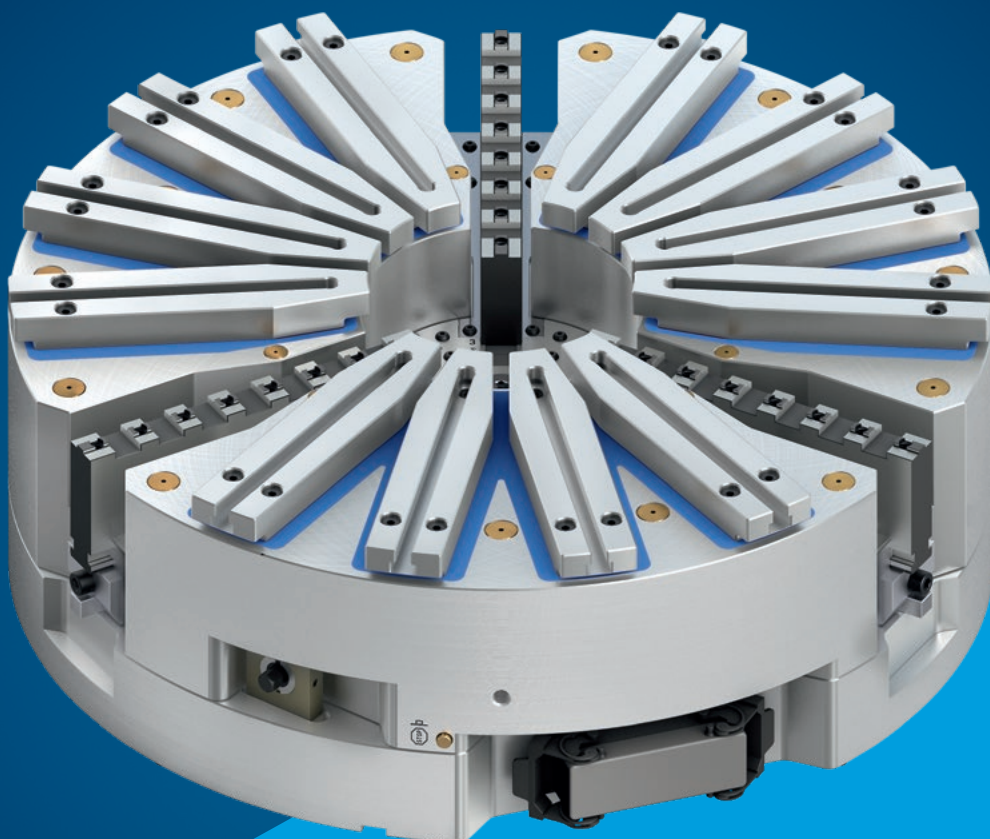


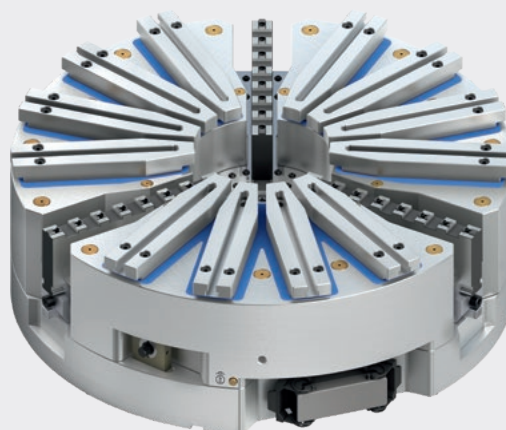


ROTA NCML

Синергия совместного
использования
центрирующих и магнитных
патронов

Гибридный патрон с ручным предварительным центрированием заготовок и малодеформирующим закреплением колец и шайб

Гибридные токарные патроны ROTA NCML представляет собой сочетание ручного токарного патрона и магнитного патрона. Ручной токарный патрон служит для центровки заготовки в патроне, после чего ее зажимают в магнитном патроне без деформаций и вибраций. Благодаря этому такие патроны особенно хорошо подходят для высокоточной обработки при шлифовании или сложном обтачивании тонкостенных колец или дисков.



Преимущества – Ваша выгода

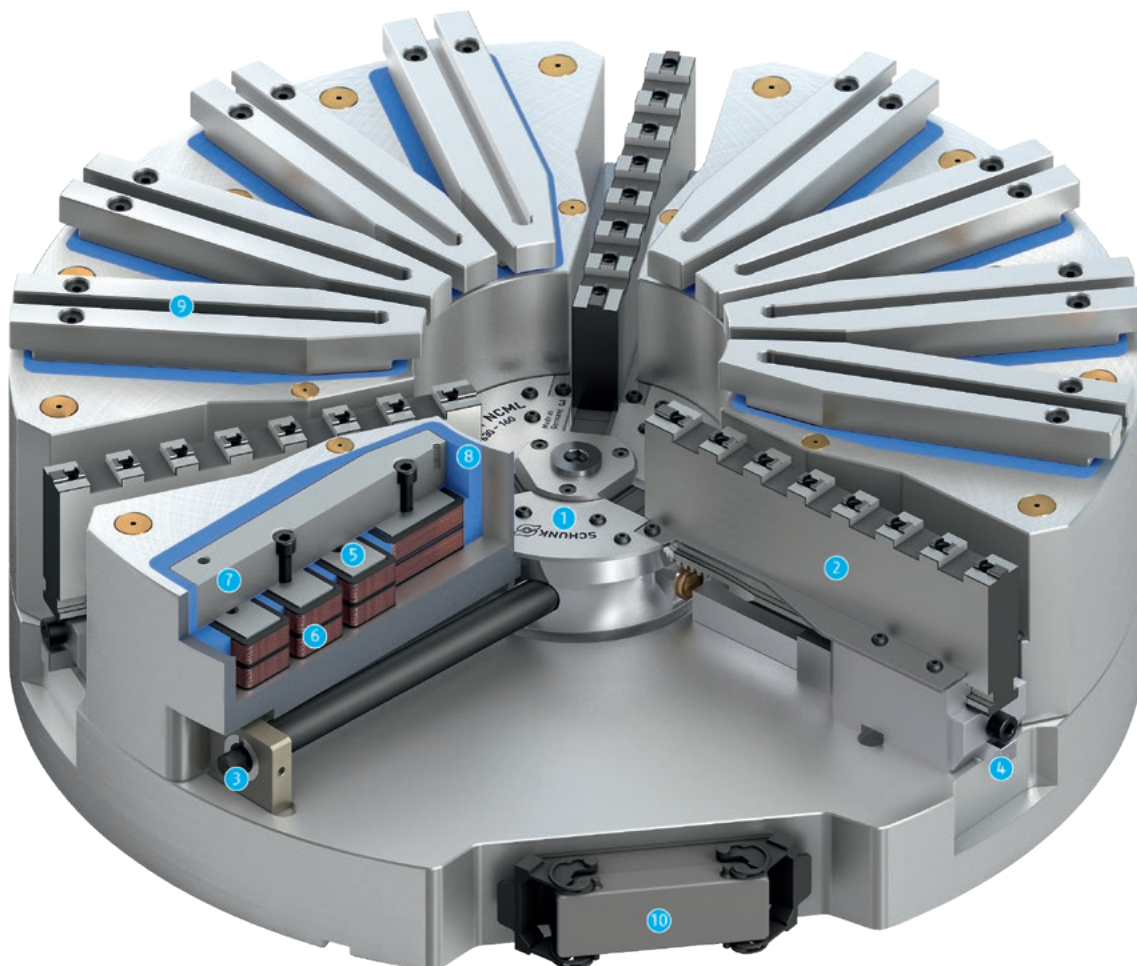
- +** **Центрирование заготовки в ручном трехкулачковом клинорецечном патроне**
Заготовку не нужно выравнивать вручную
- +** **Недеформирующая фиксация заготовок с ферромагнитными свойствами**
Для обеспечения максимальных допусков по осевому и радиальному биению
- +** **Большие магнитные удерживающие силы**
Возможно резание в режиме высокой производительности в зависимости от геометрии и материала заготовки.
- +** **Для внутренней и наружной центровки**
Для универсального многоцелевого использования
- +** **Оптимальное грязезащитное уплотнение, закрытый центрирующий патрон**
Низкая стоимость техобслуживания и гарантированная высокая точность зажатия
- +** **Стандартное сопряжение для центрирующих кулачков**
Центрирующие кулачки могут изготавливаться из стандартных кулачков SCHUNK
- +** **Большое зажимное усилие благодаря опиранию кулачков**
Улучшенная производительность, особенно при точении закаленных деталей
- +** **Для шлифования и токарной обработки после закалки**
Идеально подходит для прецизионной обработки заготовок
- +** **Для горизонтальных и вертикальных станков**
Подходит для использования практически с любыми станками (токарными, фрезерными, шлифовальными)
- +** **Возможна трехсторонняя обработка за счет убирающихся кулачков.**
Меньшая стоимость наладки, более короткое время обработки

Технические характеристики

Описание	Макс. скорость вращения	Макс. центрирующая сила	Макс. магнитная удерживающая сила	Макс. момент	Ход/кулачок
	[min ⁻¹]	[kN]	[N/cm ²]	[Nm]	[mm]
ROTA NCML 630	600	65	160	80	6.5
ROTA NCML 800	500	65	160	80	6.5
ROTA NCML 1000	320	100	160	120	7
ROTA NCML 1250	300	180	160	220	9.9
ROTA NCML 1400	280	180	160	220	9.9
ROTA NCML 1600	230	270	160	320	12

Функционирование ROTA NCML

Заготовки предварительно центруются в гибридном патроне с помощью ручного токарного патрона. Сама процедура зажатия затем осуществляется с помощью магнитного патрона. Для этого требуется кратковременный электрический импульс, который меняет полярность магнитов AlNiCo в магнитных сегментах на противоположную. Магнитное поле подводится к заготовке через стальные полюса и, если необходимо, удлинители. Вакуумно отвержденная синтетическая смола предотвращает попадание охлаждающей жидкости и стружек внутрь магнитного патрона.



- 1 Ручной центрирующий патрон ROTA-S plus 2.0 или ROTA-S plus
Для быстрой и удобной центровки заготовок
- 2 Длинные базовые кулачки с несколькими соединениями «паз-шип»
Для использования стандартных накладных кулачков SCHUNK
- 3 Привод через шестигранник
Этим гарантируется удобство в работе
- 4 Кнопка для отсоединения кулачков
Простое снятие базового кулачка
- 5 Перемагничиваемые магниты из сплава AlNiCo
Двойное исполнение, встроенная обмотка для активации или деактивации магнитной плиты
- 6 Катушка, изолированная версия
Для передачи импульсов активации или деактивации магнитной зажимной плиты
- 7 Стальной полюс
Для переноса магнитного поля на заготовку
- 8 Затирка синтетической смолой
Для герметизации магнитной зажимной плиты и заполнения пустот
- 9 Полюсный башмак
Для крепления удлинителей полюсов SCHUNK
- 10 Блок соединителей
Для подключения магнитных зажимных патронов к блоку управления



Технические характеристики

Идент. №	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. магнитная удерживающая сила [N/cm ²]	Диапазон зажатия магнита [mm]	Количество полюсов	Соединение	Количество каналов	Напряжение питающей сети	Масса [kg]
1381351	600	160	180 – 630	12	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	395

Комплект поставки

Гибридный патрон, мягкие накладные кулачки, приводной ключ, сборочный ключ, руководство по эксплуатации и Декларация о соответствии CE

Примечания

Область применения

Для обработки заготовок для шлифования и точения закаленных деталей.

Магнитные плиты одинаковой высоты

Магнитные плиты в стандартной комплектации регулируются по высоте $\pm 0,5$ мм.

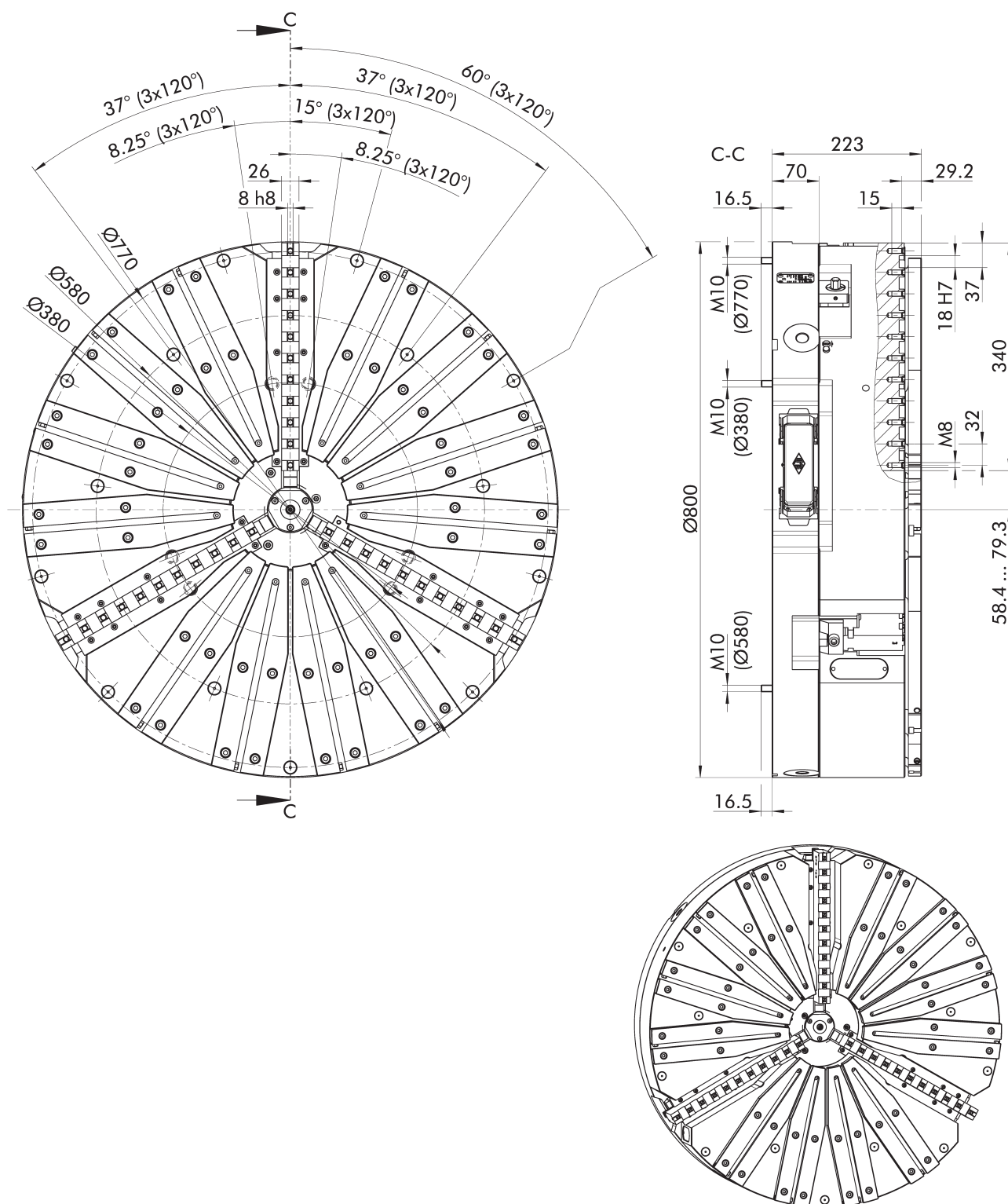
Магнитные плиты одинаковой высоты доступны по запросу.

Цикл размагничивания

После обработки для уменьшения остаточного магнетизма для последующих операций обработки можно использовать цикл размагничивания.

Технические данные центрирующего патрона

Центрирующий патрон	Макс. центрирующая сила [kN]	Макс. момент [Nm]	Ход/кулачок [mm]	Шаг зубьев [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	65	80	6.5	4.8



Возможны технические изменения.

Технические характеристики

Идент. №	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. магнитная удерживающая сила [N/cm ²]	Диапазон зажатия магнита [mm]	Количество полюсов	Соединение	Количество каналов	Напряжение питающей сети	Масса [kg]
0809001	500	160	180 – 800	12	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	705

Комплект поставки

Гибридный патрон, мягкие накладные кулачки, приводной ключ, сборочный ключ, руководство по эксплуатации и Декларация о соответствии CE

Примечания

Область применения

Для обработки заготовок для шлифования и точения закаленных деталей.

Магнитные плиты одинаковой высоты

Магнитные плиты в стандартной комплектации регулируются по высоте $\pm 0,5$ мм.

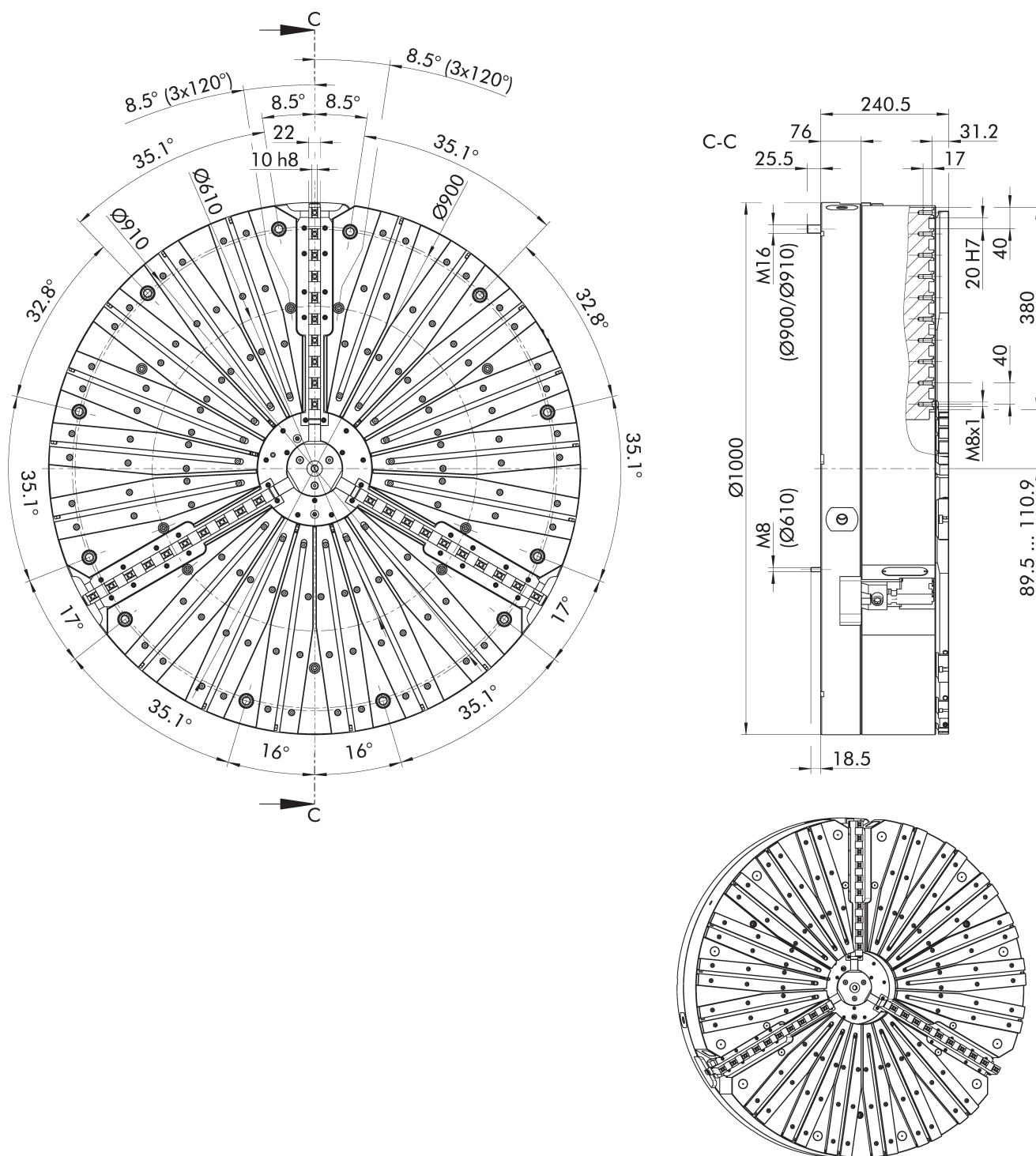
Магнитные плиты одинаковой высоты доступны по запросу.

Цикл размагничивания

После обработки для уменьшения остаточного магнетизма для последующих операций обработки можно использовать цикл размагничивания.

Технические данные центрирующего патрона

Центрирующий патрон	Макс. центрирующая сила [kN]	Макс. момент [Nm]	Ход/кулачок [mm]	Шаг зубьев [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	65	80	6.5	4.8



Возможны технические изменения.

Технические характеристики

Идент. №	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. магнитная удерживающая сила [N/cm ²]	Диапазон зажатия магнита [mm]	Количество полюсов	Соединение	Количество каналов	Напряжение питающей сети	Масса [kg]
0809004	320	160	220 – 1000	18	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	1110

Комплект поставки

Гибридный патрон, мягкие накладные кулачки, приводной ключ, сборочный ключ, руководство по эксплуатации и Декларация о соответствии CE

Примечания

Область применения

Для обработки заготовок для шлифования и точения закаленных деталей.

Магнитные плиты одинаковой высоты

Магнитные плиты в стандартной комплектации регулируются по высоте $\pm 0,5$ мм.

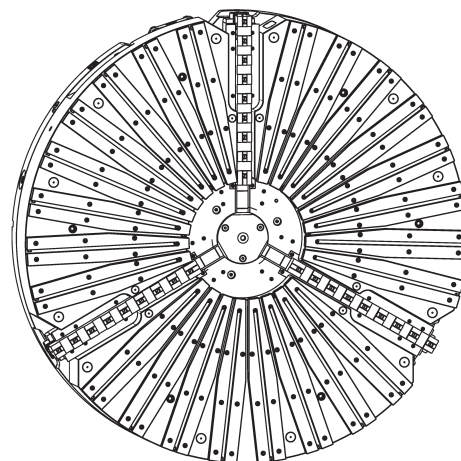
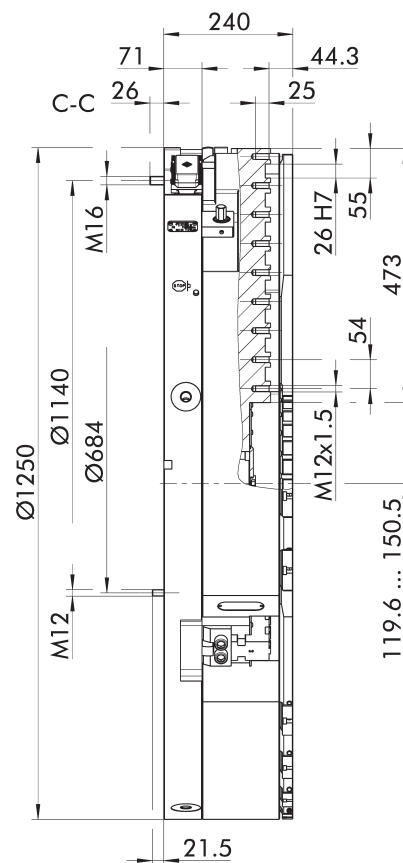
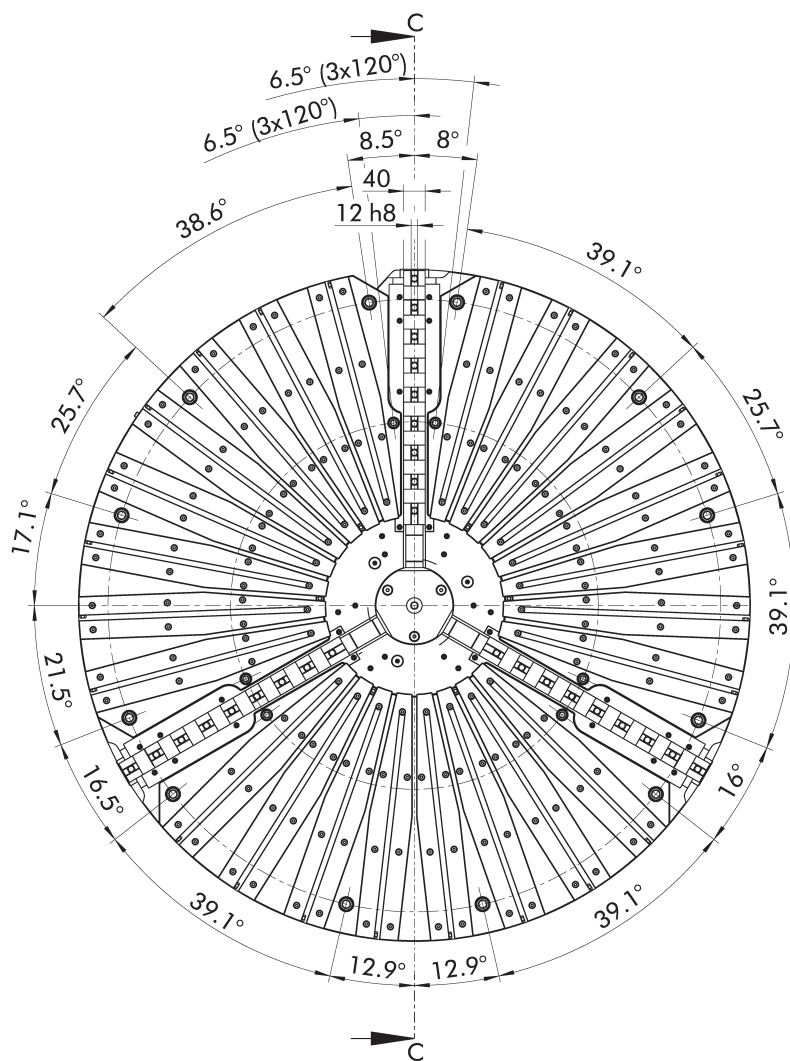
Магнитные плиты одинаковой высоты доступны по запросу.

Цикл размагничивания

После обработки для уменьшения остаточного магнетизма для последующих операций обработки можно использовать цикл размагничивания.

Технические данные центрирующего патрона

Центрирующий патрон	Макс. центрирующая сила [kN]	Макс. момент [Nm]	Ход/кулачок [mm]	Шаг зубьев [mm]
ROTA-S plus 2.0 200	100	120	7	4.8



Возможны технические изменения.

Технические характеристики

Идент. №	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. магнитная удерживающая сила [N/cm ²]	Диапазон зажатия магнита [mm]	Количество полюсов	Соединение	Количество каналов	Напряжение питающей сети	Масса [kg]
0809005	300	160	350 – 1250	24	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	1700

Комплект поставки

Гибридный патрон, мягкие накладные кулачки, приводной ключ, сборочный ключ, руководство по эксплуатации и Декларация о соответствии CE

Примечания

Область применения

Для обработки заготовок для шлифования и точения закаленных деталей.

Магнитные плиты одинаковой высоты

Магнитные плиты в стандартной комплектации регулируются по высоте ±0,5 мм.

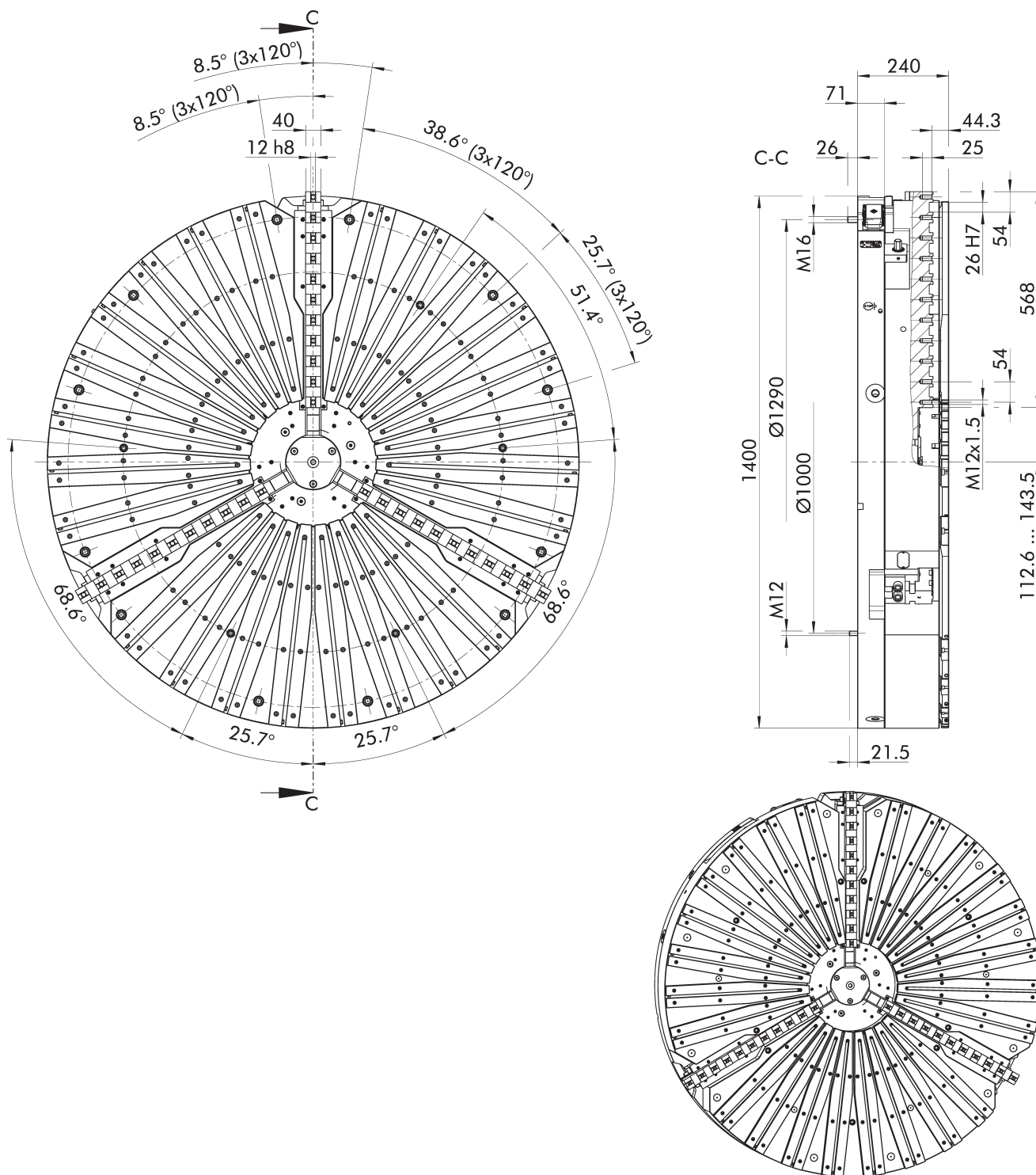
Магнитные плиты одинаковой высоты доступны по запросу.

Цикл размагничивания

После обработки для уменьшения остаточного магнетизма для последующих операций обработки можно использовать цикл размагничивания.

Технические данные центрирующего патрона

Центрирующий патрон	Макс. центрирующая сила [kN]	Макс. момент [Nm]	Ход/кулачок [mm]	Шаг зубьев [mm]
ROTA-S plus 2.0 315	180	220	9.9	7



Возможны технические изменения.

Технические характеристики

Идент. №	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. магнитная удерживающая сила [N/cm ²]	Диапазон зажатия магнита [mm]	Количество полюсов	Соединение	Количество каналов	Напряжение питающей сети	Масса [kg]
0809002	280	160	350 – 1400	24	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	2165

Комплект поставки

Гибридный патрон, мягкие накладные кулачки, приводной ключ, сборочный ключ, руководство по эксплуатации и Декларация о соответствии CE

Примечания

Область применения

Для обработки заготовок для шлифования и точения закаленных деталей.

Магнитные плиты одинаковой высоты

Магнитные плиты в стандартной комплектации регулируются по высоте $\pm 0,5$ мм.

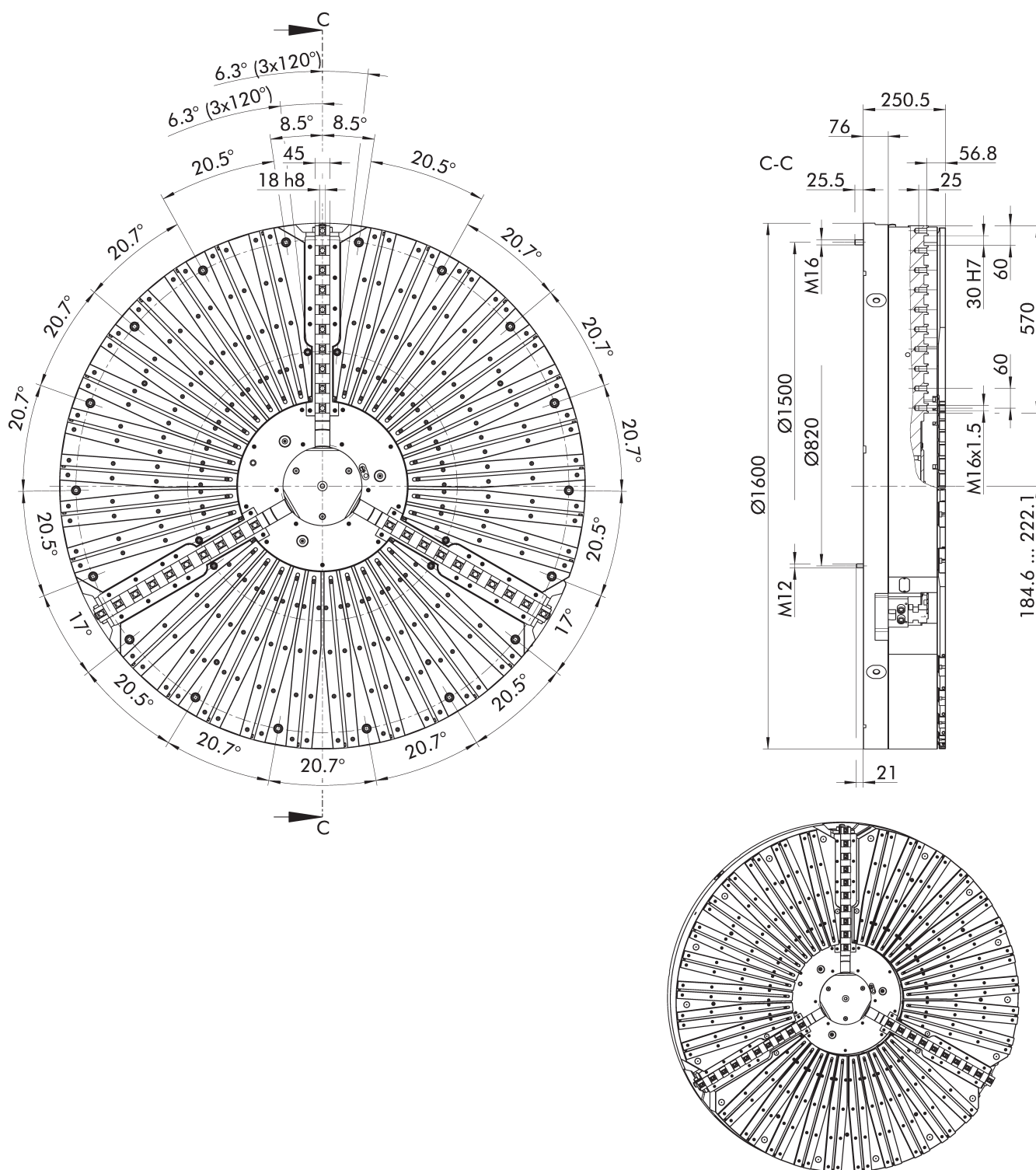
Магнитные плиты одинаковой высоты доступны по запросу.

Цикл размагничивания

После обработки для уменьшения остаточного магнетизма для последующих операций обработки можно использовать цикл размагничивания.

Технические данные центрирующего патрона

Центрирующий патрон	Макс. центрирующая сила [kN]	Макс. момент [Nm]	Ход/кулачок [mm]	Шаг зубьев [mm]
ROTA-S plus 2.0 315	180	220	9.9	7



Возможны технические изменения.

Технические характеристики

Идент. №	Макс. скорость вращения [min ⁻¹]	Макс. магнитная удерживающая сила [N/cm ²]	Диапазон зажатия магнита [mm]	Количество полюсов	Соединение	Количество каналов	Напряжение питающей сети	Масса [kg]
0809003	230	160	540 – 1600	30	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	2920

Комплект поставки

Гибридный патрон, мягкие накладные кулачки, приводной ключ, сборочный ключ, руководство по эксплуатации и Декларация о соответствии CE

Примечания

Область применения

Для обработки заготовок для шлифования и точения закаленных деталей.

Магнитные плиты одинаковой высоты

Магнитные плиты в стандартной комплектации регулируются по высоте $\pm 0,5$ мм.

Магнитные плиты одинаковой высоты доступны по запросу.

Цикл размагничивания

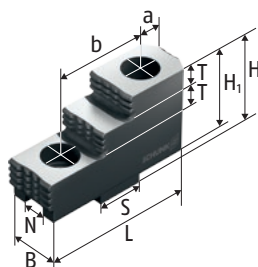
После обработки для уменьшения остаточного магнетизма для последующих операций обработки можно использовать цикл размагничивания.

Технические данные центрирующего патрона

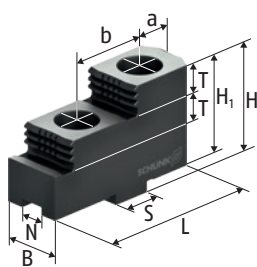
Центрирующий патрон	Макс. центрирующая сила [kN]	Макс. момент [Nm]	Ход/кулачок [mm]	Шаг зубьев [mm]
ROTA-S plus 500	270	320	12	8.5

Закаленные ступенчатые накладные кулачки

с соединением «паз-шпонка»



SHF
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки



SHF
Закаленные ступенчатые
накладные кулачки

Технические характеристики

Тип патрона	Описание	Идент. №	N	S	B	H	H1	L	T	a	b	Винты	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCML 630	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	16.8	32	M8	0.6
ROTA NCML 800	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	16.8	32	M8	0.6
ROTA NCML 1000	SHF 200	0155101	10	20	22	42	38	71.7	10	16	40	M8	0.8
ROTA NCML 1250	SHF 315	0155103	12	26	36	62	56	105	15	22.3	54	M12	3.3
ROTA NCML 1400	SHF 315	0155103	12	26	36	62	56	105	15	22.3	54	M12	3.3
ROTA NCML 1600	SHF 400	0155104	18	30	45	82	75	130	20	27.05	60	M16	6.8

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 NCML 630		
ROTA NCML 800		
ROTA NCML 1000		
ROTA NCML 1250		
ROTA NCML 1400		
ROTA NCML 1600	IFT Set	1404235

Адаптер измерительной головки для 4-кулачкового зажима

Используется в качестве удлинителя измерительной головки IFT для измерения зажимного усилия 4-кулачковых патронов.



подходит для	Описание	Идент. №
IFT Set	IFT MA4	1452686

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. №
IFT Set	Комплект адаптеров IFT	1498512

Ручной гауссметр

Для измерения остаточного магнетизма в заготовке после обработки.



подходит для	Описание	Идент. №
ROTA NCML 630		
ROTA NCML 800		
ROTA NCML 1000		
ROTA NCML 1250		
ROTA NCML 1400		
ROTA NCML 1600	MG10	0422950

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.

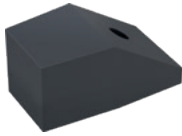


Пучок	Описание	Идент. №
Картридж	Смазочный шприц	9900543

Удлинитель полюсов

Неподвижный удлинитель полюса

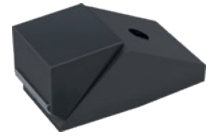
Со сквозным отверстием, крепежным винтом M6 и T-образной гайкой для направляющей 10 мм.



подходит для	Описание	Длина mm	Ширина mm	Высота mm	Идент. №
ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVF 30-54	90	30	54	0422620
ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVF 50-54	110	50	54	0422621
ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVF 70-54	150	70	54	0422622

Подвижные удлинители полюсов

Со сквозным отверстием, крепежным винтом M6 и T-образной гайкой для направляющей 10 мм.
Компенсированный ход 7 мм.



подходит для	Описание	Длина mm	Ширина mm	Высота mm	Идент. №
ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVB 30-54	90	30	54	0422623
ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVB 50-54	110	50	54	0422624
ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVB 70-54	150	70	54	0422625

Ручной пульт дистанционного управления

Ручной пульт управления для макс. одного магнитного патрона

С регулировкой удерживающего усилия (HKR).



подходит для	Описание	Длина m	HKR	Идент. №
KEH-MGT plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

Соединительный кабель

Соединительный кабель 1x 7-КОНТ. для макс. одного магнитного патрона

Соединения:
Блок управления = 1 x ILME.
Магнитная плита = 1 x 7-PIN/4CH.



подходит для	Описание	Длина m	Идент. №
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 4CH	5	1611051
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 4CH	10	1611052
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 3CH	5	1611045
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 3CH	10	1611046

Соединительный кабель 1x 13-КОНТ. для макс. одного магнитного патрона

Соединения:
Блок управления = 1 x ILME.
Магнитная плита = 1 x 13-PIN/6CH.



подходит для	Описание	Длина m
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x13P 6CH	5
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x13P 6CH	10

Блоки управления

Блок управления 400 В/50 Гц

Для намагничивания или размагничивания магнитных плит MGT.



подходит для	Описание	Каналы	Идент. №
ROTA NCML 630			
ROTA NCML 800			
ROTA NCML 1000	КЕН-MGT plus 03 400V/50Hz	3	1472406
ROTA NCML 1250			
ROTA NCML 1400			
ROTA NCML 1600	КЕН-MGT plus 06 400V/50Hz	6	1472407

Блок управления 460 В/60 Гц

Для намагничивания или размагничивания магнитных плит MGT.



подходит для	Описание	Каналы	Идент. №
ROTA NCML 630			
ROTA NCML 800			
ROTA NCML 1000	КЕН-MGT plus 03 460V/60Hz	3	1472409
ROTA NCML 1250			
ROTA NCML 1400			
ROTA NCML 1600	КЕН-MGT plus 06 460V/60Hz	6	1472410

Компоненты автоматизации

Коробка PLC 78-КОНТ. для системы автоматизации

Для установки между блоком управления КЕН plus и ПЛК станка



подходит для	Описание	Идент. №
КЕН-MGT plus 03 400V/50Hz		
КЕН-MGT plus 03 460V/60Hz		
КЕН-MGT plus 06 400V/50Hz		
КЕН-MGT plus 06 460V/60Hz	PLC-B 78PIN	0420704

Кабель ПЛК

Для подключения блока управления КЕН plus к коробке ПЛК через 78-контактный разъем.



подходит для	Описание	Длина м	Идент. №
КЕН-MGT plus 03 400V/50Hz			
КЕН-MGT plus 03 460V/60Hz			
КЕН-MGT plus 06 400V/50Hz			
КЕН-MGT plus 06 460V/60Hz	PLC-K-5 1x78P	5	0420707



**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