

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ • ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ •  
ТОЧНОСТЬ • ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

ТОКАРНЫЕ ЦЕНТРЫ

# ROMI СЕРИЯ GL

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ



[www.romi.com](http://www.romi.com)





**УВЕЛИЧЕННАЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-  
НОСТЬ И  
РЕНТАБИЛЬНОСТЬ  
ВАШЕГО  
ПРОИЗВОДСТВА!**

Во времена постоянного промышленного прогресса важно быть **на шаг впереди своих конкурентов.**

В таких условиях внедрение новых технологий в производственный процесс, главным образом за счет **современного, высокоскоростного и высокоточного оборудования, позволяет увеличить производственные показатели вашего предприятия.** Повышается не только уровень качества, производительности и эффективности, но и объем прибыли в дополнение к уже достигнутому результату!

На протяжении более 90 лет существования компании на международном рынке нам удалось сохранить те ценности, благодаря которым наше оборудование получило мировое признание.

**Мы предлагаем самое доступное металлообрабатывающее оборудование.**

Создание надежных, высокотехнологичных и качественных станков обусловлено нашим стремлением к постоянной разработке новых технологических решений и приверженностью инновационным идеям.

**Наша команда профессионалов гарантирует полную поддержку на всех этапах закупки оборудования:** техническая поддержка продаж, обучение заказчика, специализированная техническая помощь, а также поставка запчастей.

Приобретая станок Romi, вы получаете **современное оборудование, способное решить не только текущие задачи, но и стать серьезным вкладом в будущее.** В случае необходимости замены такого оборудования на более современную модель Romi, вы поймете, насколько высока стоимость вашего оборудования на рынке.

Romi предлагает гораздо больше, чем просто оборудование, - вы получаете комплексное решение: **ваша безопасность и уверенность - это результат постоянной поддержки производителя в любых ситуациях.** Доверьте нам решение ваших задач. **Наша основная цель - повысить эффективность и прибыльность вашего производства.**



Помещение с особо чистой атмосферой



Инженерное проектирование



Автоматизированная производственная система



Техническая поддержка



Обучение



Склад запчастей

# ROMI СЕРИЯ GL

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Высокая производительность, эксплуатационная надежность,  
точность и технологичность.





Станки Romi серии GL, предназначенные для среднесерийного и крупносерийного производства, отличаются высокой мощностью и увеличенным крутящим моментом.

Усиленная конструкция станков идеально подходит для обработки в режиме полной нагрузки. Высокая жесткость оборудования обеспечивает обработку даже в тяжелых условиях эксплуатации. Температурная и геометрическая стабильность гарантируют точность, высокие эксплуатационные и производственные показатели.



### ROMI GL 250

Шпиндель	6 000 или 4 500 об/мин
Торец шпинделя	ASA A2-5" или A2-6"
Главный двигатель	14,3 кВт
Макс. диаметр точения *	до 282 мм
Ускоренное перемещение по осям X/Z	30 м/мин



### ROMI GL 300

Шпиндель	4 500 или 3 500 об/мин
Торец шпинделя	ASA A2-6 или A2-8"
Главный двигатель	18,5 кВт
Макс. диаметр точения *	до 330 мм
Ускоренное перемещение по осям X/Z	30 м/мин



### ROMI GL 350

Шпиндель	3 000 или 2 500 об/мин
Торец шпинделя	ASA A2-8 или A2-11"
Главный двигатель	25 кВт
Макс. диаметр точения *	до 410 мм
Ускоренное перемещение по осям X/Z	30 м/мин



### ROMI GL 450

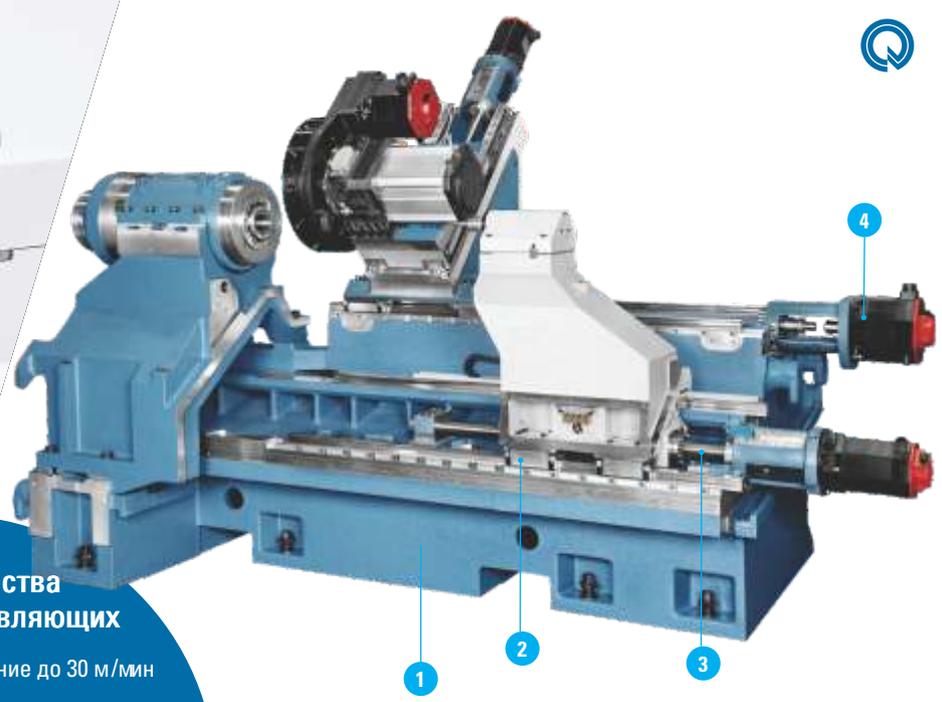
Шпиндель	3 000 или 2 500 об/мин
Торец шпинделя	ASA A2-8 или A2-11"
Главный двигатель	30 кВт
Макс. диаметр точения *	до 490 мм
Ускоренное перемещение по осям X/Z	30 м/мин

\*См. технические характеристики для каждой модели

# КОНСТРУКЦИЯ

## НАДЕЖНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

Высокое качество технологии производства гарантирует надежность и эксплуатационную эффективность оборудования ROMI. Конструкция станков ROMI серии GL полностью спроектирована в 3D CAD системе и рассчитана с применением анализа методом конечных элементов, что позволяет подобрать необходимую конфигурацию для каждого типоразмера станка.



### Преимущества линейных направляющих

- Ускоренное перемещение до 30 м/мин
- Высокоскоростное позиционирование осей сокращает время простоя и повышает производительность
- Высокие показатели ускорения
- Низкий расход смазочного материала
  - Простота обслуживания
  - Высокая жесткость и долговечность

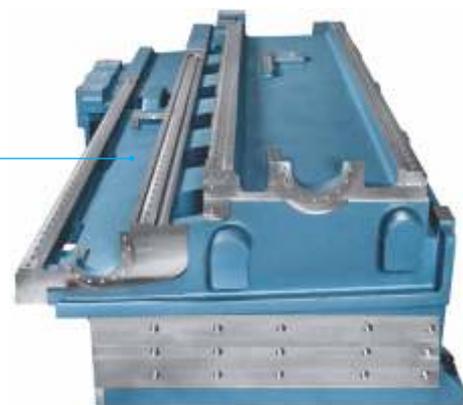
### ТЕМПЕРАТУРНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ



Разработанная система позволяет компенсировать воздействие теплового расширения и достигать стабильных геометрических показателей даже в процессе длительной обработки

### МОНОЛИТНАЯ СТАНИНА,

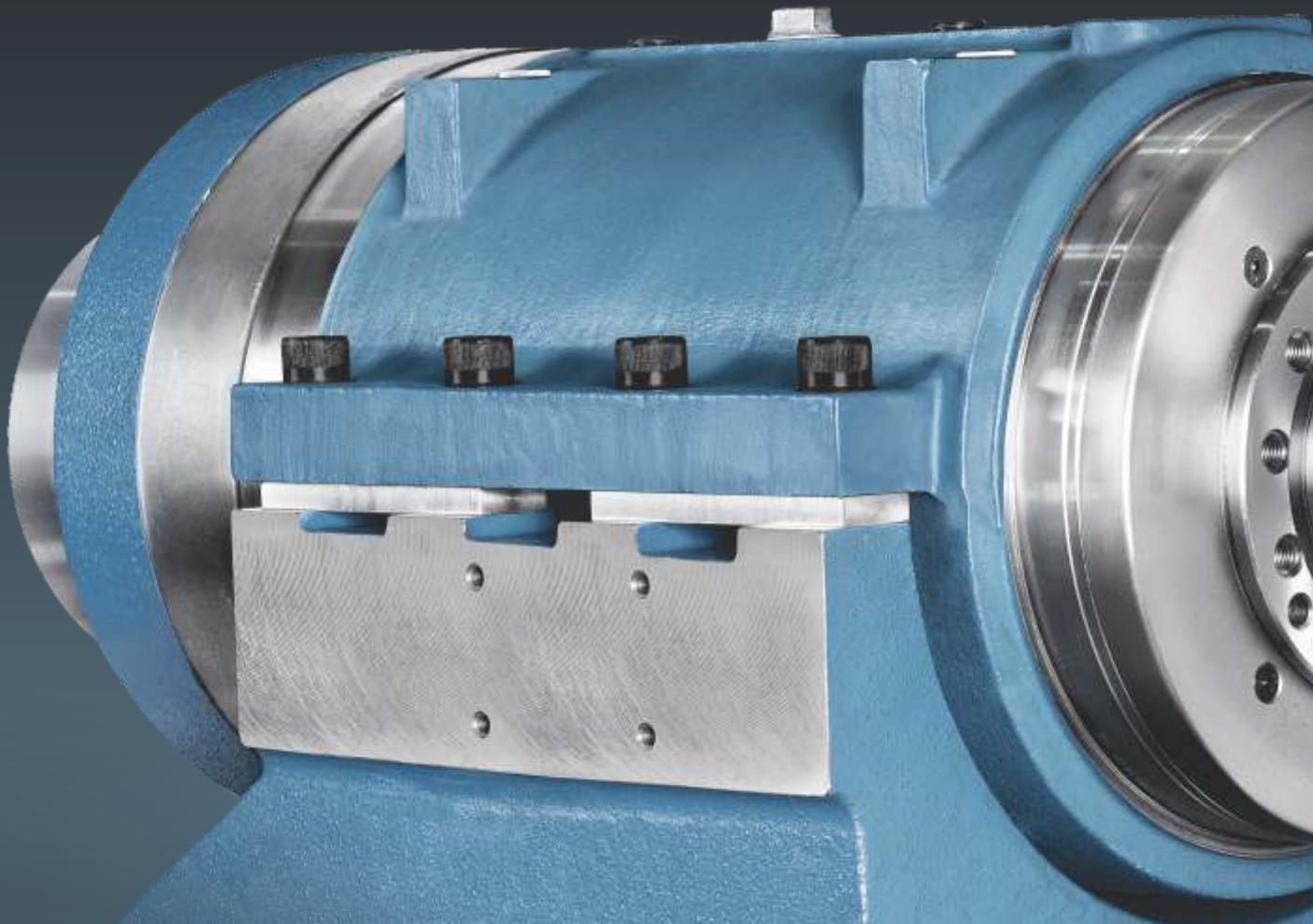
- 1 прочная виброгасящая конструкция, улучшенное качество чистовых поверхностей, увеличенный срок службы станка и режущего инструмента



- 2 **ЛИНЕЙНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ** обеспечивают быструю подачу, высокую жесткость обработки, точность перемещений и позиционирования оси за счет низкого коэффициента трения между рельсами и блоками

- 3 Предварительно нагруженные, закалённые и шлифованные ШВП обеспечивают высокую жесткость и точность позиционирования и повторяемости осей.

- 4 **Бесщеточные серводвигатели переменного тока** оснащены встроенными абсолютными датчиками положения, которые осуществляют непосредственную передачу сигнала от вращающегося ШВП, обеспечивая точное позиционирование и непревзойденную повторяемость по всем осям.



## ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА

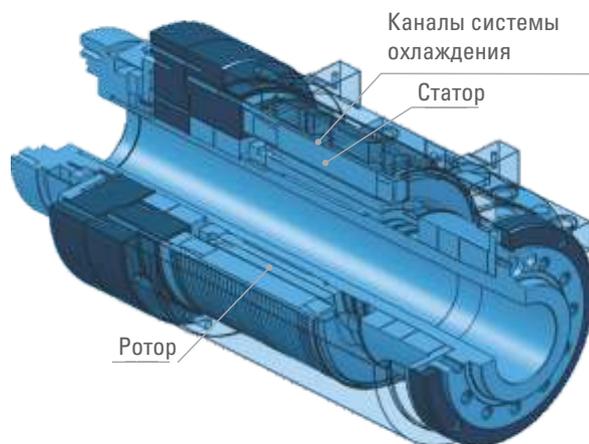
### ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ

Отличается высокой мощностью и увеличенным крутящим моментом; оснащена системой охлаждения, которая обеспечивает температурную и геометрическую стабильность узлов. Высокоточно изготовленный шпиндель позволяет выполнять обработку на тяжелых режимах резания и постоянно меняющихся высоких скоростях.



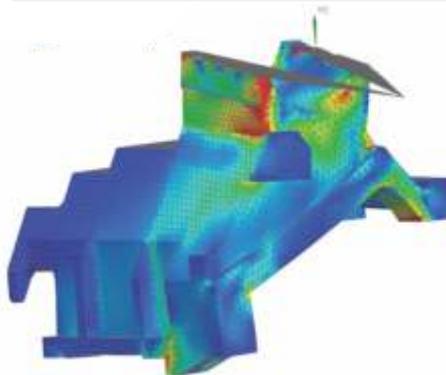
## ШПИДЕЛЬНАЯ БАБКА СО ВСТРОЕННЫМ МОТОРШПИДЕЛЕМ

Шпиндельная бабка со встроенным моторшпинделем имеет более компактную конструкцию по сравнению со стандартной шпиндельной бабкой.



### Преимущества

- Высокий крутящий момент на низких оборотах
- Непревзойденная мощность и производительность
- Высокая стабильность без вибраций достигается за счет отсутствия шкивов и ремней
- Превосходное биение шпинделя позволяет получить высококачественную чистовую поверхность и цилиндричность при выполнении токарной обработки
- Низкая инерция обеспечивает быстрое ускорение
- Встроенный кодовый датчик положения с высоким разрешением обеспечивает высокоточное угловое позиционирование (ось С) при обработке с применением приводных инструментов (для моделей с приводным инструментом)
- Высокая температурная и геометрическая стабильность узлов за счет эффективной системы охлаждения

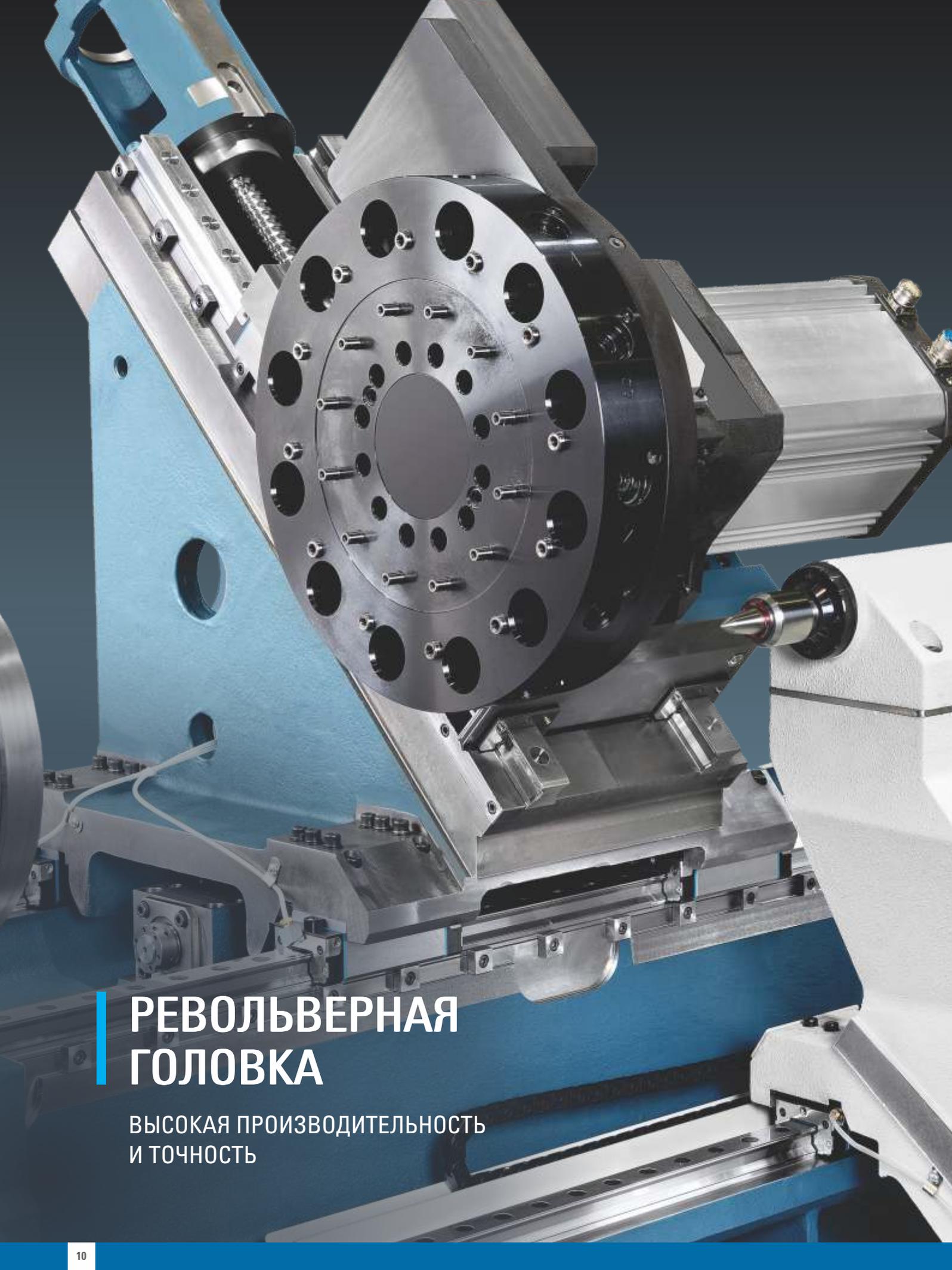


Конструкция отличается превосходной температурной и геометрической стабильностью, жесткостью и высокой способностью поглощения вибраций, даже в условиях обработки на тяжелых режимах резания.

**ПЕРЕДНИЙ УЗЕЛ РОЛИКОВЫХ ПОДШИПНИКОВ** и радиально-упорные подшипники; задний узел высокоточных радиально-упорных шариковых подшипников с системой постоянной подачи смазки.

**ПОДШИПНИКИ** с лабиринтным уплотнением.

**СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ** замкнутого цикла с подачей СОЖ по каналам, расположенным в лабиринтной конструкции между наружной поверхностью статора и корпусом, распределяют тепло, вырабатываемое встроенным двигателем. Охлаждающая жидкость сначала проходит через теплообменник, охлаждается и возвращается обратно в шпиндельную бабку. Система контролируется датчиком расхода, что гарантирует постоянное охлаждение шпиндельной бабки.



# РЕВОЛЬВЕРНАЯ ГОЛОВКА

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
И ТОЧНОСТЬ



12-позиционная револьверная головка без приводных инструментов с диском Romi



12-позиционная револьверная головка с приводными инструментами с диском VDI или BMT\*



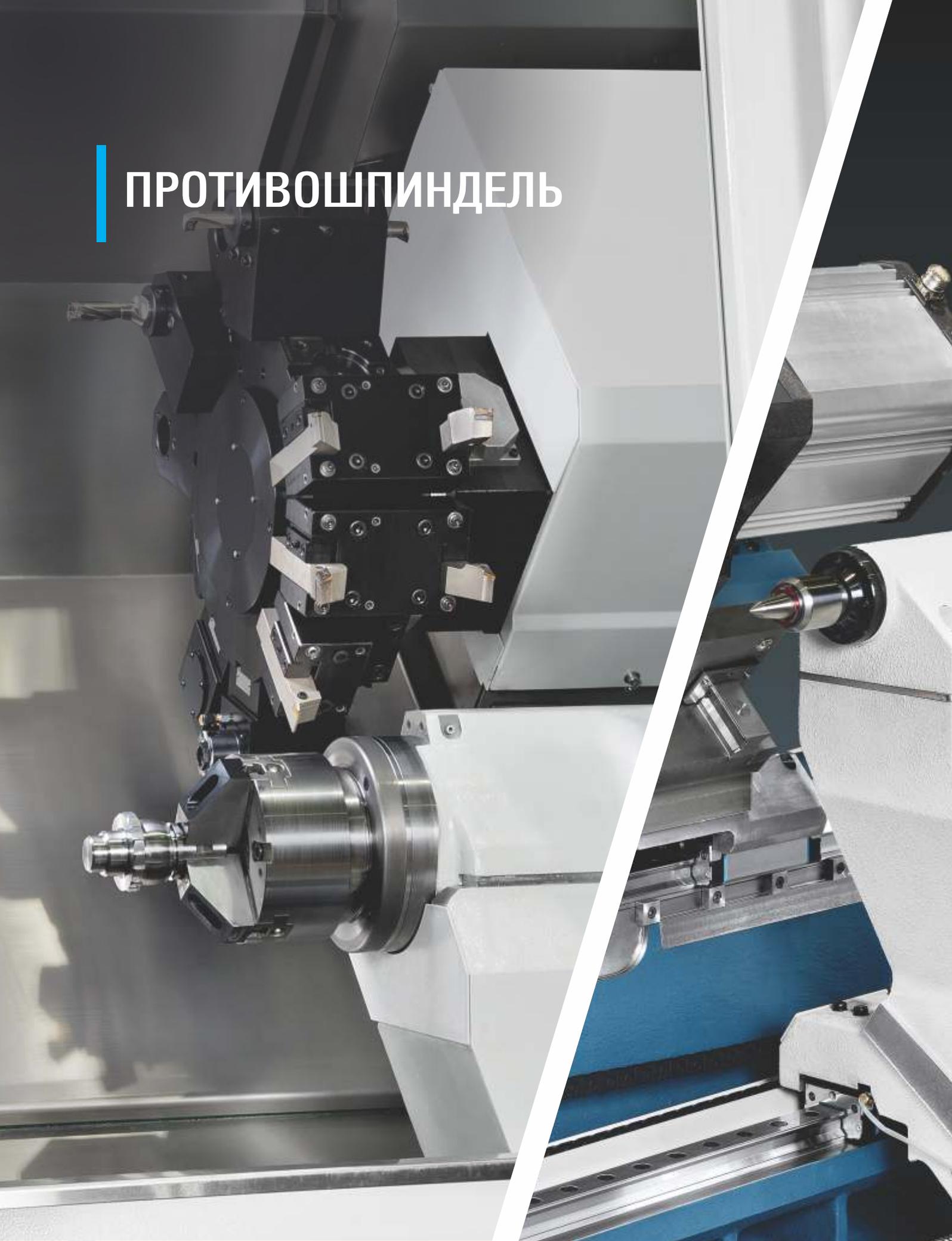
12-позиционная револьверная головка с приводными инструментами и осью Y

## ◀ Ось Y

Позволяет осуществлять токарную обработку за пределами осевой шпинделя, выполняя операции сверления, фрезерования и нарезания резьбы метчиком за один установ.

\*См. технические характеристики для каждой модели

# ПРОТИВОШПИНДЕЛЬ





# ЗАДНЯЯ БАБКА



## ЗАДНЯЯ БАБКА

Задняя бабка перемещается по высокоточным линейным направляющим. Позиционирование и осевое усилие зажатия регулируется при помощи системы ЧПУ. Подготовлена для установки вставки с конусом MT4 или встроенным вращающимся центром (со встроенными подшипниками).\*

## ПРОТИВОШПИНДЕЛЬ

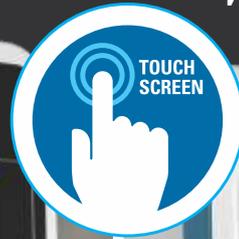
В отличие от стандартной, шпиндельная бабка со встроенным моторшпинделем представляет собой компактную систему. Она оснащена двигателем, встроенным в корпус шпинделя, где ротор фиксируется на шпинделе, а статор - на корпусе.



\*См. технические характеристики для каждой модели

# ЧПУ

ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ  
И НАДЕЖНОСТЬ



ЧПУ Fanuc 32i-B i-HMI (для S версий)  
с 19" сенсорным цветным ЖК монитором

ЧПУ Fanuc 0i-TF i-HMI (для T, M и Y версий)  
с 15" сенсорным цветным ЖК монитором



**Токарные обрабатывающие центры ROMI GL** оснащены системой ЧПУ Fanuc, которая обеспечивает простое программирование благодаря разделению главного экрана на отдельные области для проработки технологии, программы обработки, доработки, а также для вспомогательных систем, обеспечивая доступ к функциям всего лишь в два касания. ЧПУ оснащено интерфейсом Ethernet, разъемом для карты памяти и USB портом.



**1.** Отображение различных данных на одном экране. Напр.: данные подачи по осям и нагрузки на главный шпиндель, текущая программа обработки, модальные коды, данные инструмента, иконки, аварийные сообщения, и т.д.



**2.** Комплексная и динамичная система управления инструментом, обеспечивающая быстрый доступ к информации.



**3.** Функции для диагностики, внепланового и профилактического обслуживания (сообщения, аварийные сигналы, история сообщений и т.д.). Предупреждающие сообщения информируют о возникновении неисправности, что позволяет выполнять эффективное профилактическое обслуживание.



**4.** Легкий доступ к программам обработки, которые распределены по отдельным папкам с изображением заготовок, именем программы и количеством обрабатываемых изделий для удобного поиска.



**5.** Благодаря совместимости с различными форматами файлов возможно хранение технической документации, схем, чертежей и другой важной информации.



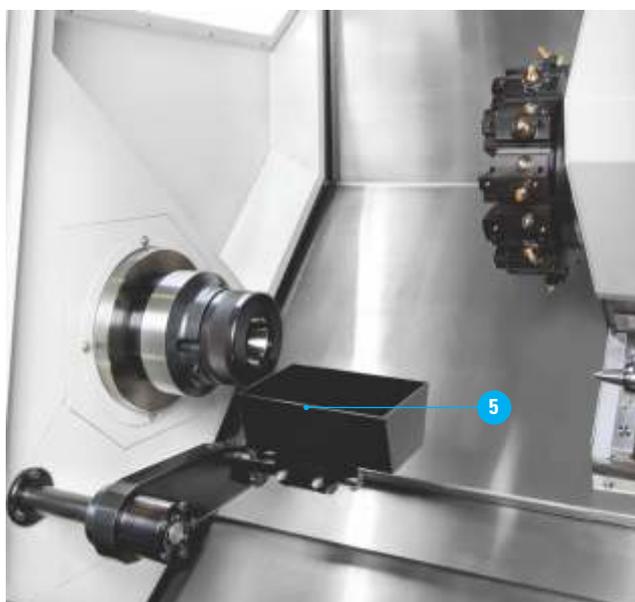
**6.** Различные интерактивные циклы обработки: цикл обработки карманов, фрезерование, нарезание резьбы метчиком, измерение и т.д.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ДЛЯ ВАШЕГО ПРОИЗВОДСТВА

Благодаря большому выбору дополнительного оснащения мы можем полностью адаптировать токарный центр ROMI GL к индивидуальным требованиям, делая его более универсальным.

1. Автоматическая дверь и защитный световой барьер
2. Конвейер для удаления стружки
3. Система удаления масляного тумана
4. Пистолет для смыва стружки
5. Уловитель готовых деталей
6. Датчик измерения параметров инструмента





Технические характеристики		ROMI GL 250	ROMI GL 300	ROMI GL 350	ROMI GL 450
<b>Показатели производительности</b>					
Макс.диаметр обрабатываемой заготовки	мм	T = 282 M, Y и S = 250	T = 330 M, Y и S = 300	T = 410 M и Y = 350	T = 490 M и Y = 450
Наибольший диаметр детали, устанавливаемой над кожухом оси Z	мм	530	530	660	660
Наибольший диаметр детали, устанавливаемой над суппортом оси X	мм	420	420	530	530
Наибольший диаметр детали, устанавливаемой над суппортом оси Y (Y=0)	мм	400	400	500	500
Перемещение (ось X)	мм	T/Y/S = 160 / M = 195	T/Y/S = 185 / M = 230	230	255
Перемещение (ось Z)	мм	600	600	1200	1200
Перемещение (ось Y)	мм	± 50	± 50	± 75	± 75
Перемещение (задняя бабка или противошпindelь)	мм	540	540	1160	1160
<b>Шпindelь</b>					
Тип		встроенный			
Торец шпindelя	ASA	A2-5" / A2-6"	A2-6" / A2-8"	A2-8" / A2-11"	
Диаметр отверстия шпindelя	мм	61 / 73	73 / 85	104 / 116	
Диаметр патрона	мм	165, 175 или 210 / 210	210 или 254 / 254	254 или 315 / 315, 390 или 450	
Макс. диаметр обрабатываемого прутка	мм	42 или 51 / 51 или 64	51 или 64 / 64 или 76	76 или 89 / 89 или 102	
Скорость вращения	об/мин	6000 / 4500	4500 / 3500	3000 / 2500	
<b>Противошпindelь</b>					
Тип		встроенный			
Торец шпindelя	ASA	A2-5"			
Диаметр отверстия шпindelя	мм	61			
Диаметр патрона	мм	165, 175 или 210			
Макс.диаметр обрабатываемого прутка	мм	51			
Скорость вращения	об/мин	6000			
<b>Подачи</b>					
Ускоренное перемещение - ось X	м/мин	30			
Ускоренное перемещение - ось Z	м/мин	30			
Ускоренное перемещение - ось Y	м/мин	18			
Ускоренное перемещение - ось W (задняя бабка или противошпindelь)	м/мин	10			
<b>Револьверная головка</b>					
Количество инструментов / станций	шт.	12			
Сечение инструмента: квадратное	мм	20 x 20	25 x 25	25 x 25	25 x 25
<b>Револьверная головка типа T (для неприводных инструментов)</b>					
Инструментальная оправка	тип	Romi			
Сечение инструмента: круглое	мм	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50
<b>Револьверная головка типа M или T (для приводных инструментов)</b>					
Инструментальная оправка	тип	M: VDI 30 / Y: BMT-45	M: VDI 40 / Y: BMT-55	BMT 65	BMT 75
Сечение инструмента: круглое	мм	Ø 32	Ø 40	Ø 40	Ø 50
Оправка осевого/радиального приводного инструмента	DIN 6499	M: ER-25 (Ø1 - Ø16мм) Y: ER-20 (Ø1 - Ø13мм)	M: ER-32 (Ø2 - Ø20мм) Y: ER-25 (Ø1 - Ø16мм)	ER-32 (Ø2 - Ø20мм)	ER-40 (Ø3 - Ø26мм)
Диапазон скоростей приводного инструмента	об/мин	0 ~ 6,000	0 ~ 4,000	0 ~ 4,000	0 ~ 4,000
Мин.допустимый крутящий момент двигателя (беспрерывная обработка)	Н·м	18	30	30	40
<b>Револьверная голова типа Y (для приводных инструментов) для S версии (с противошпindelем)</b>					
Инструментальная оправка	тип	BMT 45	BMT 55	-	-
Сечение инструмента: круглое	мм	Ø 32	Ø 40	-	-
Оправка осевого/радиального приводного ин-та	DIN 6499	ER-20 (Ø1 - Ø16мм)	ER-25 (Ø1 - Ø16мм)	-	-
Диапазон скоростей приводного инструмента	об/мин	0 ~ 6,000	0 ~ 4,000	-	-
Мин.допустимый крутящий момент двигателя (беспрерывная обработка)	Н·м	18	30	-	-
<b>Автоматическая задняя бабка (с сервоприводом)</b>					
Конус		MT-4	MT-4	встроенный	встроенный
Максимальное осевое усилие	кгс	300	500	700	1000
<b>Мощность</b>					
Двигатель шпindelя	кВт	14.3	18.5	25	30
Двигатель противошпindelя	кВт	14.3	14.3	-	-
Общая установленная мощность (версия T/M и Y)	кВА	30	40	45	50
Общая установленная мощность (S версия)	кВА	45	50	-	-
<b>Габаритные размеры и вес (приблизит.)</b>					
Вес станка (без конвейера для удаления стружки)	кг	4,800	5,200	7,300	7,700
		<b>GL 250 / GL 300</b>		<b>GL 350 / GL 450</b>	
		<b>T и M версия</b>	<b>Y и S версия</b>	<b>T и M версия</b>	<b>Y версия</b>
Высота	мм	2 051	2 235	2 270	2 350
Занимаемая площадь (спереди x сбоку) (**)	мм	3 513 x 2 006	3 901 x 2 268	4 230 x 2 360	4 390 x 2 523



## Стандартное оснащение

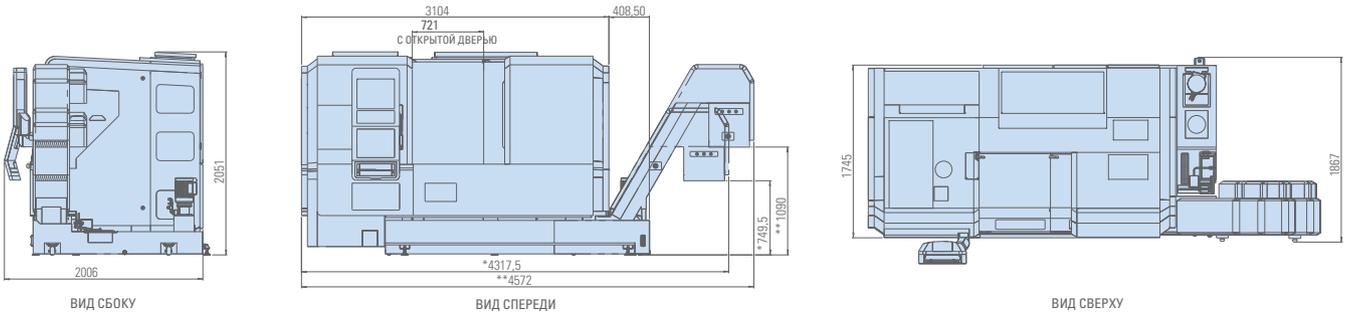
- Шпиндельная бабка с моторшпинделем ASA A2-5" (GL 250) - Шпиндельная бабка с моторшпинделем ASA A2-6" (GL 250 или GL 300)
- Шпиндельная бабка с моторшпинделем ASA A2-8" (GL 300, GL 350 или GL 450)
- Шпиндельная бабка с моторшпинделем ASA A2-11" (GL 350 или GL 450)
- Противошпиндель с моторшпинделем ASA A2-5" (S версия)
- Ось X и ось Z перемещаются по линейным направляющим и приводятся в действие серводвигателем переменного тока с прямым приводом посредством предварительно нагруженных ШВП (версии T и M)
- Ось X, нижняя ось Z и верхняя ось X' перемещаются по линейным направляющим и приводятся в действие серводвигателем переменного тока с прямым приводом посредством предварительно нагруженных ШВП (Y версия)
- Ось X, нижняя ось Z, верхняя ось X' и противошпиндель (ось W) перемещаются по линейным направляющим и приводятся в действие серводвигателем переменного тока с прямым приводом посредством предварительно нагруженных ШВП (S версия)
- Задняя бабка с удлиненным вращающимся центром MT-4 перемещается по линейным направляющим и приводится в действие сервоприводом переменного тока с прямым приводом посредством предварительно нагруженных ШВП и системы защиты от столкновений (версии T, M и Y)
- Система ЧПУ Fanuc Oi-TF i-HMI с 15" цветным сенсорным ЖК монитором и встроенной системой безопасности (для T, M и Y версий)
- Система ЧПУ Fanuc 32i-B i-HMI с 19" цветным сенсорным ЖК монитором и встроенной системой безопасности (для S версии)
- Полностью закрытое защитное ограждение с блокируемой раздвижной защитной дверью
- Система очистки кулачковых патронов главного шпинделя и противошпинделя (S версия)
- Полный комплект документации на оборудование ROMI
- Электрооборудование со следующими характеристиками по напряжению/частоте: 380 В переменного тока, 50 / 60 Гц
- Комплект гаечных ключей для обслуживания станка
- Комплект установочных винтов и гаек
- Рабочее освещение - светодиодное
- Электрошкаф, оснащенный кондиционером с центробежным компрессором и принудительной подачей давления
- Автоматическая система смазки, оснащенная линейным фильтром датчиком уровня масла
- Система охлаждения с баком СОЖ и четырьмя насосами подачи СОЖ (5, 7, 15 или 30 бар), с системой отвода через механический клапан для очистки кожуха
- 12-позиционная револьверная голова Duplomatic с сервоприводом, горизонтальной осью, гидравлической зажимной системой, оснащена револьверным диском Romi и стандартным комплектом инструментов (T версия)
- 12-позиционная револьверная голова Duplomatic с сервоприводом горизонтальной осью, гидравлической зажимной системой, оснащена револьверным диском VDI и стандартным комплектом инструментов (GL250M и GL300M),
- 12-позиционная револьверная голова Duplomatic с сервоприводом с макс. давлением 50 бар, расходом 10,2 / 12,4 л/мин и частотой 50 / 60 Гц, объемом подаваемой жидкости 41л, контуром регулирования давления для зажимного устройства, стационарным насосом, управляемым частотным преобразователем и системой регулирования давления при помощи пропорциональных клапанов и реле давления
- Стандартная покраска: Текстурированная эпоксидная эмаль, цвет Синий "Munsell Blue" 10B-3/4 и Текстурированная эпоксидная эмаль, цвет Серый RAL 7035

## Дополнительное оснащение

- Продольный шарнирный ленточный конвейер для удаления стружки (ТСЕ): высокая модель (расстояние 1,090 мм от выходного отверстия конвейера до пола) или низкая модель (расстояние 750 мм от выходного отверстия конвейера до пола), оснащен баком для СОЖ
  - Продольный скребковый ленточный конвейер (ТСА): высокая модель (расстояние 1,090 мм от выходного отверстия конвейера до пола) или низкая модель (расстояние 750 мм от выходного отверстия конвейера до пола), оснащен баком для СОЖ
  - Гидравлический люнет с диаметрами 165 мм (для прутка Ø 42 мм), 175 мм (для прутка Ø 51 мм), 210 мм (для прутка Ø 51 или Ø 64 мм), 254 мм (для прутков Ø 64, Ø 76 или Ø 89 мм) и 315, 390 и 450 мм (для прутков Ø 76, Ø 89 или Ø 102 мм) - в соответствии с моделью шпиндельной бабки
  - Цанговый патрон C42 (для прутка Ø 42 мм), C60 (для прутка Ø 60 мм) или C80 (для прутков Ø60 мм, Ø 64 мм или Ø 76 мм) - в соответствие с моделью шпиндельной бабки/конфигурацией станка
  - Гидравлический цилиндр и тяговый стержень для прутков Ø 42 мм, Ø51 мм, Ø 64 мм, Ø 76 мм, Ø 89 мм или Ø 102 мм - в соответствии с моделью шпиндельной бабки
  - Цанговый патрон в дополнение к гидравлическому патрону C42 (для прутка Ø 42 мм), C60 (для прутка Ø 51 мм или Ø 60 мм) или C80 (для прутка Ø 64 мм или Ø 76 мм) - в соответствие с моделью шпиндельной бабки/конфигурацией станка
  - Автоматическое отключение электропитания после завершения смены / завершения программы / окончания прутка / завершения обработки детали (автоотключение электропитания)
  - M код для внешнего интерфейса с 3 парами M кодов (3 независимых выхода - 3 M кода включения и 3 M кода отключения) (C)
  - Светодиодный индикатор состояния (3 цвета)
  - Автоматическая дверь со световым барьером и редукторным электродвигателем, управляемым частотным преобразователем (C)
  - Устройство для настройки инструмента (C)
  - Пневматическая система очистки кулачковых патронов (A)
  - Интерфейс для удаленной диагностики через кабель (C)
  - Пульт дистанционного управления с маховичком и функциями подачи в JOG режиме для всех осей
  - Дата-сервер Ethernet со встроенной картой PCMCIA объемом 4 или 16 Гб
  - Уловитель деталей (для шп.) Ø76 мм x 220 мм x 2,5 кг (C)
  - Уловитель деталей (для противошп.) Ø76 мм x 180 мм x 2,5 кг макс. (C)
  - Маслоотделитель (ойл-скиммер) дискового типа, с контейнером для сбора отходов
  - Система удаления масляного тумана (C)
  - Дымовой фильтр (G)
  - Устройство подачи прутка FEDEK DH 65L S (D)
  - Интерфейс устройства подачи прутка (C)
  - Модульная направляющая труба для прутков Ø 42 мм, Ø 51 мм, Ø64 мм или Ø 76 мм (в соответствии с размером отверстия шпинделя)
  - Комплект нейлоновых фланцев ("глухие") для направляющей трубы для прутков Ø 42 мм, Ø 51 мм, Ø 64 мм и Ø 76 мм (в соответствии с размером отверстия шпинделя)
  - Кондиционер для электрошкафа (рекомендуется для работы в окружающей среде с температурой выше 38 °C)
  - Автотрансформатор для 220 В перем. тока, 200 / 250 В перем. тока или 360 /480 В перем. тока (E)
  - Электрический и электронный интерфейс (B)
  - Стандартный комплект пневматических устройств (F)
  - Ножная педаль для включения зажимного приспособления (шпиндель/или противошпиндель)
  - Ножная педаль для включения задней бабки
  - Насос подачи СОЖ 5, 7, 15 или 30 бар
  - Пистолет для смыва стружки с дополнительным механическим насосом 5 бар
  - Длинный или короткий CM-4 вращающийся центр
  - Датчик линейного положения (оптическая линейка) для осей Z или X (A)
  - Гидравлический неподвижный и подвижный люнет с функцией программируемого позиционирования (A)
  - Дополнительный комплект документации ROMI на цифровом носителе
  - Дополнительный комплект документации ROMI в печатном виде
  - Запчасти: комплект кулачковых патронов, зажимные цанги, инструментальные оправки, переходные втулки, выталкиватель прутка и ограничитель
- (A)** Требуется обязательная покупка доп.оснащения: "Стандартный комплект пневматического оборудования".
- (B)** В комплект входят следующие устройства: "Система удаления масляного тумана", "Автоматическая дверь со световым барьером и редукторным электродвигателем, управляемым частотным преобразователем", "Интерфейс устройства подачи прутка", "Внешний интерфейс M кодов с 3 парами кодов", "Устройство настройки инструмента", "Уловитель деталей", "Интерфейс для удаленной диагностики: кабель", "Измерение/проверка деталей". Требуется обязательная покупка доп.оснащения: "Электрический и электронный интерфейс".
- (C)** Требуется обязательная покупка доп.оснащения: "Интерфейс устройства подачи прутка". Оснастка: "Модульная направляющая труба" и "Комплект нейлоновых фланцев", которые не включены в состав поставки и должны закупаться отдельно.
- (E)** Только для источника электропитания с напряжением, не соответствующим 380 В перем.тока.
- (F)** Состав: "Пневматическая система очистки кулачковых патронов" и "Датчик линейного положения". Требуется обязательная покупка доп.оснащения: "Система удаления масляного тумана".
- (G)**

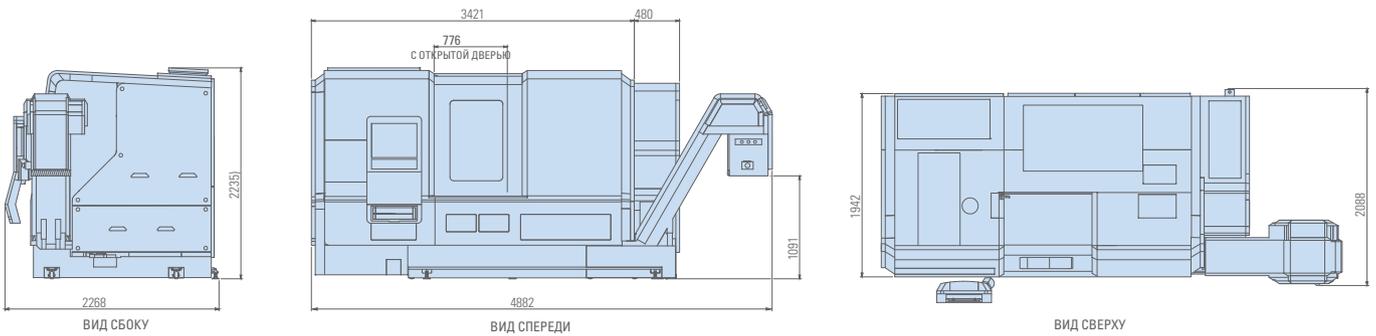
**Размеры станка** - размеры указаны в мм

**ROMI GL 250 / GL 250M / GL 300 / GL 300M**

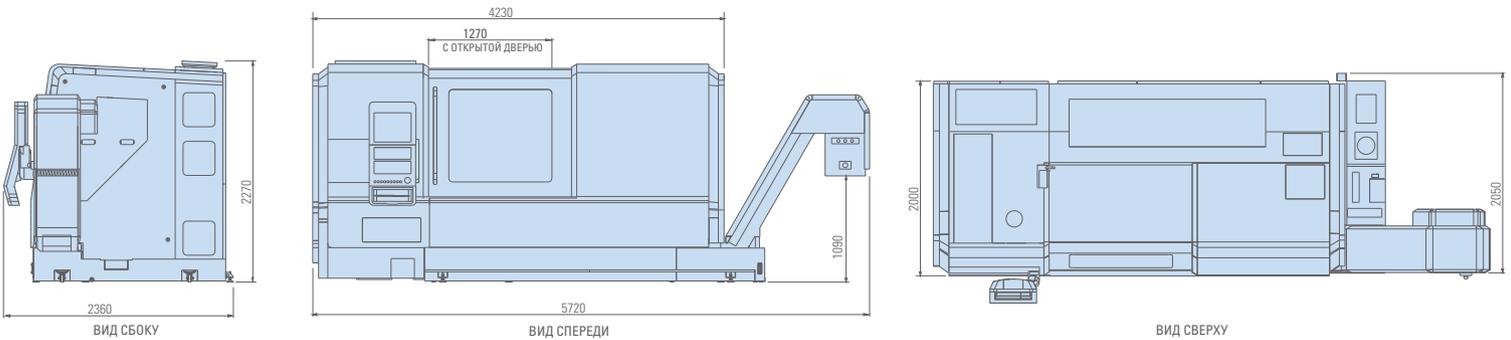


\*Компоновочный чертеж с конвейером малого размера / \*\* Компоновочный чертеж с конвейером большого размера

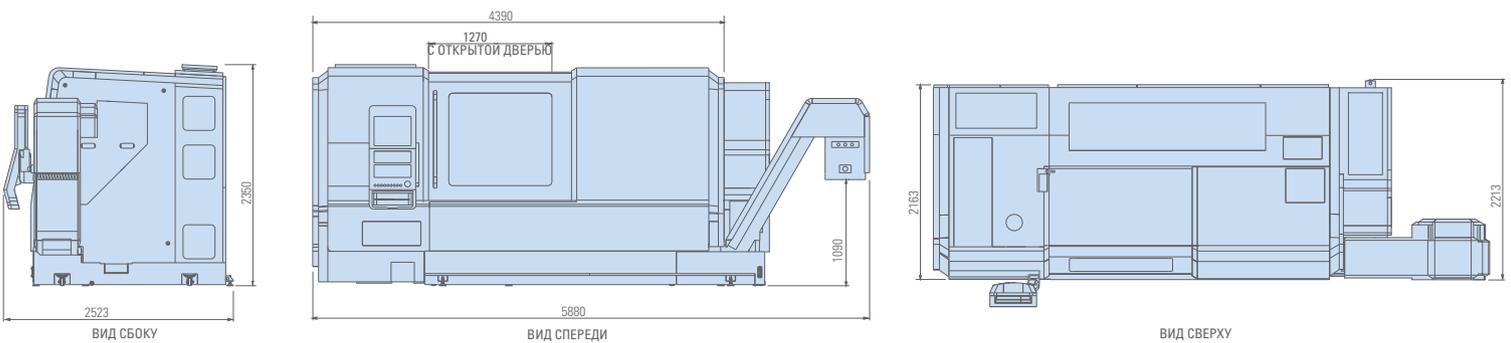
**ROMI GL 250Y / GL 250S / GL 300Y / GL 300S**



**ROMI GL 350 / GL 350M / GL 450 / GL 450M**



**ROMI GL 350Y / GL 450Y**



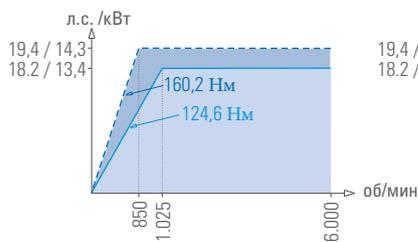
Чертежи выполнены не в масштабе



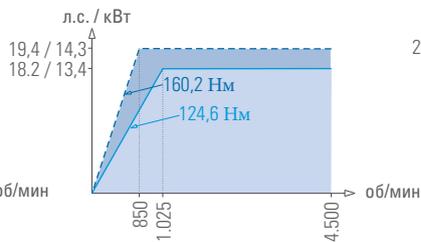
## Графики зависимости мощности и крутящего момента от частоты вращения шпинделя

**ROMI GL 250**

Шпиндель ASA A2-5" - 6,000 об/мин

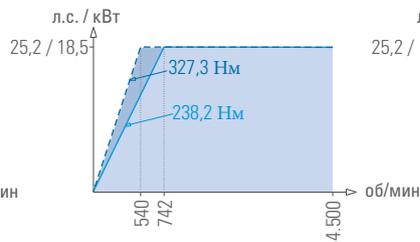


Шпиндель ASA A2-6" - 4,500 об/мин

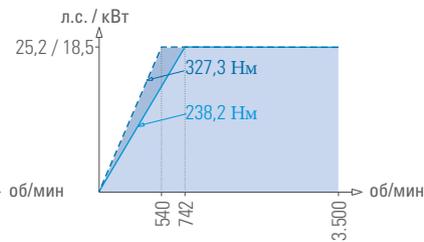


**ROMI GL 300**

Шпиндель ASA A2-6" - 4,500 об/мин

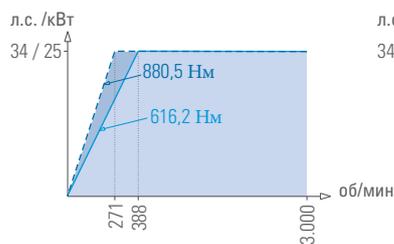


Шпиндель ASA A2-8" - 3,500 об/мин

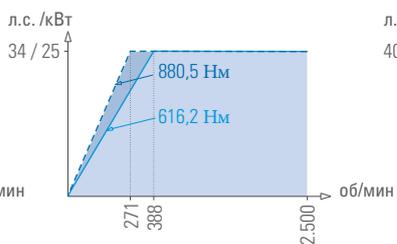


**ROMI GL 350**

Шпиндель ASA A2-8" - 3,000 об/мин

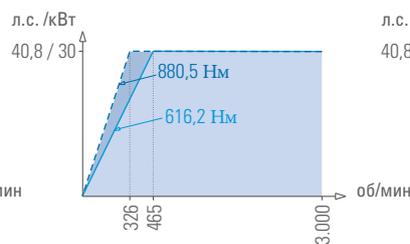


Шпиндель ASA A2-11" - 2,500 об/мин

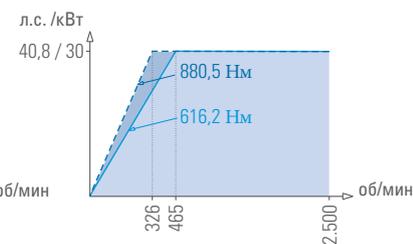


**ROMI GL 450**

Шпиндель ASA A2-8" - 3,000 об/мин



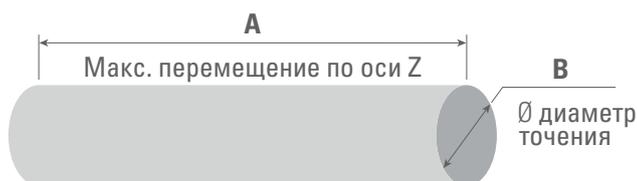
Шпиндель ASA A2-11" - 2,500 об/мин



■ Беспрерывный режим обработки S1  
 ▨ Обработка в прерывистом режиме S6-40%

Графики выполнены не в масштабе

## Технические характеристики - размеры указаны в мм



	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>ROMI GL 250</b>	600	280
<b>ROMI GL 250M / Y / S</b>	600	250
<b>ROMI GL 300</b>	600	330
<b>ROMI GL 300M / Y / S</b>	600	300
<b>ROMI GL 350</b>	1200	410
<b>ROMI GL 350M / Y</b>	1200	350
<b>ROMI GL 450</b>	1200	490
<b>ROMI GL 450M / Y</b>	1200	450

**FANUC Oi-TF i-HMI CNC**  
**ROMI GL 250 / GL 300 / GL 350 / GL 450**  
**Версия T / M / Y**



**1 - Характеристики ЧПУ:**

- . 15" сенсорный ЖК монитор
- . Клавиатура Qwerty
- . Пульт управления
- . Стилус (сенсорный карандаш)
- . Предварительный просмотр кадров = 20
- . Позиционирование с мин.шагом приращения 0.001 мм или дюймов и 0.0001°
- . Одновременное управление до 4-х осей
- . Проверка ограничения хода перед перемещением
- . Линейная интерполяция (G01)
- . Круговая интерполяция Multi-Quadrante (G02 и G03)
- . Винтовая интерполяция (G02 и G03 одновременно по осям X, Y, Z)
- . Управление угловым положением Y оси (требует установленной Y оси)
- . Винтовая интерполяция (G02 и G03 одновременно по осям X, Y, Z) (стандарт для Y версии)\* Защита данных с 4 уровнями доступа
- . Интерфейс PCMCIA (карта SRAM)
- . Интерфейс RS-232 (2 канала)\*
- . Интерфейс Ethernet 10Мбит/сек
- . Интерфейс для USB
- . Автоматическое резервное копирование данных
- . Программируемые коды (T, S, M, F)
- . Отображение номера детали
- . Часы
- . Калькулятор
- . Время цикла обработки (недоступно в DNC режиме)
- . Интерполируемая коррекция на погрешность шага ШВП
- . Колокообразное ускорение/замедление при ускоренной подаче
- . Линейное ускорение/торможение после интерполяции для ускоренного перемещения
- . Перекрытие блока при ускоренной подаче
- . Функция Power Mate Manager
- . Блокировка станка
- . Ограничение перемещения по программе
- . Блокировка
- . Компенсация люфта
- . Пропуск ограничения по крутящему моменту
- . Языки (португальский, английский, немецкий, французский, итальянский, испанский)
- . Функция выбора уровня экономии электроэнергии
- . 15\*\* Антибликовая защитная пленка

**2 - Функции программирования:**

- . Нарезание резьбы
- . Восстановление резьбы
- . Нарезание сферической наружной резьбы
- . Нарезание резьбы с переменным шагом
- . Отвод инструмента во время нарезания резьбы
- . Программируемый возврат в референтную позицию, до 4-х позиций (G28, G30 и G53)
- . Предотвращение ошибок программирования

**3 - Функции подачи:**

- . Подача в мм/мин или дюйм/мин (G94)
- . Подача на оборот, мм/об или дюйм/об (G95)
- . Выдержка времени G04
- . Датчик линейного положения по осям X / Z / Y \*

**4 - Графические функции:**

- . Графическое отображение обработки – 2D
- . Графическое отображение обработки – 3D
- . Удаление остатков материала

**5 - Системы координат:**

- . Установка локальной системы координат (G52)
- . Выбор системы координат станка (G53)
- . Система координат заготовки (G54~G59)
- . Предварительная установка системы координат заготовки (G92, G92.1)
- . Коррекция на геометрические размеры и износа инструмента = 100

**6 - Значения координат и размеры:**

- . Смещение системы координат
- . Программирование абсолютных значений (G90) или приращений (G91)
- . Преобразование дюймы/метрические единицы (G20, G21)
- . Вращение системы координат (требуется установленная ось Y)\*
- . Перенос нулевой точки
- . Зеркальное отображение
- . Программирование по радиусу или диаметру
- . Программируемый ввод данных (G10)

**7 - Функции шпинделя:**

- . Управление осью C
- . Постоянная скорость резания (G96)
- . Функция скорости шпинделя в об/мин (G97)
- . Мониторинг текущей частоты вращения шпинделя
- . Останов работающего инструмента в заданном положении\*\*

**8 - Функции инструмента:**

- . Коррекция на радиус инструмента (G40, G41 и G42)
- . Ввод данных инструмента корректора [INPUT C]
- . Непосредственное измерение инструмента
- . Управление ресурсом инструмента
- . Экраны измерения длины инструмента – Ручной i-HMI режим

**9 - Макропрограммирование:**

- . Макрос B (пользовательский макрос)
- . Дополнительные переменные для макроса B
- . Функция Macro Executor
- . Объем памяти для использования в "Macro Executor" и "Fanuc Picture" (M6) = 6

**10 - Функции для упрощения программирования:**

- . Цикл чистой обработки (G70)
- . Съем припуска во время точения (G71)
- . Съем припуска во время фрезерования (G72)
- . Контурная обработка (G73)
- . Сверление с периодическим отводом сверла по оси Z (G74)

- . Программирование по размерам чертежа
- . Сверление / Растачивание (G83, G85)
- . Жесткое нарезание резьбы метчиком (M29 + G84, G88)
- . Отвод для жесткого нарезания резьбы
- . Цилиндрическая интерполяция (G07.1)\*\*
- . Система полярных координат (G12.1, G13.1)
- . Торцевое многопроходное нарезание резьбы (G76)
- . Многократный повтор цикла точения (Тип II)
- . Цикл гравирования символов\*\*
- . Обработка многогранных изделий (G50.2, G51.2)\*\*
- . Многопроходный цикл нарезания резьбы (G78)
- . Цикл фрезерования (G79)

**11 - Формат программирования**

- . Команда формата программирования ISO Fanuc- 10 / 11
- . Диалоговое программирование i-HMI
- . Конфигурация параметров

**12 - Операции:**

- . Поиск по номеру/программе
- . Комментарии к программе
- . Вызов подпрограммы
- . Операция MDI ("Ввод данных из памяти")
- . Автоматическая операция
- . Покадровое выполнение операции
- . Останов программы (M00)
- . Останов по дополнительному заданию (M01)
- . Пропуск кадра ("//") и увеличенный пропуск кадра ("///")
- . Перезапуск в процессе выполнения программы
- . DNC функция
- . Функция тестирования программы
- . Функция отработки на холостом ходу
- . Вывод осей в исходное положение
- . Пропуск кадра на высокой скорости
- . Клавиша управления скоростью шпинделя
- . Возврат инструмента и редактирование в ручном режиме
- . Группа A, B и C (G коды)
- . Поиск кадра в программе
- . Расширенное редактирование УП
- . Фоновое редактирование
- . Кол-во программ в памяти (400)
- . Кол-во программ в памяти (1000)\*
- . Интерфейс сервера данных Ethernet\*
- . Объем памяти под УП = 2 Мб (5120 м)
- . Ручная подача при помощи маховичка
- . Толчковая подача
- . Переключатель коррекции скорости подачи

**13 - Функции технического обслуживания:**

- . Ограничение хода
- . Безопасная зона для замены кулачкового патрона и приводного центра
- . Функции аварийной остановки
- . Аварийные сообщения
- . История аварийных сообщений
- . Журнал операций
- . Периодическое ТО
- . Анализ состояния сервосистемы
- . Поддержка пользователя
- . Экран диагностики
- . Экран информации по ТО
- . Встроенная система безопасности с функцией повторной проверки "Dual Check Safety"
- . Контроль энергопотребления

\*опция

\*\* для моделей с приводными инструментами

**CNC FANUC 32i-B /HMI  
ROMI GL 250 / GL 300  
Версия S**



**1 - Характеристики ЧПУ:**

- . 15" сенсорный ЖК монитор
- . Клавиатура Qwertу
- . Пульт управления
- . Стилус (сенсорный карандаш)
- . Предварительный просмотр кадров = 20
- . Позиционирование с мин.шагом приращения 0.001 мм или дюймов и 0.0001°
- . Одновременное управление до 4-х осей
- . Проверка ограничения хода перед перемещением . Линейная интерполяция (G01)
- . Круговая интерполяция Multi-Quadrante (G02 и G03)
- . Винтовая интерполяция (G02 и G03 одновременно по осям X, Y, Z)
- . Y ось (управление угловым положением)
- . Винтовая интерполяция (G02 и G03 одновременно по осям X, Y, Z)
- . Защита данных с 4 уровнями доступа
- . Интерфейс PCMCIA (карта SRAM)
- . Интерфейс RS-232 (2 канала)\*
- . Интерфейс Ethernet 10 Мбит/сек
- . Интерфейс для USB
- . Автоматическое резервное копирование данных .
- Программируемые коды (T, S, M, F)
- . Отображение номера детали
- . Часы
- . Калькулятор
- . Время цикла обработки (недоступно в DNC режиме )
- . Интерполируемая коррекция на погрешность шага
- . Колокообразное ускорение/замедление при ускоренной подаче
- . Линейное ускорение/торможение после интеполяции для ускоренного перемещения
- . Перекрытие блока при ускоренной подаче
- . Функция Power Mate Manager
- . Блокировка станка
- . Ограничение перемещения по программе
- . Блокировка
- . Компенсация люфта
- . Пропуск ограничения по крутящему моменту
- . Языки (португальский, английский, немецкий, французский, итальянский, испанский)
- . Функция выбора уровня экономии электроэнергии
- . 19"\* Антибликовая защитная пленка

**2 - Функции программирования:**  
Нарезание резьбы

- . Восстановление резьбы
- . Нарезание сферической наружной резьбы
- . Нарезание резьбы с переменным шагом
- . Отвод инструмента во время нарезания резьбы
- . Программируемый возврат в референтную позицию , до 4-х позиций (G28, G30 e G53)
- . Предотвращение ошибок программирования

**3 - Функции подачи:**

- . Подача в мм/мин или дюйм/мин (G94)
- . Подача на оборот, мм/об или дюйм/об (G95)
- . Выдержка времени G04
- . Датчик линейного положения по осям X / Z / Y \*

**4 - Графические функции:**

- . Графическое отображение обработки – 2D
- . Графическое отображение обработки – 3D
- . Удаление остатков материала

**5 - Системы координат:**

- . Установка локальной системы координат (G52)
- . Выбор системы координат станка (G53)
- . Система координат заготовки (G54–G59)
- . Предварительная установка системы координат заготовки (G92, G92.1)
- . Коррекция на геометрические размеры и износ инструмента = 100

**6 - Значения координат и размеры:**

- . Смещение системы координат
- . Программирование абсолютных значений (G90) или приращений (G91)
- . Преобразование дюймы/метрические единицы (G20, G21)
- . Вращение системы координат (требуется установленная ось Y)\*
- . Перенос нулевой точки
- . Зеркальное отображение
- . Программирование по радиусу или диаметру
- . Программируемый ввод данных (G10)

**7 - Функции шпинделя:**

- . Управление осью C
- . Постоянная скорость резания (G96)
- . Функция скорости шпинделя в об/мин (G97)
- . Мониторинг текущей частоты вращения шпинделя
- . Останов работающего инструмента в заданном положении\*
- . Синхронизация шпинделя

**8 - Функции инструмента:**

- . Коррекция на радиус инструмента (G40, G41 и G42)
- . Ввод данных инструмента корректора [INPUT C]
- . Непосредственное измерение инструмента корректора
- . Управление ресурсом инструмента
- . Экраны измерения длины инструмента – Ручной i-HMI режим

**9 - Макропрограммирование:**

- . Макрос B (пользовательский макрос)
- . Дополнительные переменные для макроса B
- . Функция Macro Executor
- . Объем памяти для использования в "Macro Executor" и "Fanuc Picture" (M6) = 6Мб

**10 - Функции для упрощения программирования:**

- . Цикл чистовой обработки (G70)
- . Съём припуска во время точения(G71)
- . Съём припуска во время фрезерования (G72)
- . Контурная обработка (G73)
- . Сверление с периодическим отводом сверла по оси Z (G74)

- . Программирование по размерам чертежа
- . Сверление / Растачивание (G83, G85)
- . Жесткое нарезание резьбы метчиком (M29 + G84, G88)
- . Отвод для жесткого нарезания резьбы
- . Цилиндрическая интерполяция (G07.1)\*\*
- . Система полярных координат (G12.1, G13.1)
- . Торцевое многопроходное нарезание резьбы (G76)
- . Многократный повтор цикла точения (Тип II)
- . Цикл гравирования символов\*\*
- . Обработка многогранных изделий (G50.2, G51.2)\*\*
- . Многопроходный цикл нарезания резьбы (G78) .
- Цикл фрезерования (G79)
- . Цикл обтачивания/растачивания (G77)

**11 - Формат программирования**

- . Команда формата программирования ISO Fanuc- 10 / 11
- . Диалоговое программирование i-HMI
- . Конфигурация параметров

**12 - Операции:**

- . Поиск по номеру/программе
- . Комментарии к программе
- . Вызов подпрограммы
- . Операция MD1 ("Ввод данных из памяти")
- . Автоматическая операция
- . Покадровое выполнение операции
- . Останов программы (M00)
- . Останов по дополнительному заданию (M01) .
- Пропуск кадра ("//") и увеличенный пропуск кадра ("///")
- . Перезапуск в процессе выполнения программы
- . DNC функция
- . Функция тестирования программы
- . Функция отработки на холостом ходу
- . Вывод осей в исходное положение
- . Пропуск кадра на высокой скорости
- . Клавиша управления скоростью шпинделя
- . Возврат инструмента и редактирование в ручном режиме
- . Группа A, B и C (G коды)
- . Поиск кадра в программе
- . Расширенное редактирование УП
- . Фоновое редактирование
- . Кол-во программ в памяти (1000)
- . Объем памяти под УП =4 Мб (10240 м)
- . Интерфейс сервера данных Ethernet
- . Ручная подача при помощи маховичка
- . Толчковая подача
- . Переключатель коррекции скорости подачи

**13 - Функции технического обслуживания:**

- . Ограничение хода
- . Безопасная зона для замены кулачкового патрона и приводного центра
- . Функции аварийной остановки
- . Аварийные сообщения
- . История аварийных сообщений
- . Журнал операций
- . Периодическое ТО
- . Анализ состояния сервосистемы
- . Поддержка пользователя
- . Экран диагностики
- . Экран информации по ТО
- . Встроенная система безопасности с функцией повторной проверки "Dual Check Safety"
- . Контроль энергопотребления

\*опция

\*\*для моделей с приводными инструментами



Бразилия      США      Германия      Великобритания      Франция



Испания      Италия      Мексика      Германия- B+W



**ROMI**

WWW.ROMI.COM

**Indústrias Romi SA**  
Rod. SP 304, Km 141,5  
Santa Bárbara d'Oeste SP  
13453 900 Brazil  
+55 (19) 3455 9000  
**Ventas América Latina**  
+55 (19) 3455 9800  
export-mf@romi.com

**Burkhardt+Weber  
Fertigungssysteme GmbH**  
Burkhardt+Weber-Strasse 57  
72760 Reutlingen, Germany  
+49 7121 315-0  
info@burkhardt-weber.de  
www.burkhardt-weber.de

**ROMI Machine Tools, Ltd**  
1845 Airport Exchange Blvd  
Erlanger KY - 41018 USA  
+1 (859) 647 7566  
sales@romiusa.com  
www.romiusa.com

**ROMI Europa GmbH**  
Burkhardt+Weber-Strasse 57  
72760 Reutlingen, Germany  
+49 7121 315-604  
sales@romi-europa.de  
www.romi-europa.de

**ROMI France SAS**  
Parc de Genève, 240  
Rue Ferdinand Perrier 69800  
ST Priest  
+33 4 37 25 60 70  
infos@romifrance.fr  
www.romifrance.fr

**ROMI Machines UK Limited**  
Leigh Road  
Swift Valley Industrial Estate  
Rugby CV21 1DS  
+44 1788 544221  
sales@romiuk.com  
www.romiuk.com

**ROMI Máquinas España**  
Calle Comadrán, 15  
Pol. Ind. Can Salvatela  
C.P. 08210 - Barberà del Vallès  
+34 93 719 4926  
info@romi.es  
www.romi.es

**ROMI en México**  
Campos Eliseos 385-B Piso 5  
Col. Polanco Chapultepec  
C.P. 11560 - Del. Miguel Hidalgo  
Ciudad de México  
ventasmx@romi.com

**ROMI Italia Srl**  
Via Morigi, 33 -29020  
Gossolengo (PC) - Italia  
+39 0523 778 956  
commerciale@romiitalia.it  
www.romiitalia.it



**ISO 9001:2015**  
Certificate No. 31120



**ISO 14001:2015**  
Certificate No. 70671

Соответствие нормам безопасности CE доступно только на территории Европейского Сообщества или по запросу. Проверьте наличие и технические характеристики оборудования на территории своей страны.