



**GROB**



5-КООРДИНАТНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ  
ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ  
**СЕРИИ "ACCESS"**

**G350a**

**G550a**



# УМНЫЙ ПЕРЕХОД НА ТЕХНОЛОГИИ GROB

## Новое оборудование серии "Access" Базовые модели G350a и G550a производства GROB

Вы ищете 5-координатный универсальный обрабатывающий центр, который

- + ... Окупается в короткие сроки и гарантирует вашей компании высочайшее качество обработки?
- + ... Продуман под будущие требования, которые ещё неизвестны?
- + ... С самого начала обеспечивает повышенную надёжность, высокую производительность и возможность модульного дооснащения для автоматизации?
- + ... Имеет круглосуточное онлайн-соединение с лучшей сервисной службой в мире?

Ответ на этот вопрос – наши базовые модели G350a и G550a и профессионализм компании, за плечами которой **более 90 лет опыта производства металлообрабатывающего оборудования.**

## «БОЛЬШЕ» даже по стандарту

### ЖЁСТКАЯ ОСЬ ШПИНДЕЛЯ

- + Благодаря оптимально выбранному положению подшипника вблизи точки обработки

### ЭФФЕКТИВНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ СТАНКА

- + Активное охлаждение теплопоглощающих компонентов и узлов

### МАЛЫЕ РАЗМЕРЫ

- + За счёт компактной конструкции центра

### РАБОТА С ХОРОШО ЗНАКОМОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ

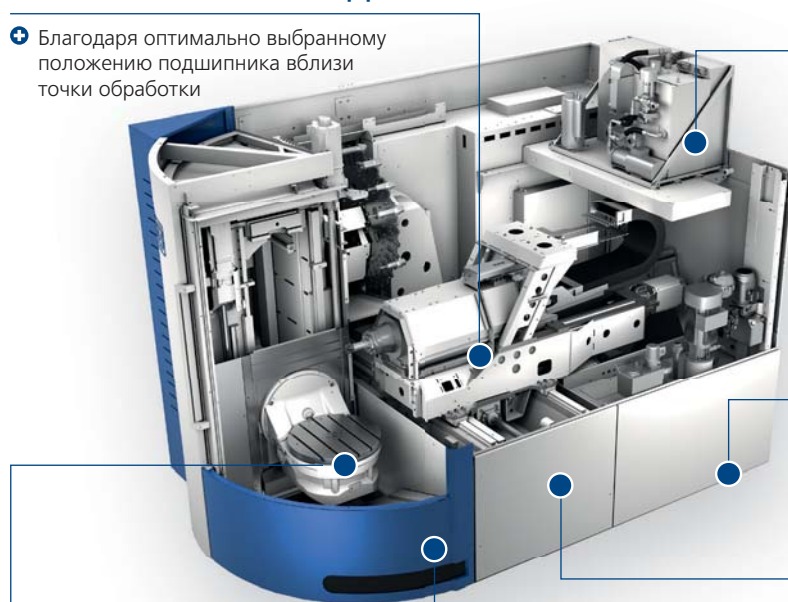
- + Возможность выбора одной из систем управления: SIEMENS и HEIDENHAIN

### УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ НАД ШПИНДЕЛЕМ

- + С оптимальной системой отвода стружки и уменьшенной термической нагрузкой на обрабатываемую деталь

### ЭРГОНОМИЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- + Идеальный обзор обработки через защитный экран из безопасного стекла; широко открывающаяся дверь рабочей зоны для оптимального доступа и погрузки краном



На иллюстрациях могут быть предоставлены опции

## НАШИ БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ВАШЕЙ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Общее  
машиностроение



Производство  
по спецзаказам



Производство  
запасных частей  
автомобилей



Производство  
инструментов



Производство  
насосов, клапанов,  
фитингов



У Вас **ПРОБЛЕМЫ**  
с **ОТВОДОМ СТРУЖКИ ?**

## ОПТИМАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОТВОДА СТРУЖКИ !

Благодаря **УНИКАЛЬНОМУ РАСПОЛОЖЕНИЮ** оси A' и диапазону поворота 230° стружка попадает прямо в зону отвода и **НЕ СКАПЛИВАЕТСЯ НА ВАШЕЙ ДЕТАЛИ**. То есть, обрабатываемая деталь остаётся полностью свободной от стружки.



# КОМПОНЕНТЫ ОБРАБАТЫВАЮЩЕГО ЦЕНТРА

## Модели G350a | G550a: ▶ схема расположения осей

5-сторонняя обработка деталей и 5-координатная одновременная интерполяция обеспечиваются тремя линейными и двумя поворотными осями.



### ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВАС

- Оптимальное расположение точки центра инструмента (ТСР), обеспечивающее максимальную жесткость
- Самая длинная траектория движения по оси Z в станках этого класса
- Исключительно большой диапазон поворота оси A': 230°
- Возможность обработки заготовки максимального размера инструментом максимальной длины для данного типа оборудования

## ДОСТУПНЫЕ ПАКЕТЫ ОПЦИЙ

### БАЗОВЫЙ СТАНОК

- Децентрализованная вытяжная система рабочей зоны
- Автоматическая дверь рабочей зоны

### ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАГАЗИН

- Устройство очистки конуса инструмента
- Электромеханическое устройство обнаружения поломки инструмента
- Лазерная измерительная система для фрезерных инструментов
- Кодирование инструмента

### АКСЕССУАРЫ

- Измерительный щуп
- Световой индикатор состояния станка
- 3-D модель станка
- Переносной пульт SIEMENS или HEIDENHAIN

### СИСТЕМА ПОДАЧИ СОЖ

- Транспортёр для удаления стружки с системой фильтрации СОЖ (с фильтрами из бумажной ленты) и внутренняя система подачи СОЖ
- 3 системы подачи СОЖ под высоким давлением на выбор: 23, 5 – 40 и 10 – 80 бар
- Агрегат охлаждения СОЖ
- Маслоотделитель
- Промывочный пистолет

### ОПЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Калибровка осей вращения GSC
- Комплект инструментов GROB для контроля точности кинематических измерений

### СЕРВИС

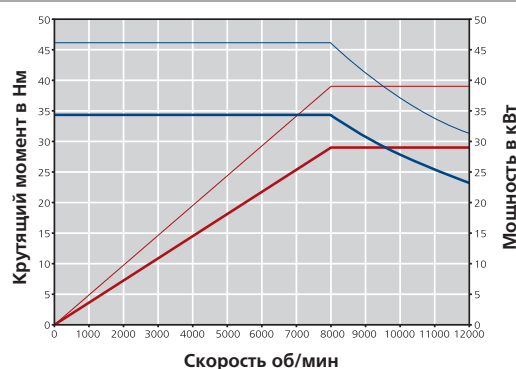
- Удалённая диагностика оборудования с переключателем контроля состояния доступа
- Базовый и расширенный пакеты запасных частей

# Мотор-шпиндели GROB

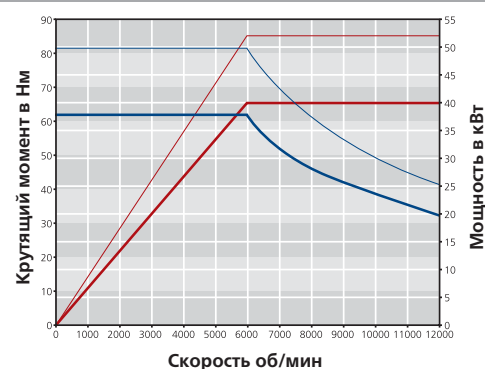
Несмотря на огромное количество представленных на рынке шпинделей, наиболее предпочтительным вариантом, обеспечивающим более оптимальную организацию и проектирование производственных процессов, являются мотор-шпиндели, разработанные и выпущенные фирмой GROB. Они идеально подходят для модулей G и обладают улучшенными качественными характеристиками.

- Кратчайшее время выхода на рабочий режим
- Универсальность в применении
- Обеспечение оптимального доступа и профилактическое ТО
- Самые оптимальные механические характеристики
- Совместимость со всеми стандартными СОЖ
- Долговечность в эксплуатации

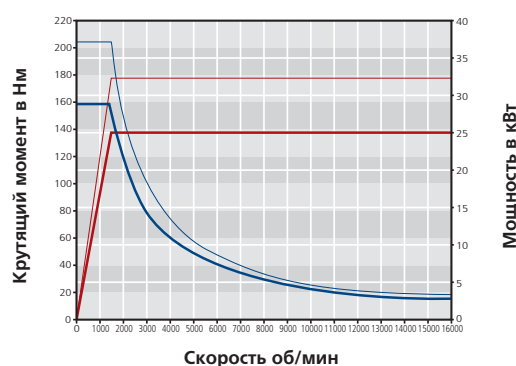
HSK-A63 | Мотор-шпиндель 47 Нм, 12,000 мин<sup>-1</sup>  
G350a | G550a (стандарт)



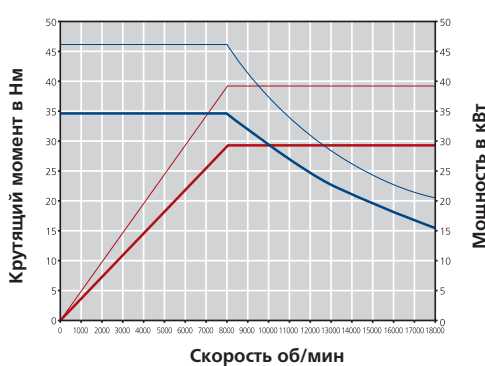
HSK-A63 | Мотор-шпиндель 83 Нм, 12,000 мин<sup>-1</sup>  
G350a | G550a (опция)



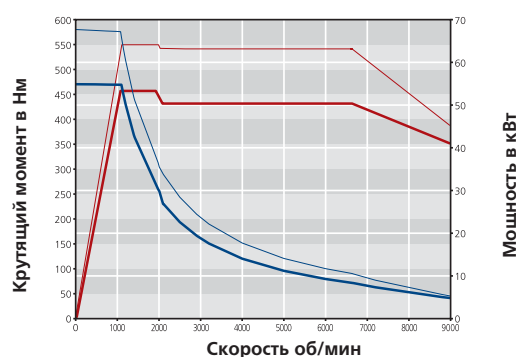
HSK-A63 | Мотор-шпиндель 206 Нм, 16,000 мин<sup>-1</sup>  
G350a | G550a (опция)



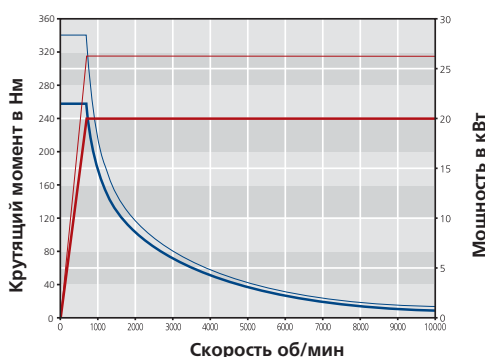
HSK-A63 | Мотор-шпиндель 47 Нм, 18,000 мин<sup>-1</sup>  
G350a | G550a (опция)



HSK-A100 | Мотор-шпиндель 575 Нм, 9,000 мин<sup>-1</sup>  
G550a (опция)



HSK-A100 | Мотор-шпиндель 340 Нм, 10,000 мин<sup>-1</sup>  
G550a (опция)



— Мощность S1: 100% ПВ — Мощность S6: 40% ПВ

— Крутящий момент S1: 100% ПВ — Крутящий момент S6: 40% ПВ

## Индивидуальные решения в области автоматизации

Уже несколько десятилетий наши клиенты, чей бизнес связан с крупномасштабным производством, полагаются на решения GROB в области автоматизации. Накапливаемый опыт направляется непосредственно на разработку новых решений в этой области, что делает GROB сильным партнёром, предлагающим решения от систем хранения деталей до широко универсальных производственных комплексов.



### СИСТЕМЫ ЗАЖИМОВ ПАЛЕТ И ДЕТАЛЕЙ

#### ВАМ НУЖНЫ НАДЁЖНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ЗАЖИМА СЛОЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ?

Наши эксперты будут рады проконсультировать вас и совместно с вами разработать универсальное решение, обеспечивающее надёжный зажим.

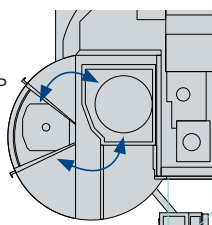
### УСТРОЙСТВО СМЕНЫ ПАЛЕТ

#### ЖЕЛАЕТЕ ПОВЫСИТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ?

Наши устройства смены палет позволяют выполнять переналадку во время обработки деталей.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Две версии исполнения:
  - ▶ **G350a**: 5,250 x 2,510 x 2,810 мм; размер палет 400 x 400 мм
  - ▶ **G550a**: 6,800 x 3,770 x 3,350 мм; размер палет 630 x 630 мм
- Смена палет осуществляется между станцией наладки и рабочей зоной. Эту операцию выполняет вращающееся устройство смены палет.
- Зажим палет на поворотном столе и станции наладки осуществляется системой зажима с нулевой точкой базирования
- Высокая надёжность обеспечивается встроенной системой контроля установки, равно как и промывкой точек нулевой системы базирования во время процесса смены палет



#### ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВАС

- ⊕ Переналадка или загрузка и выгрузка деталей на станции наладки во время обработки
- ⊕ Двойная система смены палет, встроенная в центр благодаря компактному исполнению
- ⊕ Улучшенный доступ к поворотному столу и станции наладки
- ⊕ Быстрая смена палет между станцией наладки и рабочей зоной
- ⊕ Система проверки установки палет внутри системы
- ⊕ Широко открывающиеся двери станции наладки, обеспечивают возможность установки заготовок краном



## Круговой накопитель палет (PSS-R)

### ЖЕЛАЕТЕ УВЕЛИЧИТЬ ВРЕМЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА ПРОИЗВОДСТВА?

Наш компактный, круговой накопитель палет (PSS-R) обеспечивает оптимальный переход на автоматическое и высоко эффективное производство.



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Три варианта исполнения для каждого типа станка:
  - **G350a:** PSS-R5, PSS-R10, PSS-R15; размер палет 400 x 400 мм
  - **G550a:** PSS-R5, PSS-R10, PSS-R13; размер палет 630 x 630 мм
- Варианты исполнения с размещением до 15 позиций для хранения палет с количеством уровней от 1 до 3
- Быстрая смена с использованием двух палет благодаря инновационному сменщику
- Визуализация и организация выполнения производственных заказов с применением универсального программного обеспечения для управления производством
- Легко доступная, вращающаяся станция наладки, расположенная рядом с панелью управления

### ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВАС

- ⊕ Комплексное решение стандартизированной конструкции от одного исполнителя
- ⊕ Повышение рентабельности производства за счёт повышения загрузки оборудования
- ⊕ Увеличение продолжительности автоматического цикла производства без вмешательства операторов
- ⊕ Улучшенная обзорность рабочей зоны и позиций для хранения палет
- ⊕ Параллельная выгрузка-загрузка палет из/в PSS-R во время обработки
- ⊕ Высокая вместимость при компактности исполнения
- ⊕ Техническое решение, обеспечивающее хранение палет с минимальными начальными финансовыми вложениями
- ⊕ Возможность несложного дооснащения уже используемых станков, подготовленных к палетизации

### Стеллажное хранение палет

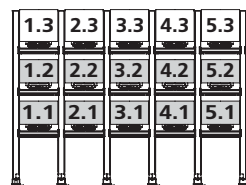
Для хранения палет с заготовками, готовыми изделиями и приспособлениями

#### G350a

##### PSS-R5 / PSS-R10



##### PSS-R15



#### G550a

##### PSS-R5 / PSS-R10



##### PSS-R13



### Программное обеспечение для управления производством GROB<sup>4</sup>Automation

Программное обеспечение визуализирует гибкий производственный модуль (ГПМ) и осуществляет его управление. ПО позволяет организовать автоматизированное производство с минимальным количеством персонала, обеспечивающее выполнение следующих функций:

- Контроль состояния ГПМ
- Автономное управление деталью
- Смена приоритетности заказов
- Изменение технологической последовательности обработки
- Привязка технологической карты к 1 или нескольким палетам
- Автоматическая, циклическая обработка детали на конкретно указанной палете до заданного финального состояния
- Организация палет и заготовок, смены палет и техопераций

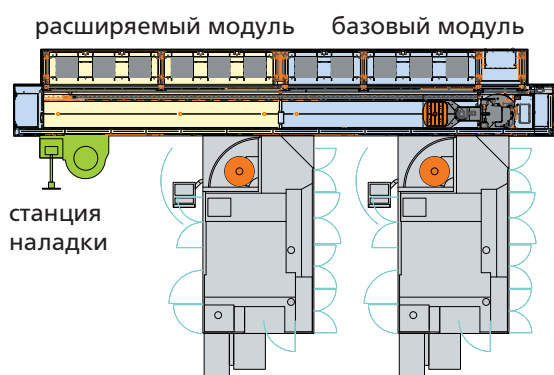
# ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ

## Линейная система хранения палет GROB (PSS-L)

Линейная система хранения палет является новой разработкой компании GROB, дополняющей номенклатурный ряд продукции высоко автоматизированной и универсальной производственной линией для решения самых разнообразных задач в области обработки деталей.



## Схематичное представление системы



### Пример использования

Универсальная производственная система, состоящая из двух обрабатывающих центров G550 второго поколения, базового модуля PSS-L15, расширяемого модуля PSS-L18, а также станции наладки

## Станция наладки

- Наладка зажимных приспособлений / палет с деталями
- Хранение и извлечение палет
- Эргономично рассчитанная рабочая высота и оптимальная доступность
- Вращаемый вручную и блокируемый стол станции наладки
- Главная панель управления на поворотном кронштейне для оптимизации эргономики (размещение по выбору заказчика)
- Опционально доступна с выбором типа зажима деталей (гидравлический зажим)

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность подключения к одной системе (G550a | G550(T) второго поколения) **до пяти станков**
- **Наращиваемая модульная система**, состоящая как минимум из одного базового модуля
- Возможность гибкого наращивания системы, то есть включения до 4 расширяемых модулей и дополнительных станций наладки
- станция наладки с возможностями **загрузки краном**
- Визуализация и организация исполнения производственных заказов с универсальным ПО для управления производством
- Для **станков** с устройствами смены палет и без таковых
- Высоко динамичный погрузочный агрегат с усовершенствованной системой управления с сокращённым временем смены палет

## ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВАС

- ✚ **Универсальные возможности** конфигурирования под индивидуальные требования
- ✚ **Комплексное решение интерфейса** стандартизированной конструкции от одного источника, идеально подходящее к оборудованию
- ✚ **Повышение рентабельности производства** за счёт повышенной загрузки оборудования
- ✚ Увеличение продолжительности **автоматического цикла производства без вмешательства операторов**
- ✚ Оптимальный доступ к рабочей зоне машины во время автоматического процесса, например, для загрузки или наладки
- ✚ **Высокая вместимость** при компактных размерах
- ✚ Решение, обеспечивающее хранение палет **без крупных инвестиций**

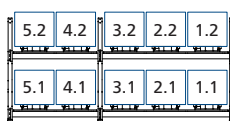


## Стеллажное хранение палет

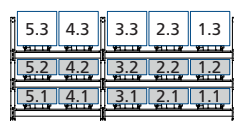
- Хранение палет с заготовками, готовыми деталями и приспособлениями
- Расположение позиций для хранения на 1, 2 или 3 уровнях в зависимости от стадии разработки

### Базовые модули

#### PSS-L5/PSS-L10

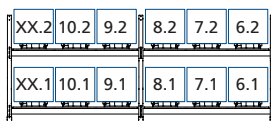


#### PSS-L15\*



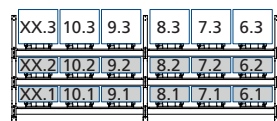
### Модуль расширения

#### PSS-L6/PSS-L12



□ Тип 1    ■ Тип 2

#### PSS-L18\*



\*доступно в качестве опции для деталей типа 2 на всех 3 уровнях



## Устройство для смены палет

- Устройства для смены палет с одним вилочным захватом
- Хранение и извлечение палет через станцию наладки на стеллажах / со стеллажей и загрузки / разгрузки обрабатывающих центров
- Измерение веса деталей



## Программное обеспечение GROB4Automation для управления производством

Данное ПО используется для визуализации, управления и мониторинга производственных процессов и соответствующих ГПМ. Позволяет осуществлять непрерывную автоматическую загрузку ГПМ с целью выполнения производственных заказов согласно плану. Для оптимизации производства под конкретные заказы мы постоянно расширяем спектр и повышаем качество реализуемых через программное обеспечение функций:

- Обзор системы и информация о товарной номенклатуре
- Простая и интуитивно понятная организация палет и деталей по технологическим процессам
- Автономное управление деталями и палетами с учётом имеющихся ресурсов (технологическая последовательность обработки, установление приоритетов, использование палет, инструментальные ресурсы и т.д.)
- Автоматическая циклическая обработка деталей до заданного финального состояния
- Мониторинг и оценка инструментальных ресурсов по всем запланированным заказам

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАР-КИ	Базовый модуль			Расширяемый модуль		
Варианты исполнения PSS-L	PSS-L5	PSS-L10	PSS-L15	PSS-L6	PSS-L12	PSS-L18
Данные по деталям						
Максимальные размеры, мм	□ Тип 1 ▶ Ø 900x785 ▒ Тип 2 ▶ Ø 900x350			□ Тип 1 ▶ Ø 900x785 ▒ Тип 2 ▶ Ø 900x350		
Максимальный вес, кг	700			700		
Данные системы						
Максимальный размер палет, мм	630x630			630x630		
Мин. число палет на модуль	56					
Макс. число палет на модуль	15			18		
Макс. общее число позиций для хранения палет в системе	87 (1 базовый модуль + 4 расширяемых модуля)					
Макс. диаметр до столкновений, мм	900					
Размеры, мм X мм	7,180 x 2,290			6,985 x 2,290		

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



## G350a ▶ Максимальный размер деталей

Ось A'-/B' (макс.) [мм]	Ось B' (макс.) [мм] (для оси A' 0°)	Вид в плане (макс.) [мм]
<b>Базовый станок</b>		
<b>Базовый станок с системой зажима палет (без устройства смены палет; включая размеры для PSS-R)</b>		
<div>                      Расширенный диапазон без ограничений за счёт устройств для смены палет или систем хранения палет                 </div>		
<b>Базовый станок с устройством смены палет</b>		

\*Максимальный размер детали с ограничениями



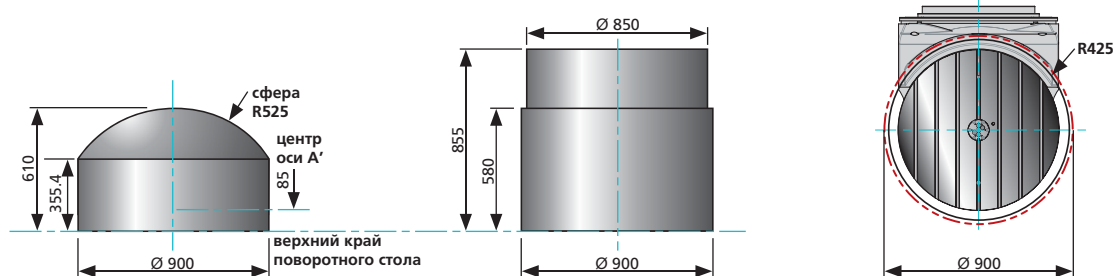
## G550a ▶ Максимальный размер деталей

Ось A'-/B'  
(макс.) [мм]

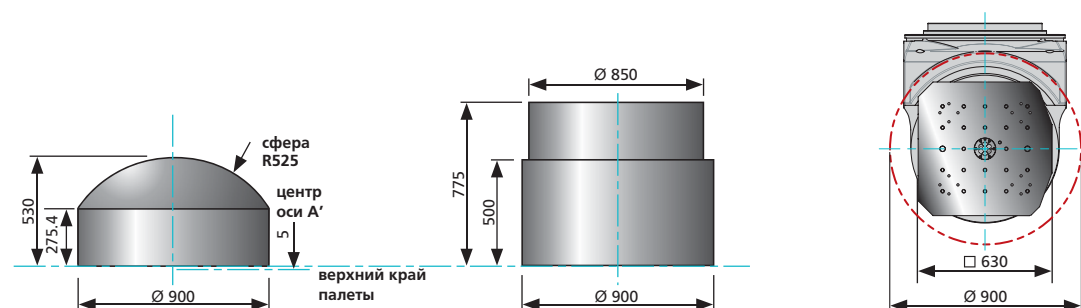
Ось B' (макс.) [мм]  
(для оси A' 0°)

Вид в плане  
(макс.) [мм]

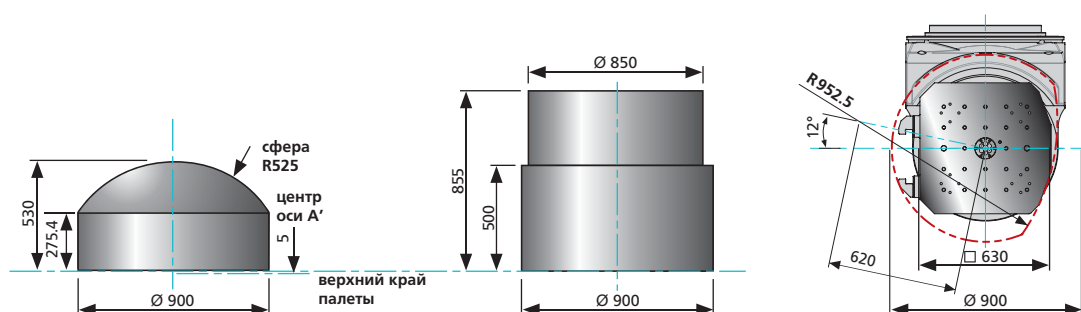
### Базовый станок



### Базовый станок с системой зажима палет (без устройства смены палет; включая размеры для PSS-R и PSS-L)



### Базовый станок с устройством смены палет

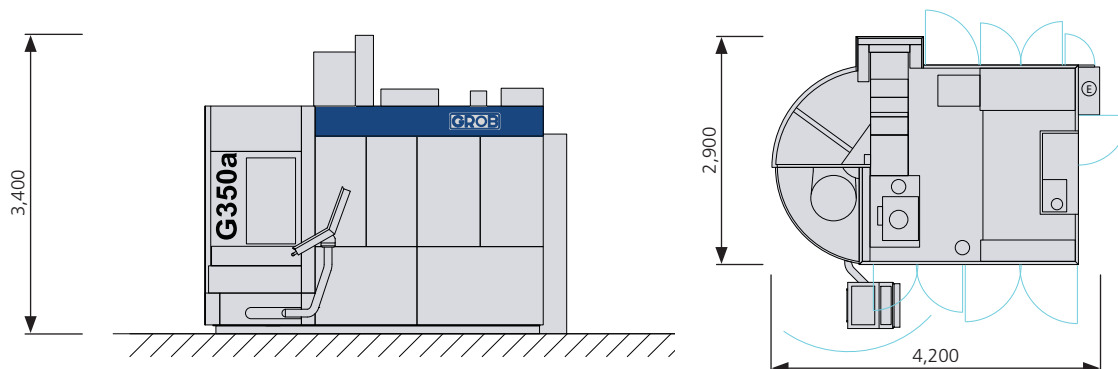


На иллюстрациях могут быть представлены опции.

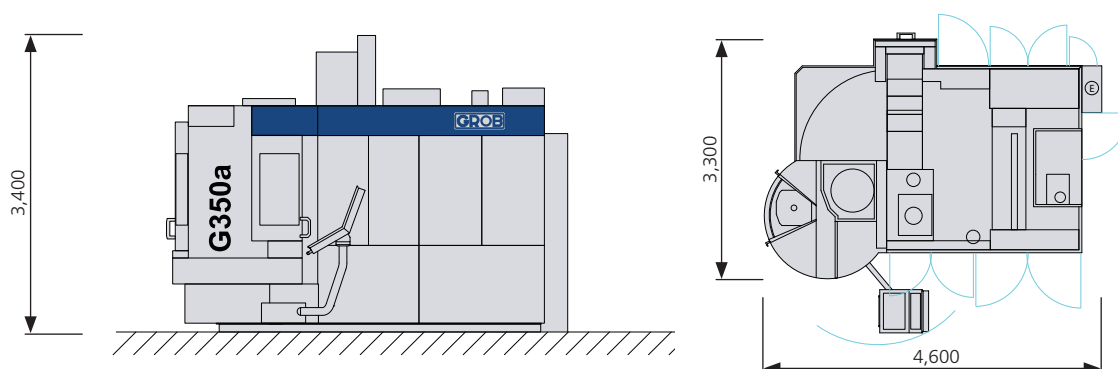


# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

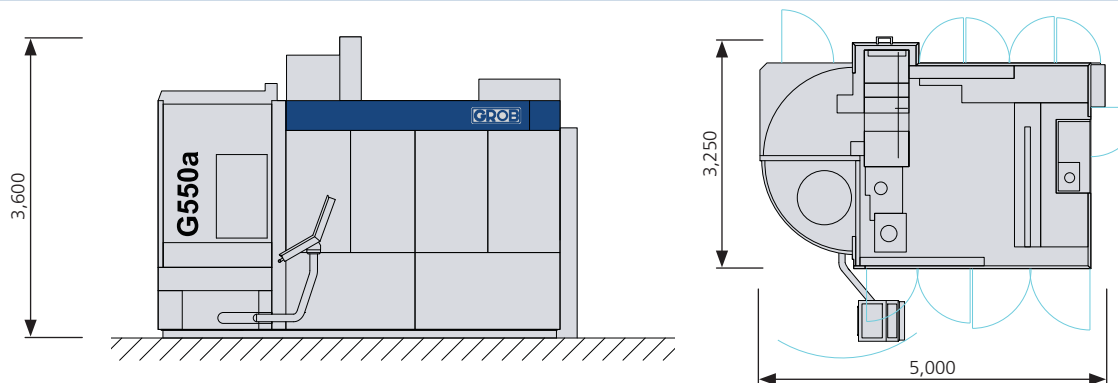
## G350a ▶ Размеры ▶ Базовый станок



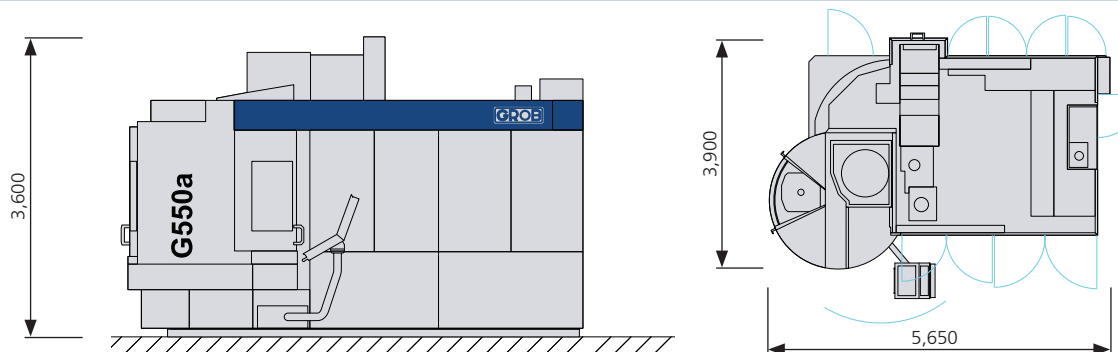
## G350a ▶ Размеры ▶ С устройством для смены палет



## G550a ▶ Размеры ▶ Базовый станок



## G550a ▶ Размеры ▶ С устройством для смены палет



Размеры даны в мм без учёта площадей для обслуживания и профилактических работ

На иллюстрациях могут быть представлены опции.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ СТАНКА		G350a				G550a					
СУППОРТ											
Рабочие ходы по осям X- / Y'- / Z- [мм]		600/770/805				800/950/1,020					
Макс. скорости по осям X- / Y'- / Z- [м/мин.]		60/42/60				60/42/60					
Максимальные ускорения по осям X- / Y'- / Z- [м /с²] <sup>(1)</sup>		5/3/10				6/4/8					
Макс. сила подачи по осям X- / Y'- / Z- [кН] <sup>(1)</sup>		8/8/88				/8/12					
Показатели точности (ISO 230-2:2006)											
► Точность позиционирования X- / Y'- / Z- [мм]		0.006				0.006					
► Точность повторяемости позиционирования X- / Y'- / Z- [мм]		<0.0025				<0.0025					
ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ		Стандарт	Опции			Стандарт	Опции				
Инструм. конус по ISO 12164-1		HSK-A63				HSK-A63				HSK-A100	
Диаметр переднего подшипника шпинделя [мм]		70	70	80	70	70	70	80	70	110	100
Частота вращения n <sub>max</sub> [об. в мин.]		12,000	12,000	16,000	18,000	12,000	12,000	16,000	18,000	9,000	10,000
Макс. мощность привода при ПВ 100% / 40% [кВт]		29/39	40/52	25/32	29/39	29/39	40/52	25/32	29/39	54/65	20/26
Макс. крутящий момент шпинделя при ПВ 100 %/ 40 % [Нм]		34.6/46.6	63.7/82.8	159/206	34.6/46.6	34.6/46.6	63.7/82.8	159/206	34.6/46.6	470/575	262/340
Время от стружки до стружки t! по VDI 2852 [s] относительно скорости [об./мин.]; ЧПУ SIEMENS и смены: прямой захват (pick-up)		4.5 к n = макс.	4.5 к n = макс.	4.5 к n = 9,000	4.5 к n = макс.	4.8 к n = max	4.8 к n = макс.	4.8 к n = 10,000	4.8 к n = макс.	5.9 к n = 5,500	5.9 к n = 6,500
ДИСКОВЫЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАГАЗИН		1-дисковый магазин	1-дисковый магазин	Компактный 2-дисковый		1-дисковый магазин	Компактный 2-дисковый		1-дисковый магазин	Компактный 2-дисковый	
МАГАЗИН С ВЕРТИКАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ДИСКА		Стандарт	Опции			Стандарт	Опции				
Крепление инструмента		HSK-A63				HSK-A63			HSK-A100		
Кол-во гнёзд <sup>(1)</sup>		34/40	50/60	90/100		50/60	90/100		30/34	46/50	
Макс. диаметр инструмента [мм] <sup>(1)</sup>		86/72	86/72	86/72		86/72	86/72		140/124	140/124	
► Без ограничений по диаметру для соседних гнёзд											
► Ограничения по диаметру для соседних гнёзд (внешний / внутренний)		160/–	160/–	160/72		160/–	160/72		250/–	250/100	
Макс. длина инстр. [мм] (внешн./внутр.)		365/–	365/–	365/200		465/–	465/200		500/–	500/200	
Макс. вес инстр. [кг]		88		88			82		22	2	
Макс. опрокидывающий момент по захватному пазу [Нм]		12	12	12		12	12		40	40	
СТОЛ / ДЕТАЛЬ											
Диаметр зоны возможных столкновений [мм]		720				900					
Диаметр стола [мм]		570				770					
Нагрузка на стол [кг] (с /без палеты)		400/338				700 <sup>(2)</sup> /600					
Макс. скорость оси A' [об. мин.]		12				12					
Макс. скорость оси B' [об. мин.]		50				50					
ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ											
При 3-фазном AC 400 Вольт / 50 Гц [кВА]		мин. 42				мин. 42					
Сжатый воздух [бар]		5				5					
ВЕС (примерно)											
Общий [кг] (с / без устройства смены палет)		14,000/15,500				19,500/22,500					
РАЗМЕРЫ СТАНКА											
Базовый станок [мм] Длина x Ширина x Высота		5,250 x 2,510 x 2,710				6,100 x 3,210 x 2,990					
ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ											
Автом. устройство смены палет											
Размер палет [мм]		Двойное 400 x 400				Двойное 630 x 630					
Время смены палет [с] <sup>(3)</sup>		12				13					
Размеры с устройством смены палет		5,700 x 3,290 x 2,810				6,800 x 3,770 x 3,350					
Дооснащение PSS-R		PSS-R5	PSS-R10	PSS-R15		PSS-R5	PSS-R10		PSS-R13		
Общее число позиций хранения палет		51	01	55			10		13		
Размер палет [мм]		400 x 400				630 x 630					
Размер с PSS-R [мм] Длина x Ширина x Высота		7.380 x 4.240 x 3.400				9.045 x 4.910 x 3.535					

<sup>(1)</sup> в зависимости от типа мотор-шпинделя

<sup>(2)</sup> возможность увеличения нагрузки

Возможны изменения в спецификации

<sup>(3)</sup> Время без системы проверки установки

# ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

КОНСУЛЬТАЦИИ АКСЕССУАРЫ ПОСТАВКИ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН  
ЭКСПРЕСС-ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕМОНТ УДАЛЁННАЯ ДИАГНОСТИКА МОТОР-ШПИНДЕЛИ  
ОБУЧЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ОПТИМИЗАЦИЯ КАПИТАЛЬНЫЕ РЕМОНТЫ

## Мы такие же разносторонние, как и требования наших клиентов.



Накопленный за несколько десятилетий опыт, превосходное качество и надёжность оборудования GROB – одного из мировых лидеров производства обрабатывающих центров, сложных производственных и сборочных систем – гарантируют клиентам компании послепродажное обслуживание максимально высокого качества.

В компании GROB сервисное обслуживание начинается с планирования и координации монтажа оборудования, то есть, поддержка осуществляется с самого начала производственного процесса. Спектр услуг включает в себя согласованные с Заказчиком учебные программы, консультации по запасным и быстро изнашивающимся частям, специальному оборудованию, оптимальному использованию и капитальному ремонту, а также оперативную помощь при возникновении неисправностей оборудования во время производства.

Каталоги запасных частей, чертежи, прайс-листы на системы и оборудование индивидуального исполнения удобно просматривать через мобильные устройства: ноутбуки, планшеты и смартфоны. Также быстро и просто вы сможете получить материалы, которые могут Вам понадобиться для устранения неисправностей, ремонта и профилактических работ. Наша торгово-сервисная сеть и международные агенты GROB гарантируют высокое качество и лучший сервис в любой точке мира.



### ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ +49 8261 996-777

Квалифицированная поддержка наших экспертов  
из города Миндельхайм:

- ⊕ 24 ЧАСА
- ⊕ 7 ДНЕЙ В НЕДЕЛЮ
- ⊕ 360 ДНЕЙ В ГОДУ
- ⊕ ПО ВСЕМУ МИРУ





## ГРУППА GROB

### Традиция – ноу-хау, переходящие из поколения в поколение

Будучи глобальной и семейной компанией, мы разрабатываем производственные системы и станки уже более 90 лет. Нашими клиентами являются ведущие производители автомобилей, их поставщики, а также компании-представители других отраслей промышленности.

Международного масштаба мы достигли, построив предприятия в Миндельхайме (Германия), Блаффтоне, Огайо (США), Сан-Паулу (Бразилия), Даляне (Китай) и Буттильера Альта (Италия) и создав глобальную торгово-сервисную сеть. В группе GROB занято 6900 сотрудников, а выручка компании за 2018 / 2019 финансовый год составила 1,45 миллиарда Евро.

## Товарная номенклатура GROB

### СТАНКИ, ИНТЕГРИРУЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ

- G-модули
- Крупные обрабатывающие центры
- Модульные станки специального назначения
- Оборудование для термического напыления
- Обрабатывающие центры для компонентов каркасных конструкций
- Станки для производства корпусов турбин
- Мотор-шпиндели

### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ

- 5-координатные универсально-фрезерные станки
- 5-координатные фрезерно-токарные станки
- Крупные обрабатывающие центры
- Системы хранения палет
- Дополнительные инструментальные магазины
- Мотор-шпиндели

### СБОРОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

- Отдельные компоненты сборочных систем (автоматические, полуавтоматические, ручные)
- Сборочные системы индивидуального исполнения

### ЭЛЕКТРО-ТРАНСПОРТ

- Системы для производства электродвигателей (статоры, роторы, сборка)
- Системы сборки батарей (элементов, модулей, блоков) и топливных элементов

### РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- GROB<sup>4</sup>NetIndustry (решение Industry 4.0)
- Транспортировочные системы (например, автоматизированные системы, погрузочные системы)
- Производственные системы высокой сложности (проекты «под ключ»)

## ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ GROB

- + Компания GROB объединяет «под одной крышей» профессионалов следующих областей: продажи – проект-менеджмент – инжиниринг – производство – сборка – пуск в эксплуатацию и послепродажное сервисное обслуживание
- + Мы имеем чёткую структуру продаж: для вашего проекта назначается ответственное лицо, которое будет вести проект до его завершения
- + Наше производство предлагает вам оптимизированную вертикальную интеграцию, что позволяет нам динамично контролировать производственные мощности и гибко реагировать на критические ситуации
- + Наша сервисная служба в Миндельхайме доступна 24 часа в сутки



#### СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Блафтон, Огайо, США  
Детройт, Мичиган, США  
Керетаро, Мексика

#### ЮЖНАЯ АМЕРИКА

Сан-Паулу, Бразилия

#### ЕВРОПА

Миндельхайм, Германия  
Буттильера Альта, Италия  
Бирмингем, Великобритания  
Хенгело, Нидерланды  
Санлис, Франция  
Штайнхаузен, Швейцария  
Познань, Польша  
Дьор, Венгрия  
Москва, Россия

#### АЗИЯ

Далянь, Китай  
Пекин, Китай  
Шанхай, Китай  
Йокогама, Япония  
Сеул, Южная Корея  
Хайфон, Вьетнам  
Хайдарабад, Индия

© GROB-WERKE GmbH & Co. KG - 09/2019/EN

#### GROB-WERKE GmbH & Co. KG

Миндельхайм, ГЕРМАНИЯ  
Тел.: +49 8261 996-0  
Эл. почта: info@de.grobgroup.com

#### GROB SYSTEMS, Inc.

Детройт, Мичиган, США  
Тел.: +1 419 3589015  
Эл. почта: info@us.grobgroup.com

#### GROB SCHWEIZ AG

Штайнхаузен, ШВЕЙЦАРИЯ  
Тел.: +41 79 8692941  
Эл. почта: info@ch.grobgroup.com

#### GROB MACHINE TOOLS (CHINA) Co., Ltd. Shanghai Branch

Шанхай, КНР  
Тел.: +86 21 3763-3018  
Эл. почта: shanghai@cn.grobgroup.com

#### B. GROB DO BRASIL S.A.

Сан-Паулу, БРАЗИЛИЯ  
Тел.: +55 11 4367-9100  
Эл. почта: info@grob.com.br

#### GROB MEXICO S.A. de C.V.

Керетаро, МЕКСИКА  
Тел.: +52 442 713-6600  
Эл. почта: info@mx.grobgroup.com

#### GROB POLSKA Sp. z o.o.

Познань, ПОЛЬША  
Тел.: +48 728 646000  
Эл. почта: info@pl.grobgroup.com

#### GROB JAPAN K.K.

Йокогама, Канагава, ЯПОНИЯ  
Тел.: +81 45 414-3390  
Эл. почта: info@jp.grobgroup.com

#### GROB SYSTEMS, Inc.

Блафтон, Огайо, США  
Тел.: +1 419 358-9015  
Эл. почта: info@us.grobgroup.com

#### GROB MACHINE TOOLS U.K., Ltd.

Бирмингем, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ  
Тел.: +44 121 366-9848  
Эл. почта: info@uk.grobgroup.com

#### GROB HUNGARIA Kft.

Дьор, ВЕНГРИЯ  
Тел.: +36 96 517229  
Эл. почта: info@hu.grobgroup.com

#### GROB KOREA Co., Ltd.

Сеул, ЮЖНАЯ КОРЕЯ  
Тел.: +82 31 8064-1880  
Эл. почта: info@kr.grobgroup.com

#### GROB MACHINE TOOLS (CHINA) Co., Ltd.

Далянь, КНР  
Тел.: +86 411 39266-488  
Эл. почта: dalian@cn.grobgroup.com

#### GROB BENELUX BV

Хенгело, НИДЕРЛАНДЫ  
Тел.: +31 74 3490207  
Эл. почта: info@nl.grobgroup.com

#### GROB-RUSSMASCH GmbH

Москва, РОССИЯ  
Тел.: +7 495 795-0285  
Эл. почта: info@ru.grobgroup.com

#### GROB VIETNAM L.L.C.

Хайфон, ВЬЕТНАМ  
Эл. почта: info@vn.grobgroup.com

#### GROB ITALY S.r.l.

Буттильера Альта (ТО), ИТАЛИЯ  
Тел.: +39 011 9348292  
Эл. почта: info@it.grobgroup.com

#### GROB FRANCE S.A.R.L.

Санлис, ФРАНЦИЯ  
Тел.: +33 375 290 470  
Эл. почта: info@fr.grobgroup.com

#### GROB MACHINE TOOLS (CHINA) Co., Ltd. Beijing Branch

Пекин, КНР  
Тел.: +86 10 6480-3711  
Эл. почта: beijing@cn.grobgroup.com

#### GROB MACHINE TOOLS INDIA Pvt., Ltd.

Хайдарабад, ИНДИЯ  
Тел.: +91 40 4202-3336  
Эл. почта: info@in.grobgroup.com

Сайт: [www.grobgroup.com](http://www.grobgroup.com)