз, приводя в действие все три компенсирующих рычага. В результате все шесть кулачков зажимают заготовку соосно с центром вращения.

- ❶ **Маятниковый рычаг заблокирован**
- ❷ **Регулировочный винт**
- ❸ **Маятниковое зажатие заблокировано**





Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	№. 5 (Z140)	1339981	Соединение «шпонка-паз»	4000	36	22	14

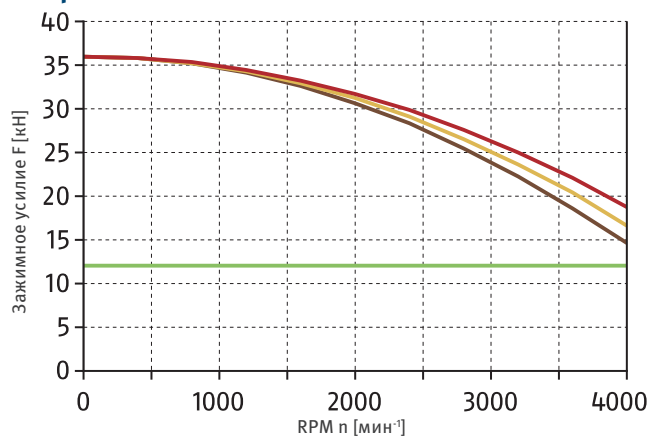
Комплект поставки

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

Прочие технические данные

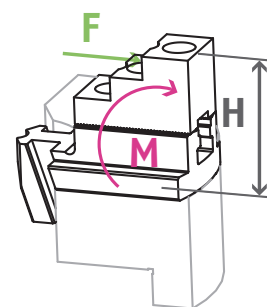
Тип патрона	Ход/кулачок [mm]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 190	6	±1	13.5	37

График зависимости усилия зажатия от оборотов

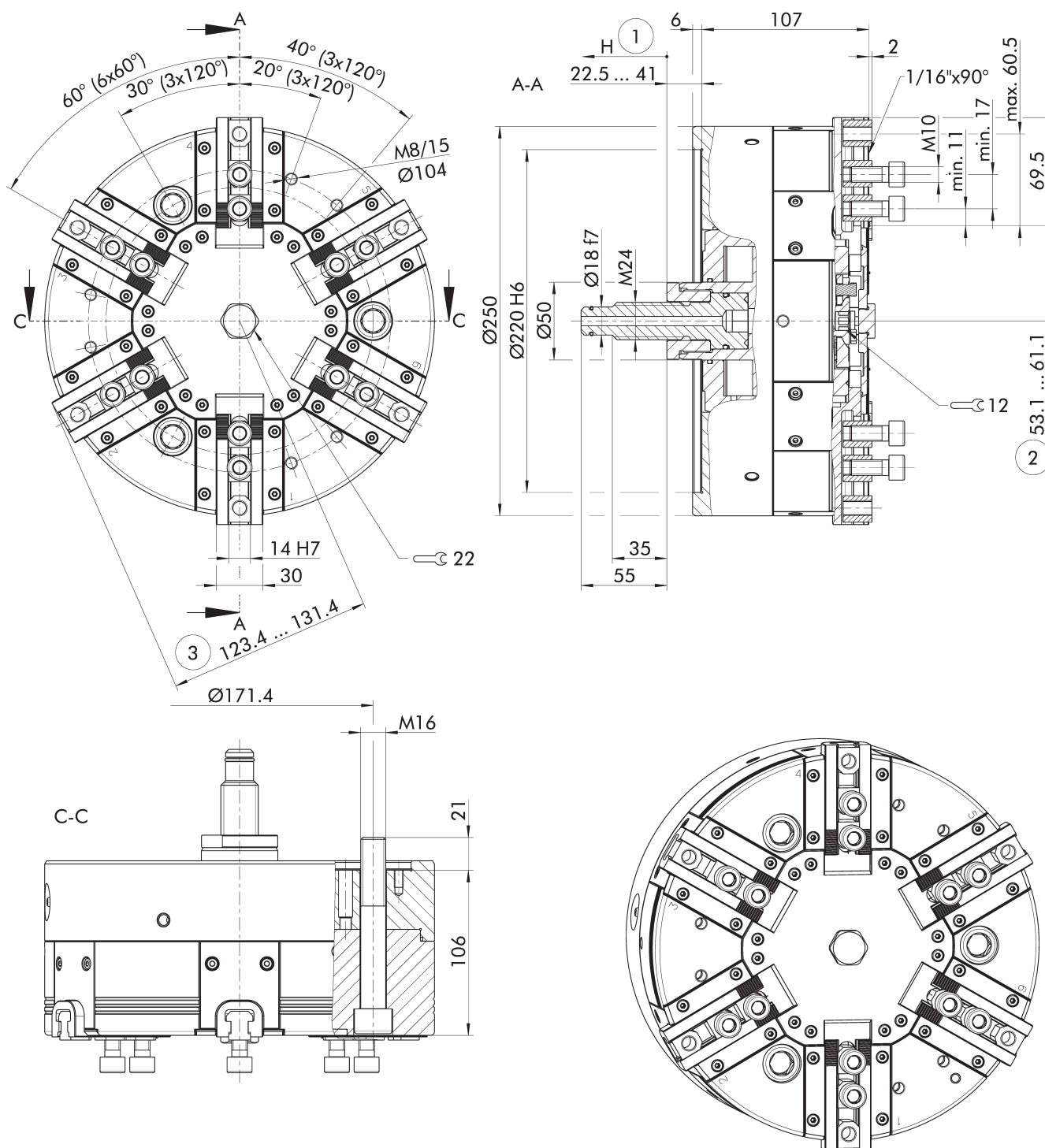


- минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%
- SRK 132 0.76 kg
- SRK 132 1.2 kg
- SRK 132 0.9 kg

Нагрузка на направляющую базового кулачка



$$M_{\max} = 222 \text{ Nm}$$



Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

② Расстояние до центра первого зуба

③ Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Компенсация центробежной силы	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1331058	1/16" x 90°		3000	64	38	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339984	1/16" x 90°	●	3000	64	38	38

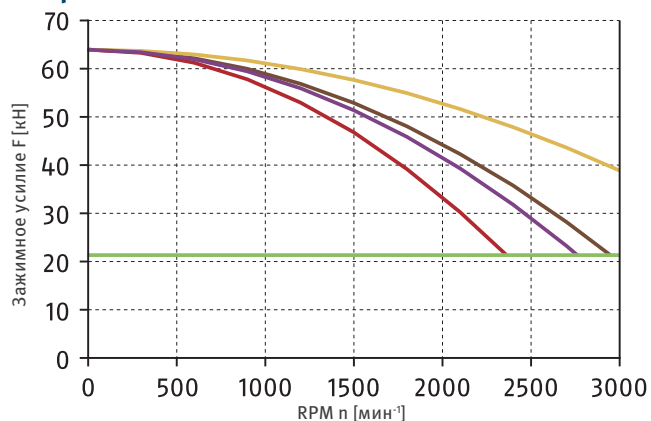
Комплект поставки

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]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 250	8	±2	18.5	53

График зависимости усилия зажатия от оборотов



■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

■ SHB 165
1.3 kg

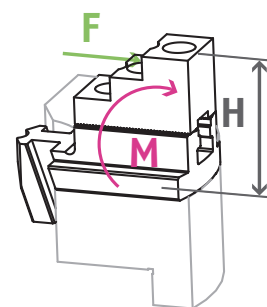
■ SWB 165
2.5 kg

■ SHB 165*
1.3 kg

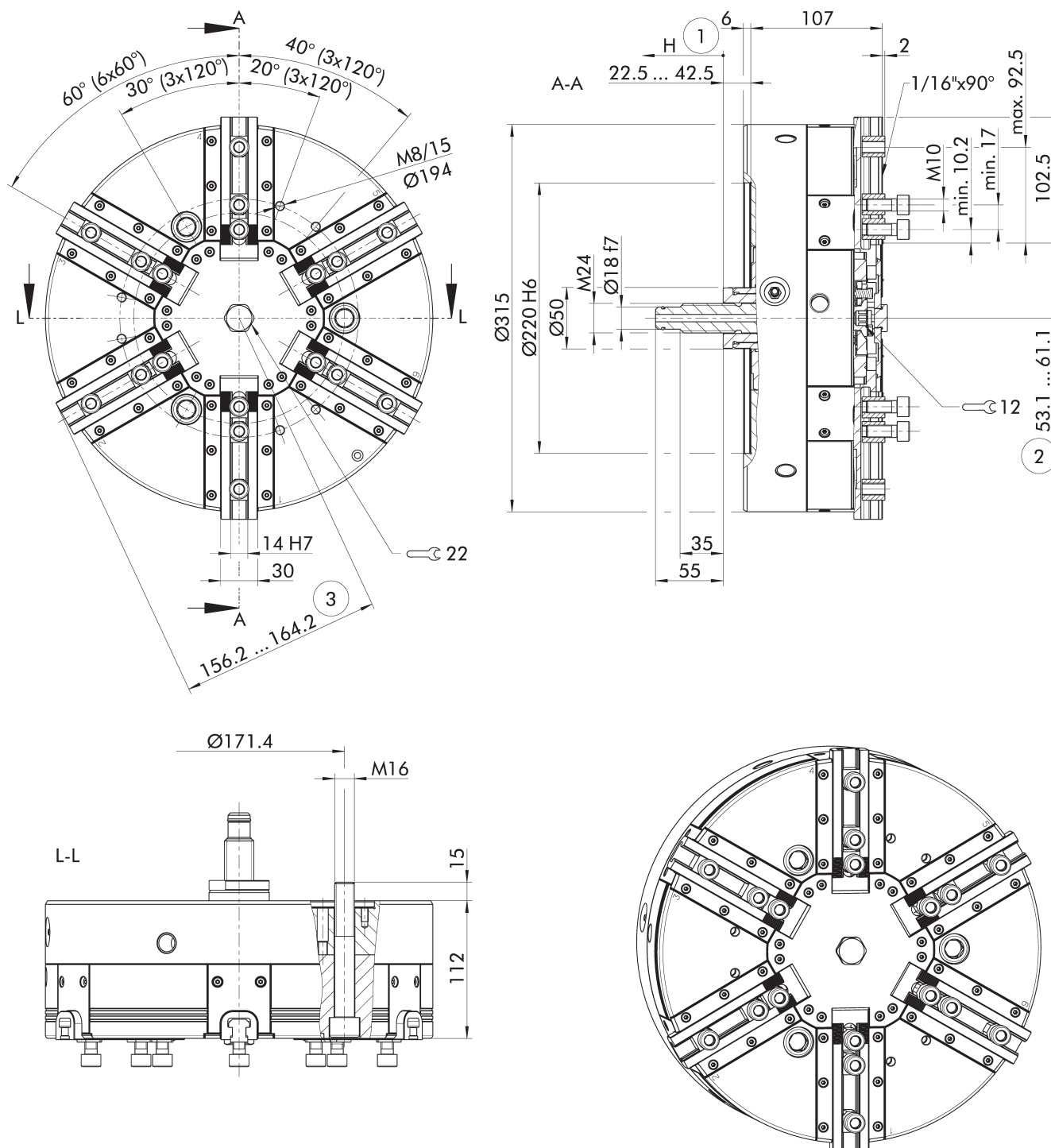
■ SWB 165*
2.5 kg

*с компенсацией центробежной силы

Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 565 \text{ Nm}$



Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

② Расстояние до центра первого зуба

③ Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Компенсация центробежной силы	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339987	1/16" x 90°		2500	80	40	55
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339988	1/16" x 90°	●	2500	80	40	61

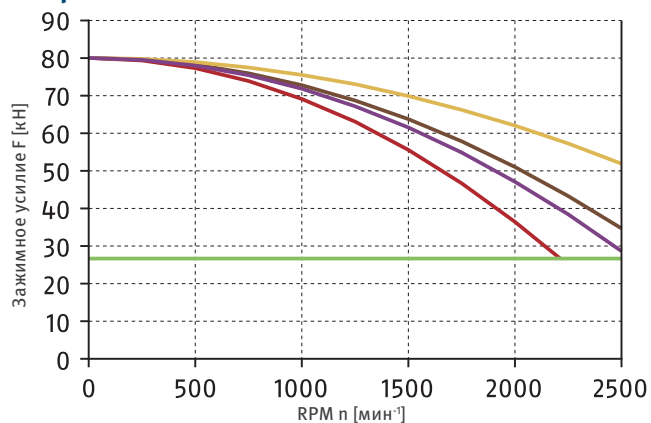
Комплект поставки

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]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 315	8	±2	20	53

График зависимости усилия зажатия от оборотов



■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

■ SHB 165
1.3 kg

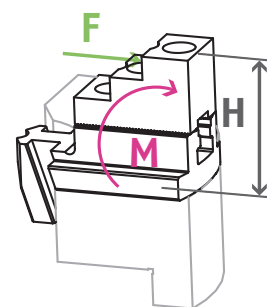
■ SWB 165
2.5 kg

■ SHB 165*
1.3 kg

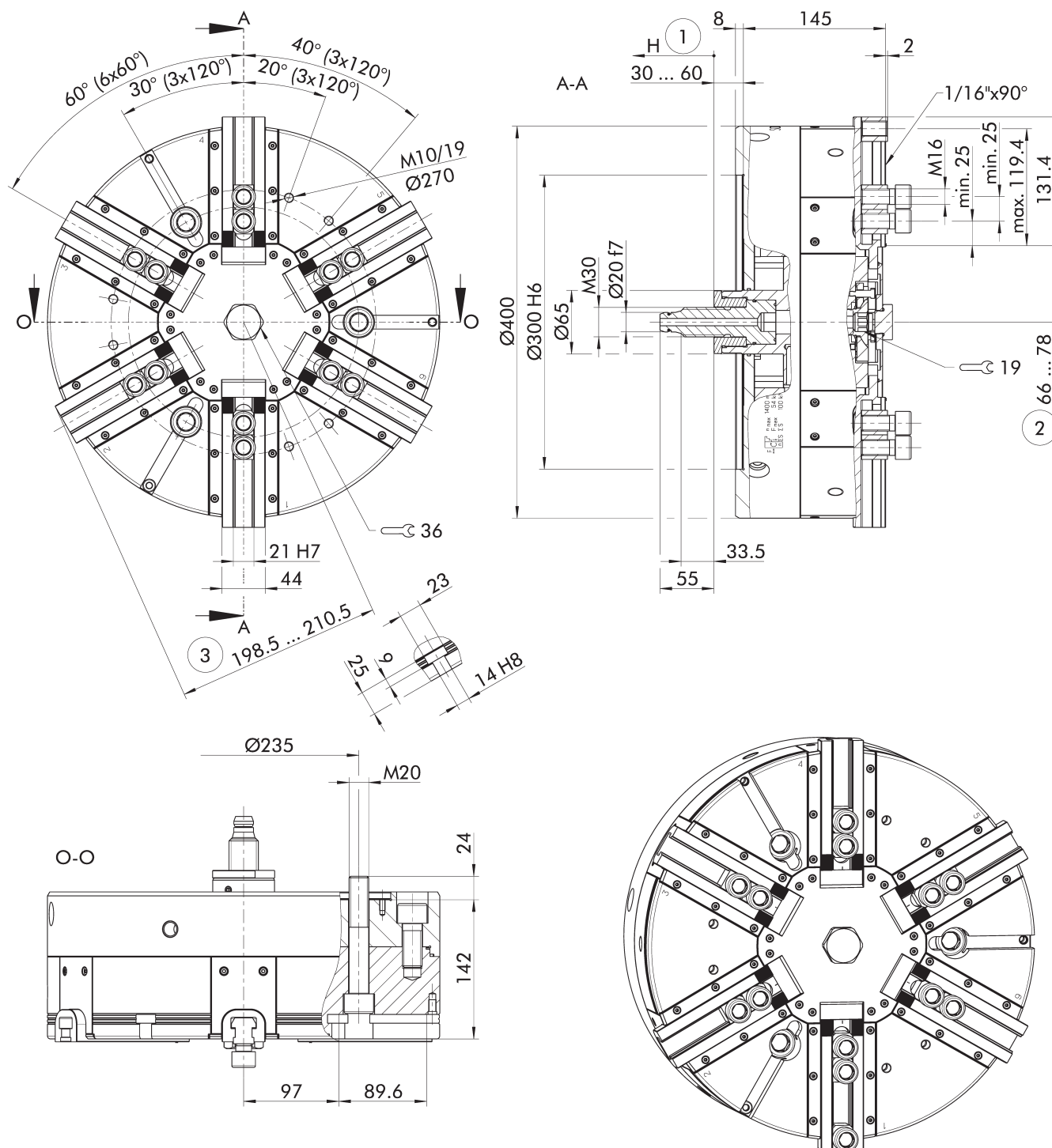
■ SWB 165*
2.5 kg

*с компенсацией центробежной силы

Нагрузка на направляющую базового кулачка



M_{max} = 707 Nm



Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

② Расстояние до центра первого зуба

③ Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Компенсация центробежной силы	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339989	1/16" x 90°		1400	100	54	118
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339990	1/16" x 90°	●	1400	100	54	130

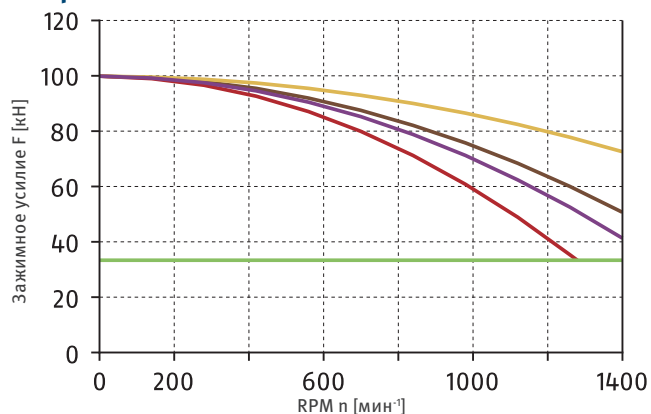
Комплект поставки

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]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 400	12	±2.5	30	72

График зависимости усилия зажатия от оборотов



■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

■ SHB 250
3.5 kg

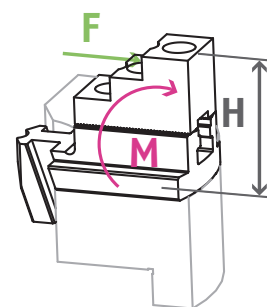
■ SWB 250
9.2 kg

■ SHB 250*
3.5 kg

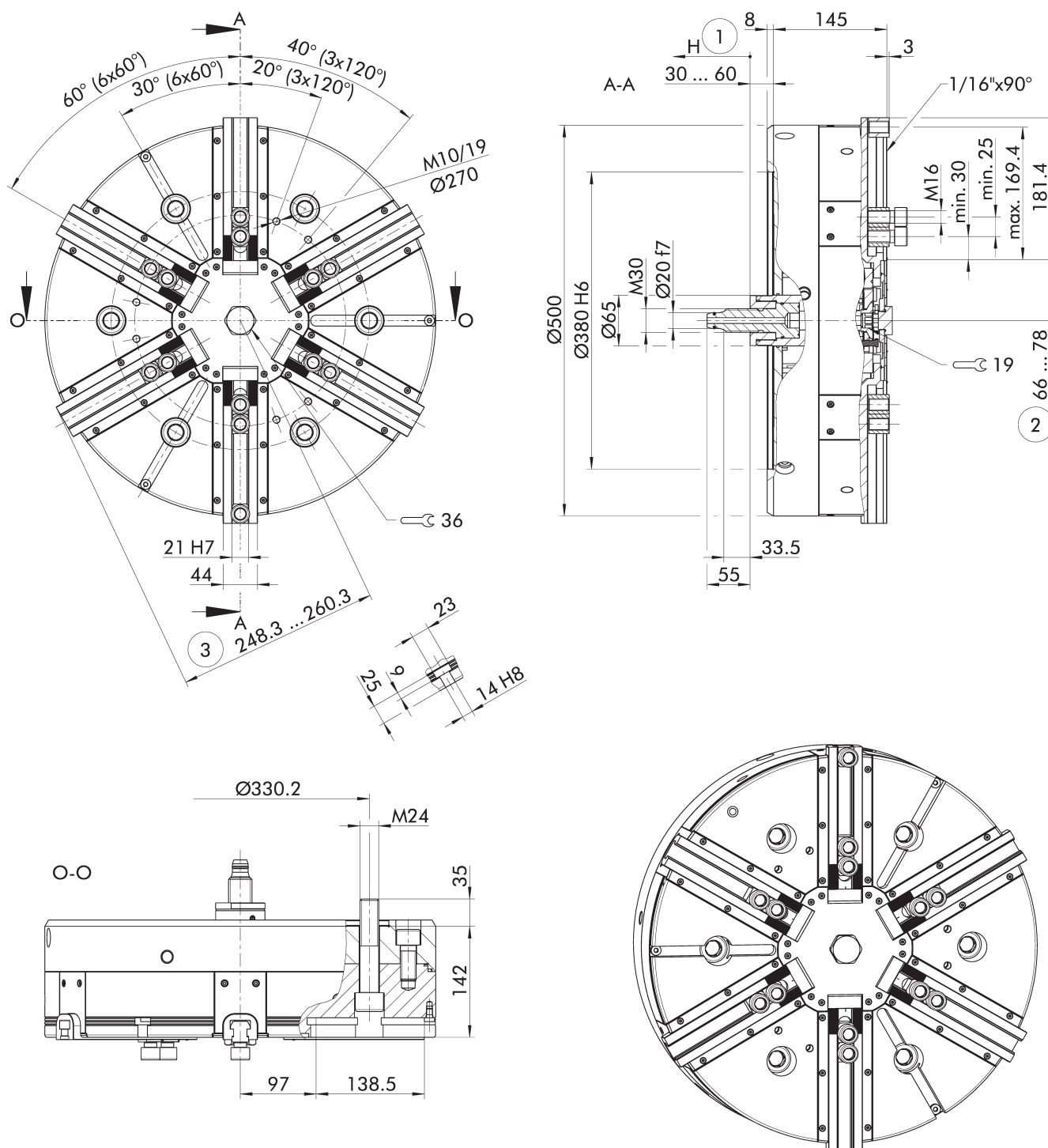
■ SWB 250*
9.2 kg

*с компенсацией центробежной силы

Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 1200 \text{ Nm}$



Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

② Расстояние до центра первого зуба

③ Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Компенсация центробежной силы	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339995	1/16" x 90°		1200	125	65	177
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339996	1/16" x 90°	●	1200	125	65	198

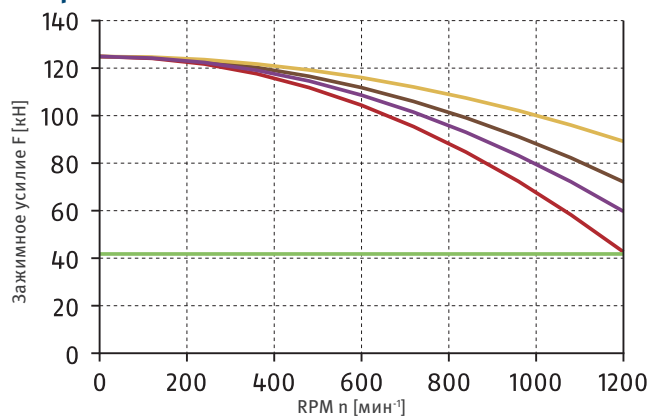
Комплект поставки

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]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 500	12	±2.5	30	72

График зависимости усилия зажатия от оборотов



■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

■ SHB 250
3.5 kg

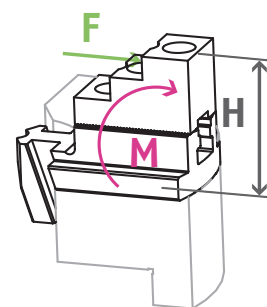
■ SWB 250
9.2 kg

■ SHB 250*
3.5 kg

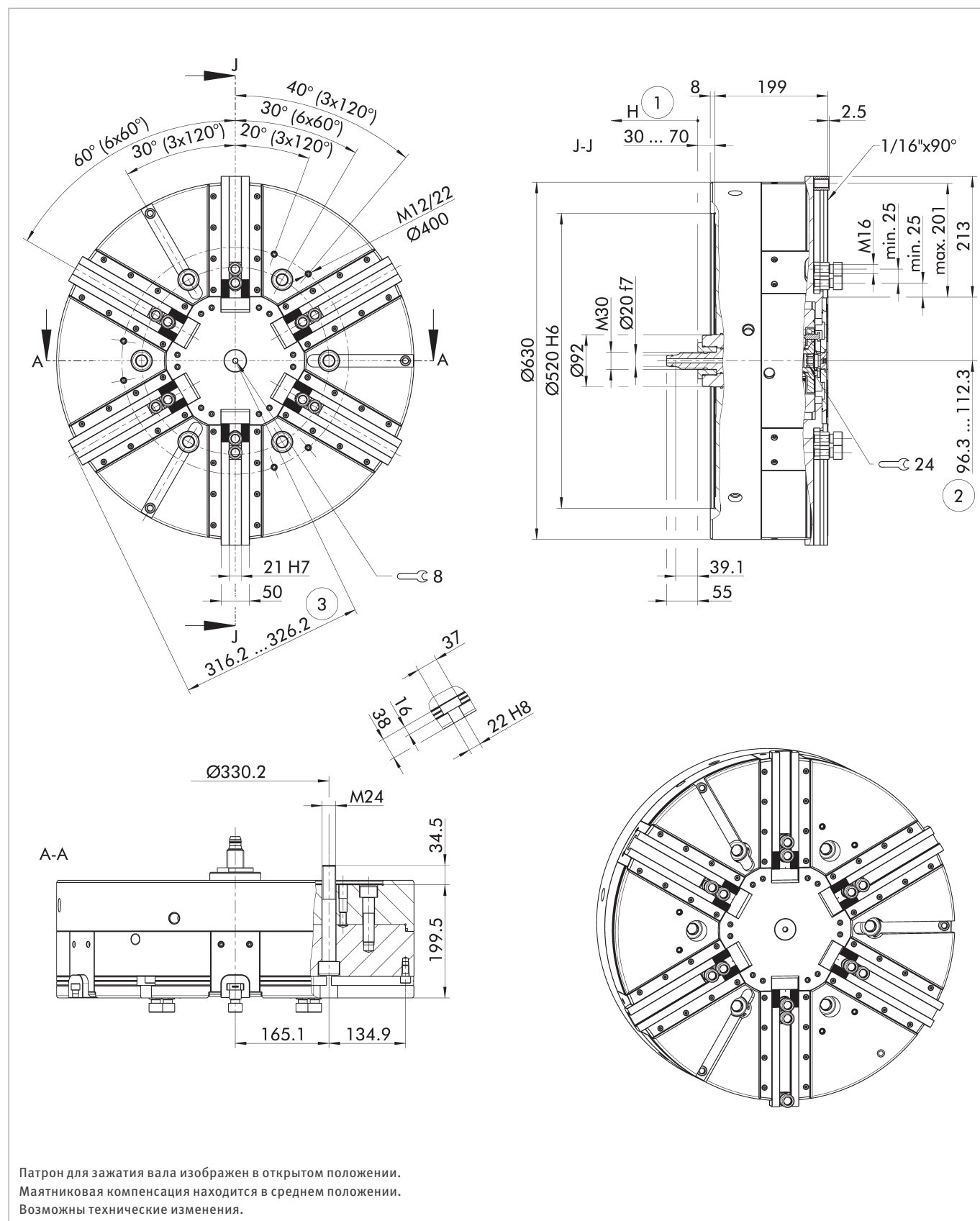
■ SWB 250*
9.2 kg

*с компенсацией центробежной силы

Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 1500 \text{ Nm}$



① Направление хода поршня

② Расстояние до центра первого зуба

③ Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Компенсация центробежной силы	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339997	1/16" x 90°		1000	160	80	400
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339998	1/16" x 90°	●	1000	160	80	417

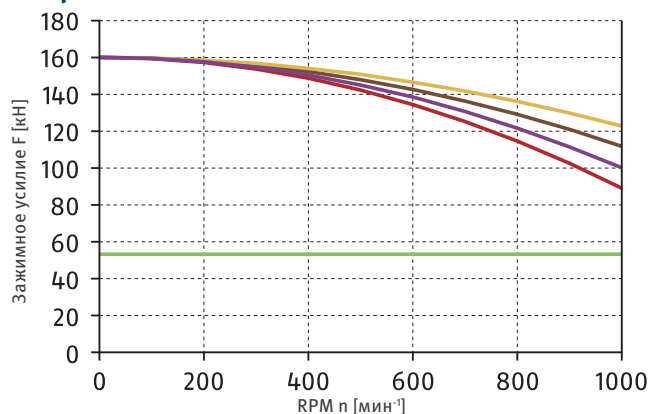
Комплект поставки

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]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 630	16	±3.5	40	83

График зависимости усилия зажатия от оборотов



■ минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%

■ SHB 315
4.6 kg

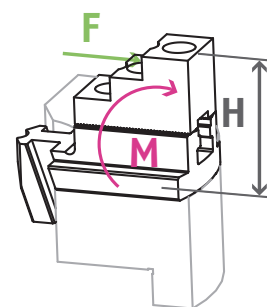
■ SWB 250
9.2 kg

■ SHB 315*
4.6 kg

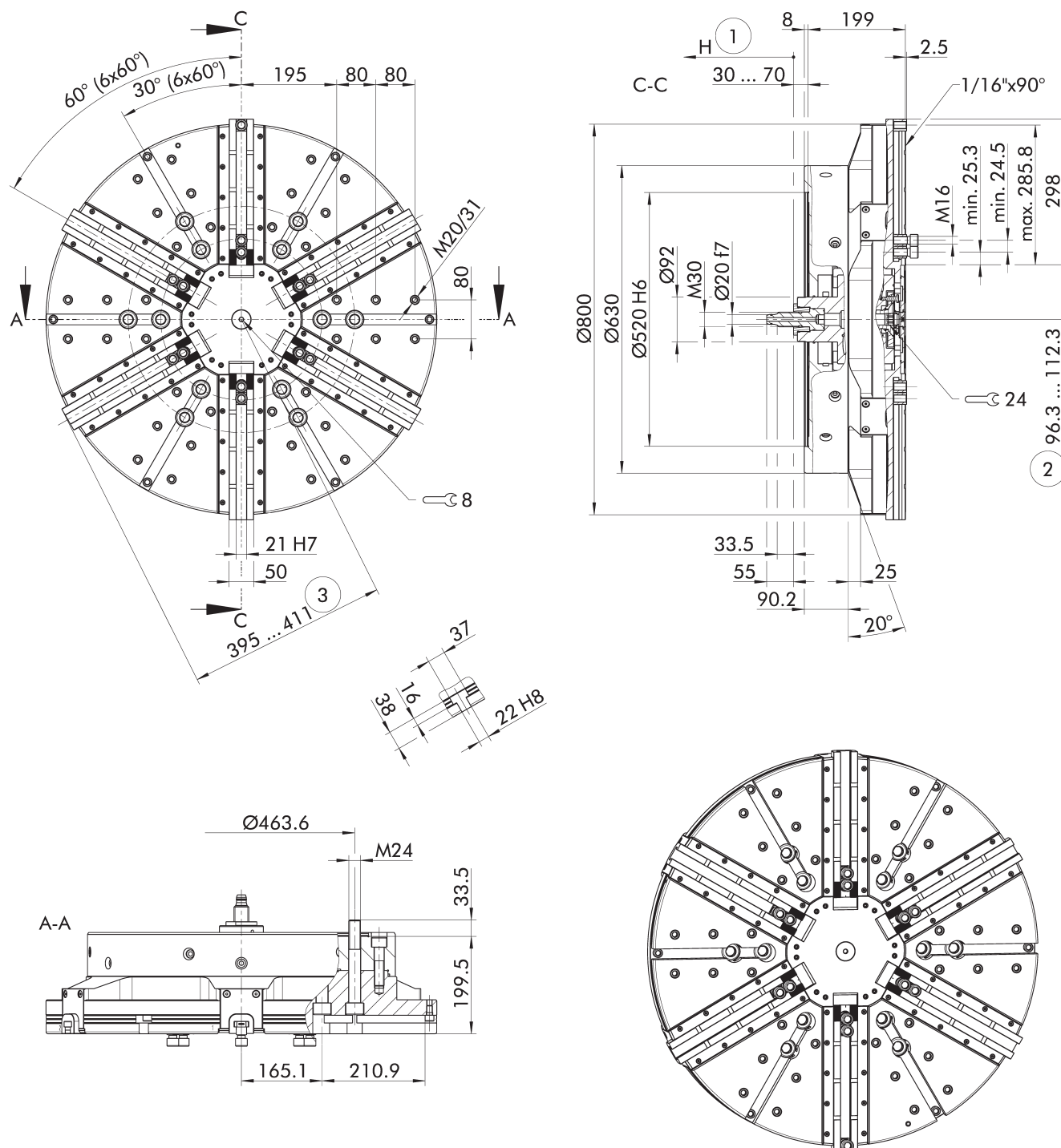
■ SWB 250*
9.2 kg

*с компенсацией центробежной силы

Нагрузка на направляющую базового кулачка



$M_{max} = 2213 \text{ Nm}$



Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

② Расстояние до центра первого зуба

③ Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340108	1/16" x 90°	700	160	80	497

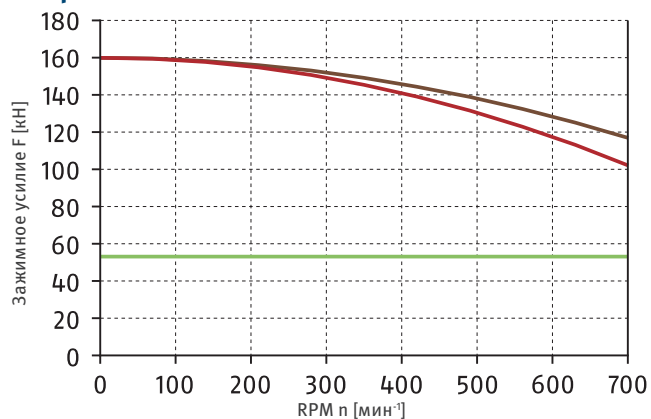
Комплект поставки

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]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 800	16	±3.5	40	112

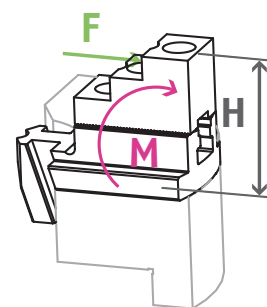
График зависимости усилия зажатия от оборотов



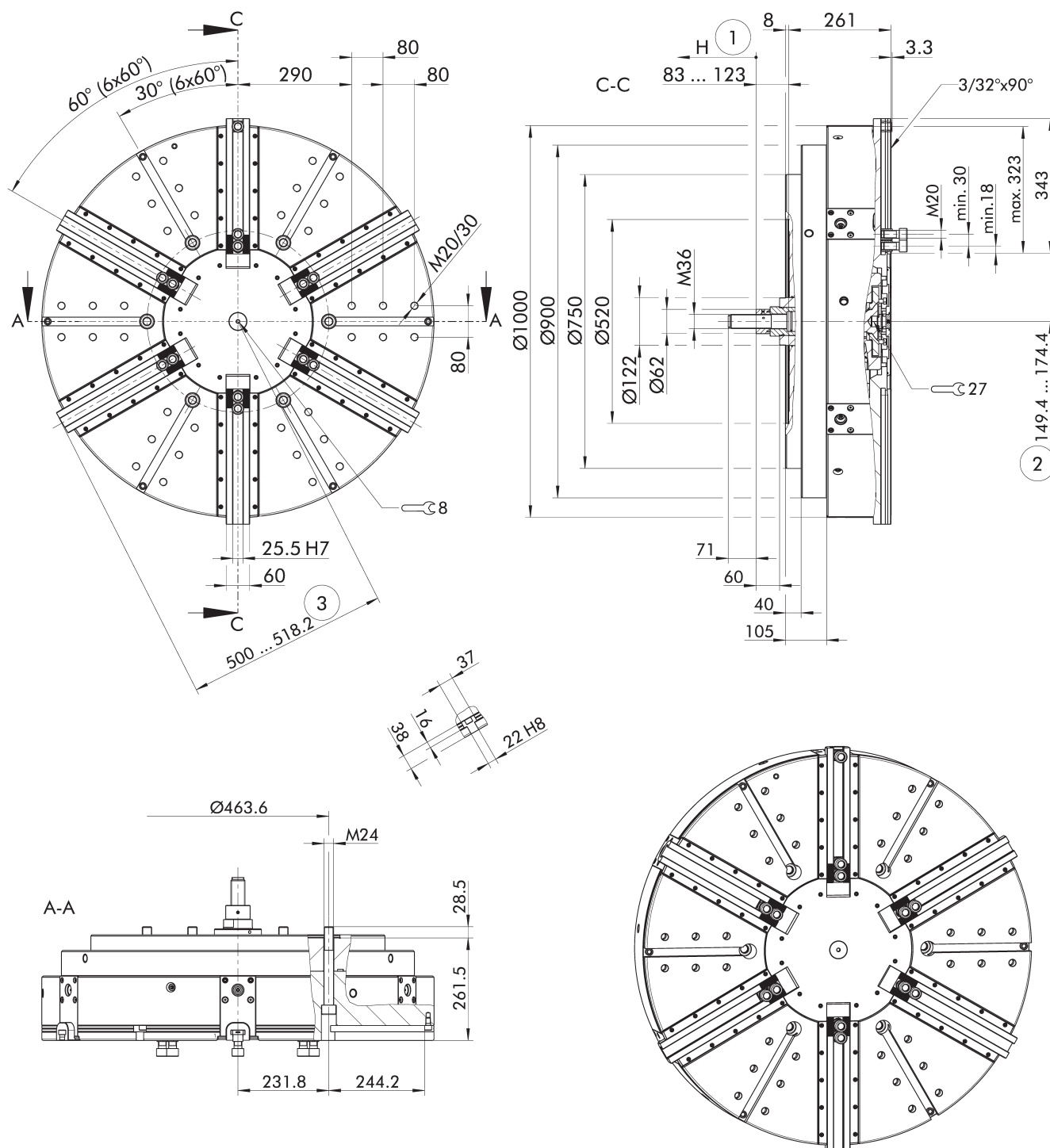
- минимальное требуемое зажимное усилие F_{spmin} 33%
- SHB 315 4.6 kg
- SWB 250 9.2 kg



Нагрузка на направляющую базового кулачка



$$M_{max} = 2987 \text{ Nm}$$



Патрон для зажатия вала изображен в открытом положении.
Маятниковая компенсация находится в среднем положении.
Возможны технические изменения.

① Направление хода поршня

② Расстояние до центра первого зуба

③ Наибольший радиус вращения

Технические характеристики

Тип шпинделя	Размер шпинделя	Идент. №	Насечка	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. зажимное усилие [kN]	Макс. приводное усилие [kN]	Масса [kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340109	3/32" x 90°	600	300	150	1244

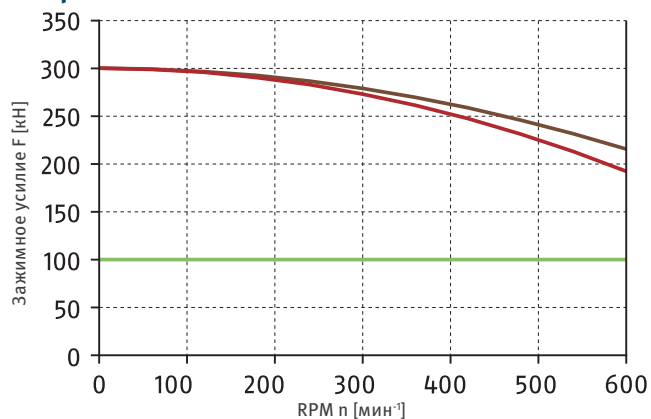
Комплект поставки

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

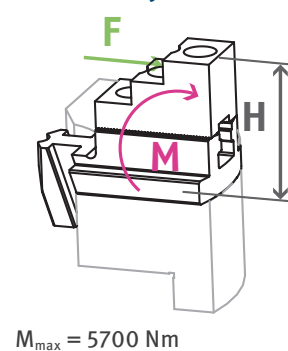
Прочие технические данные

Тип патрона	Ход/кулачок [mm]	Компенсация маятникового движения [mm]	Ход поршня (H) [mm]	Высота центрального кулачка [mm]
ROTA NCR-A 1000	25	±6	60	114

График зависимости усилия зажатия от оборотов

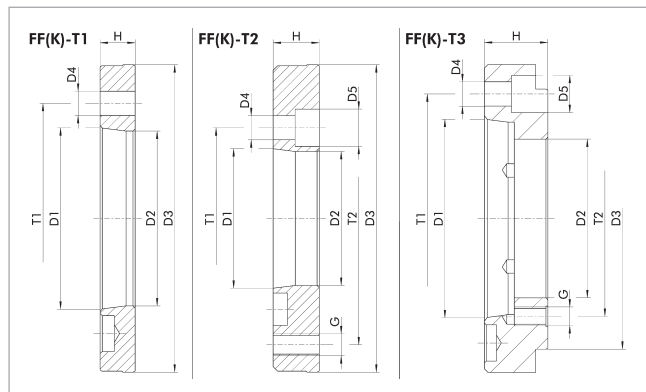


Нагрузка на направляющую базового кулачка



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	T3
				[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCR-A 190	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8	
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCR-A 190	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8		
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCR-A 190	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8	
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCR-A 250	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°)	28	104.8	171.4	
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCR-A 315	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (2x180°)	28	133.4	171.4	
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCR-A 250	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°)			19	171.4		
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCR-A 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 NCR-A 250	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCR-A 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCR-A 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°)	30	133.4	235	
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCR-A 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (3x120°)	30	171.4	235	
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCR-A 400	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°)			21	235		
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCR-A 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 NCR-A 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235	
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	ROTA NCR-A 500	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2	
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	ROTA NCR-A 500	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (6x60°)	38	235	330.2	
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	ROTA NCR-A 500	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)			47	330.2		
FF-T1 Z520-A15	FF-T1	0805007	ROTA NCR-A 630	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)			28	330.2		
FF-T2 Z520-A20	FF-T2	0805008	ROTA NCR-A 800	Nr. 20	290	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (12 x 30°)	62	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-1	FF-T2	0801004	ROTA NCR-A 800	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-2	FF-T2	0803025	ROTA NCR-A 800	Nr. 15	281.5	Z520	23 (6x60°)	35	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A11	FF-T2	0801003	ROTA NCR-A 1000	Nr. 11	192.9	Z520	21 (6x60°)	33	M24 (12 x 30°)	40	235	330.2	463.6

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.

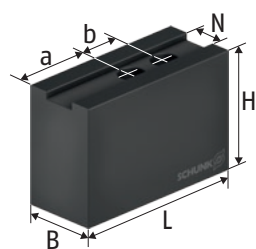
Увеличенные адаптерные плиты FF-T3

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

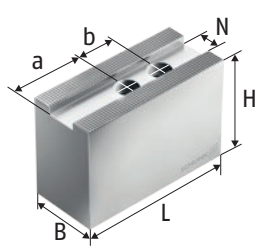
Сначала адаптерная плита устанавливается на шпиндель, а затем на нее монтируется патрон.

Мягкие накладные кулачки

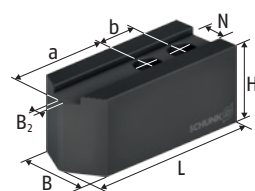
с мелкой насечкой 90°



SWB
Мягкие накладные кулачки



SWB-AL
Мягкие накладные кулачки



SWBL
Мягкие накладные кулачки

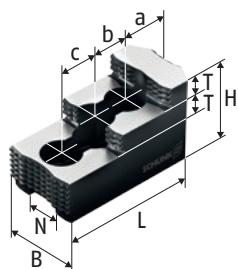
Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	L	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR-A 250	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA NCR-A 250	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA NCR-A 250	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA NCR-A 315	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA NCR-A 315	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 400	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 400	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 400	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 400	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 500	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 500	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 500	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 500	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 630	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 630	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 630	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 630	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 800	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 800	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 800	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 800	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 1000	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA NCR-A 1000	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA NCR-A 1000	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA NCR-A 1000	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

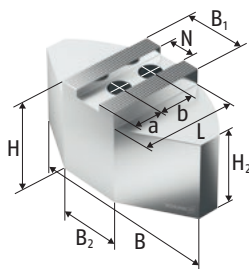
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки, Сегментные кулачки

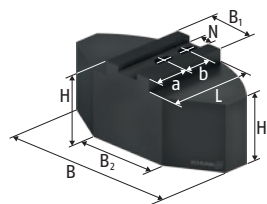
с мелкой насечкой 90°



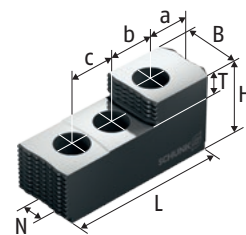
SHB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки



SWB-SA
Сегментные кулачки



SWB-SM
Сегментные кулачки



SP-HB
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки

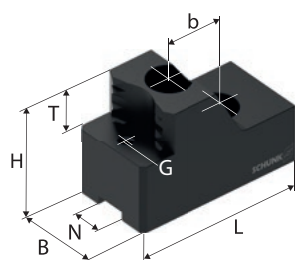
Технические характеристики

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 NCR-A 250	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCR-A 250	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCR-A 315	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCR-A 315	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA NCR-A 400	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 400	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 400	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 500	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 500	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 500	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCR-A 500	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 630	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 630	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 630	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCR-A 630	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 800	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 800	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 800	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCR-A 800	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 1000	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA NCR-A 1000	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA NCR-A 1000	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57.5		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.8

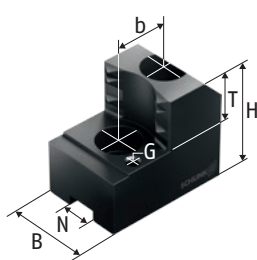
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Зубчатые кулачки, Универсальные зубчатые кулачки

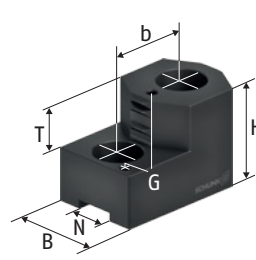
с мелкой насечкой 90°



SZA
Зубчатые кулачки



SZA
Зубчатые кулачки



SZAU
Универсальные зубчатые кулачки

Технические характеристики

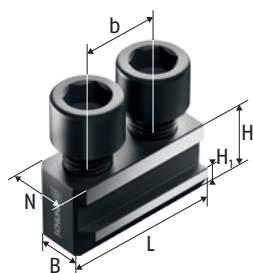
Тип патрона	Диапазон зажимаемых диаметров ØD [mm]	Диаметр вращения SDmax [mm]	Описание	Идент. №	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G [mm]	b [mm]	Винты	m/SET [kg]
ROTA NCR-A 250	71 - 137	261	SZA 17-1	0122260	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 250	94 - 160	263	SZA 17-2	0122261	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 250	121 - 187	264	SZA 17-3	0122262	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 250	147 - 213	272	SZA 17-4	0122263	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	72 - 207	331	SZA 17-1	0122260	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	95 - 230	333	SZA 17-2	0122261	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 315	121 - 257	334	SZA 17-3	0122262	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 315	147 - 283	342	SZA 17-4	0122263	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 400	109 - 251	421	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 400	149 - 291	421	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 400	199 - 340	422	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 400	246 - 388	460	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 400	87 - 229	430	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 400	145 - 286	431	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 400	210 - 352	429	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 400	274 - 400	473	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 400			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1
ROTA NCR-A 500	109 - 351	521	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 500	149 - 391	521	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 500	199 - 440	523	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 500	246 - 488	560	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 500	87 - 328	530	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 500	145 - 385	531	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 500	210 - 451	529	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 500	274 - 500	574	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 500			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1
ROTA NCR-A 630	182 - 481	651	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 630	222 - 520	651	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 630	272 - 570	653	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 630	319 - 617	690	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 630	160 - 458	660	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 630	217 - 515	661	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 630	283 - 580	659	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 630	347 - 630	704	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 630			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1
ROTA NCR-A 800	160 - 626	828	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 800	217 - 682	829	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4

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 NCR-A 800	283 - 748	827	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 800	347 - 800	875	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 800			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1
ROTA NCR-A 1000	182 - 771	1117	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	188.3	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCR-A 1000	366 - 956	1079	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCR-A 1000	516 - 1000	1099	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	178.6	33	M8	35	M20	11.0
ROTA NCR-A 1000			SZAU 400	1470621	25.5	60	75	114.5	33	M6	60		6.1

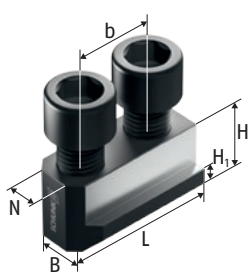
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Пазовый сухарь

с мелкой насечкой 90°



NKA
Пазовый сухарь



NK
Пазовый сухарь



NS
Пазовый сухарь



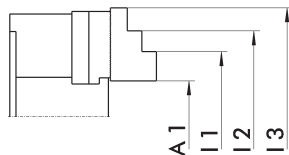
NKS
Пазовый сухарь

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	B	H	H1	L	b	Цилиндрический винт	макс. допустимый момент затяжки [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCR-A 250	NKA 1	0145103	14	17	18.5	6.5	36	20	M10 x 25	50
ROTA NCR-A 250	NKS 1	0143104	14	17	18.5	6.5	16		M10 x 25	50
ROTA NCR-A 315	NKA 1	0145103	14	17	18.5	6.5	36	20	M10 x 25	50
ROTA NCR-A 315	NKS 1	0143104	14	17	18.5	6.5	16		M10 x 25	50
ROTA NCR-A 400	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 400	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 500	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 500	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 630	NS 160	0140102	21	28.5	27	11	24.5		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 630	NK 160	0145101	21	28.4	27	11	51.7	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 800	NS 160	0140102	21	28.5	27	11	24.5		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 800	NK 160	0145101	21	28.4	27	11	51.7	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 1000	NK 200	0145102	25.5	36	29	11	63	35	M20 x 40	220
ROTA NCR-A 1000	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220

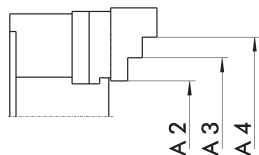
Полный ассортимент кулачков представлен на сайте schunk.com и в разделе «Быстрый поиск кулачков патрона»

Закаленные ступенчатые накладные кулачки

с мелкой насечкой 90°



Положение кулачка I



Положение кулачка II

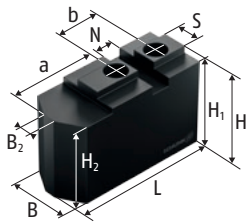
Внешнее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	50 - 161	44 - 101	94 - 145	138 - 248
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	50 - 231	44 - 101	94 - 145	138 - 315
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	72 - 275	97 - 190	179 - 263	252 - 400
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	72 - 375	97 - 190	179 - 263	252 - 500
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	112 - 471	155 - 263	247 - 355	339 - 630
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	92 - 639	143 - 250	235 - 342	327 - 800
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	173 - 830	229 - 355	331 - 457	433 - 1000

Внутреннее зажатие

Тип патрона	Описание	Идент. №	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 321
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 380
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	125 - 209	197 - 289	277 - 480
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	125 - 209	197 - 289	277 - 581
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	183 - 290	275 - 382	367 - 726
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	161 - 269	254 - 360	345 - 880
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	246 - 371	347 - 473	449 - 1100

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 NCR-A 190	SRK 132	0136112	8	10	25	30	27.5	26	60	29	22	M8	0.8

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 NCR-A 190	IFT Set	1404235
ROTA NCR-A 250		
ROTA NCR-A 315		
ROTA NCR-A 400		
ROTA NCR-A 500		
ROTA NCR-A 630		
ROTA NCR-A 800		
ROTA NCR-A 1000		

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 NCR-A 400	Комплект адаптеров IFT	1498512
ROTA NCR-A 500		
ROTA NCR-A 630		
ROTA NCR-A 800		
ROTA NCR-A 1000		

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