

# PRO VER<sub>c</sub>

ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ  
ЦЕНТР С ЧПУ

 **BIESSE**

# СОЧЕТАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ТОЧНОСТИ



## РЫНОК ЗАПРАШИВАЕТ

изменения в производственных процессах, которые позволили бы **принять как можно больше производственных заданий**. При этом должны поддерживаться высокие стандарты качества **и индивидуальность продукции** при точном соблюдении кратчайших сроков поставки и удовлетворении требований самых взыскательных дизайнеров.

## BIESSE ОТВЕЧАЕТ

**технологичными решениями**, которые воплощают и материализуют высочайшую техническую культуру и знания процессов и материалов. **Rover C** - это новый обрабатывающий центр, служащий для удобного производства мебели, лестниц и компонентов рамных изделий любых форм и размеров. Он разработан для тяжёлых обработок, которые требуют применения инструментов и агрегатов больших размеров.



## ROVER C

- ✔ УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТЛИЧНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ
- ✔ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛНОЙ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ПАНЕЛЕЙ
- ✔ ПЕРСОНАЛИЗИРУЕМЫХ КОНФИГУРАЦИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ РАЗНООБРАЗНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОТРЕБНОСТЯМ
- ✔ ПРОСТОЕ, БЫСТРОЕ И НАДЕЖНОЕ ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ
- ✔ ПОЛНАЯ ОБРАБАТЫВАЕМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ТОЛЩИНЫ, ПРОХОД ЗАГОТОВКИ НА Z ДО 500 ММ
- ✔ НАДЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, БЕЗ КОМПРОМИССОВ

# ПРОИЗВОДСТВО БЕЗ ГРАНИЦ

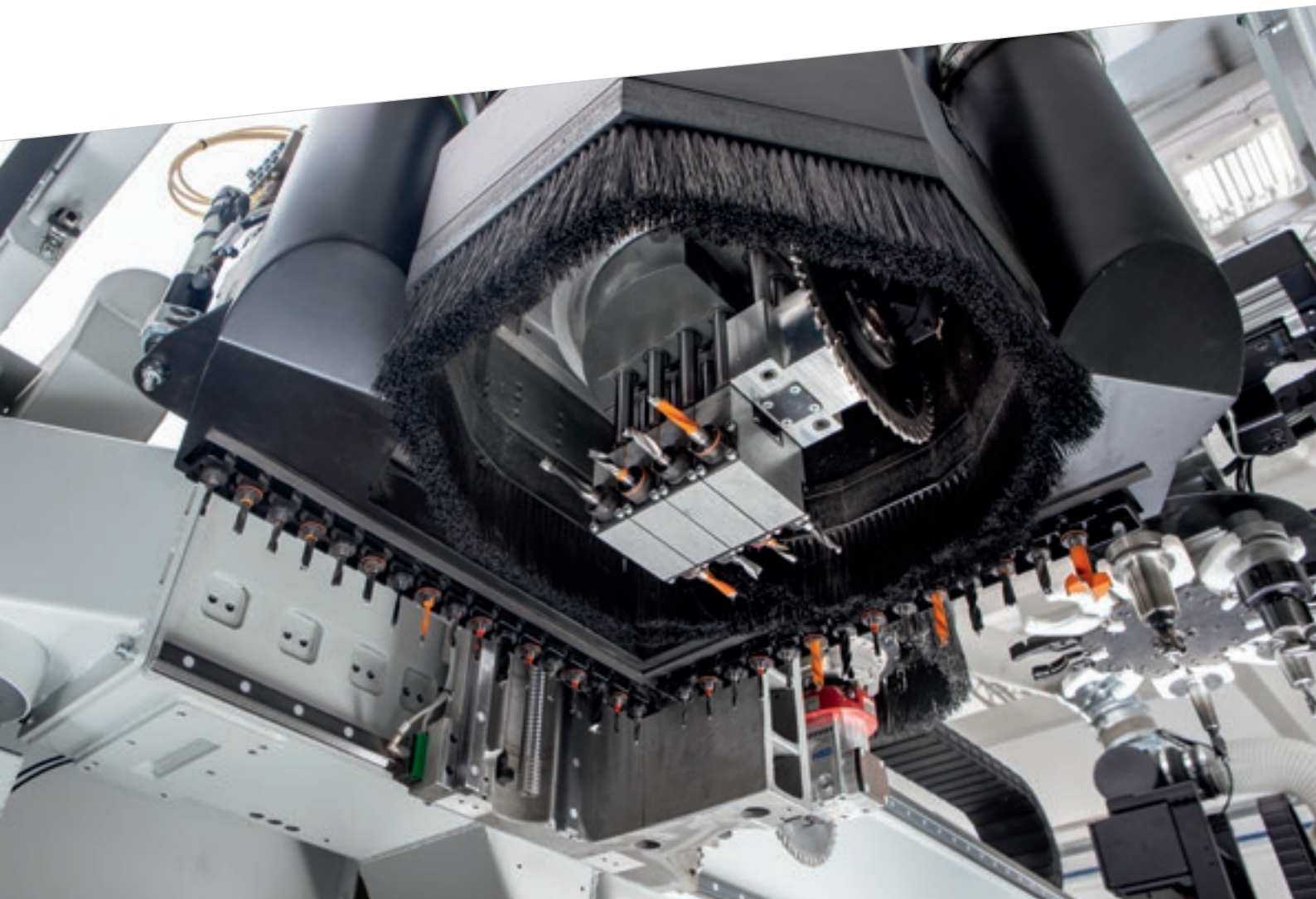
Технология нового станка Rover C позволяет производить детали сложных форм, обеспечивая качество, точность и долговечность.



# ТЕХНОЛОГИЯ С 5 ИНТЕРПОЛИРУЮЩИМИ ОСЯМИ С НЕПРЕРЫВНЫМ ВРАЩЕНИЕМ



# НАДЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, БЕЗ КОМПРОМИССОВ



Сверильный агрегат ВНС 42, с шпинделями диаметром 28 мм, оснащен жидкостной системой охлаждения и автоматической смазкой в целях гарантии быстрых, точных, высококачественных процессов сверления и высокой степени надежности. Вращающийся на 360° рабочий агрегат ТСН9L с числовым управлением, дополняющий ВНС 42, позволяет выполнять горизонтальные отверстия, каналы и вырезы во всех направлениях.



Смазочный насос каретки X обеспечивает автоматическую смазку сверильного агрегата, без вмешательства оператора и простоев станка.

Фрезерные, сверлильные группы и агрегаты разработаны и изготовлены для Biesse компанией HSD, занимающей лидирующее положение на рынке в данной сфере, и гарантируют высокую мощность, компактные размеры и высочайший уровень обработки.



Ось C Torque без зубчатых колес является очень жесткой, быстрой при позиционировании и точной, представляет собой не подвергающееся износу техническое решение.



Рабочая голова с 5 интерполируемыми осями мощностью 21,5 кВт и скоростью 8000 оборотов в минуту, самая мощная из представленных на рынке, что позволяет выполнять сложные виды обработки с сохранением качества и точности.

# ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ИСПОЛНЕНИЯ ОБРАБОТКИ

Абсолютное отсутствие вибраций благодаря максимально прочной и сбалансированной портальной конструкции с двойной моторизацией, разработанной для повышения стандартов точности и надежности при выполнении процессов обработки.



Смазочный насос каретки X обеспечивает автоматическую смазку сверлильного агрегата, без вмешательства оператора и простоев станка.



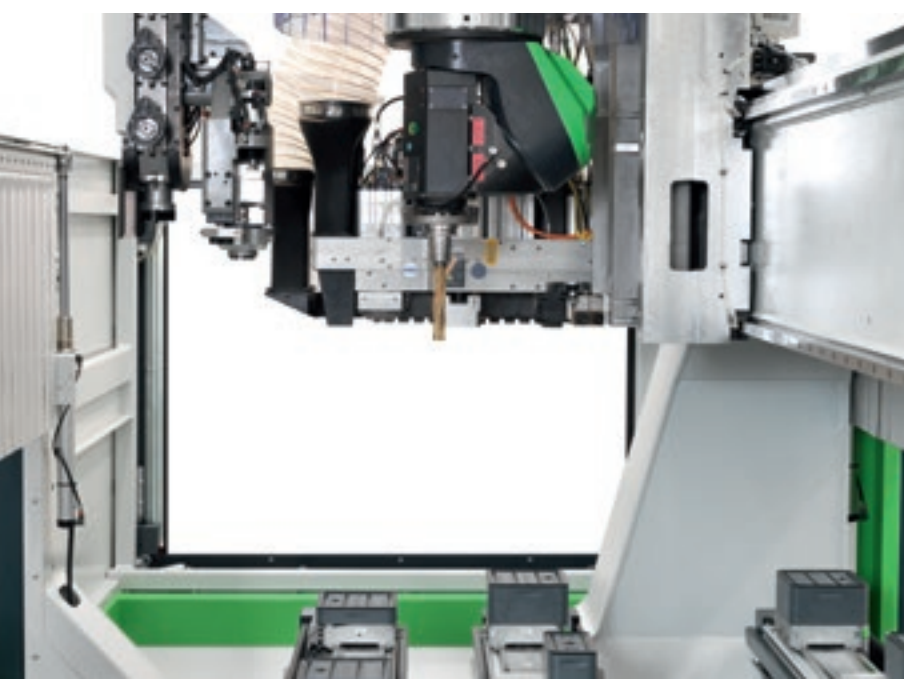


# ПОЛНАЯ ОБРАБАТЫВАЕМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ТОЛЩИНЫ, ПРОХОД ЗАГОТОВКИ НА Z ДО 500 ММ

Максимальная жесткость конструкции позволяет обрабатывать детали размерами X/Y/Z до 1950x8125x500 мм и до 2250x8125x500 мм в качестве опции, с максимальной точностью и качеством отделки.



Проход детали до 500 мм



Предусмотрены все необходимые инструменты для любых видов обработки. Это делает Rover C чрезвычайно гибким и способным обеспечить максимальную эффективность и эргономичность.

# HIGH TECHNO LOGY

## КРАЙНЯЯ ВЛАСТЬ

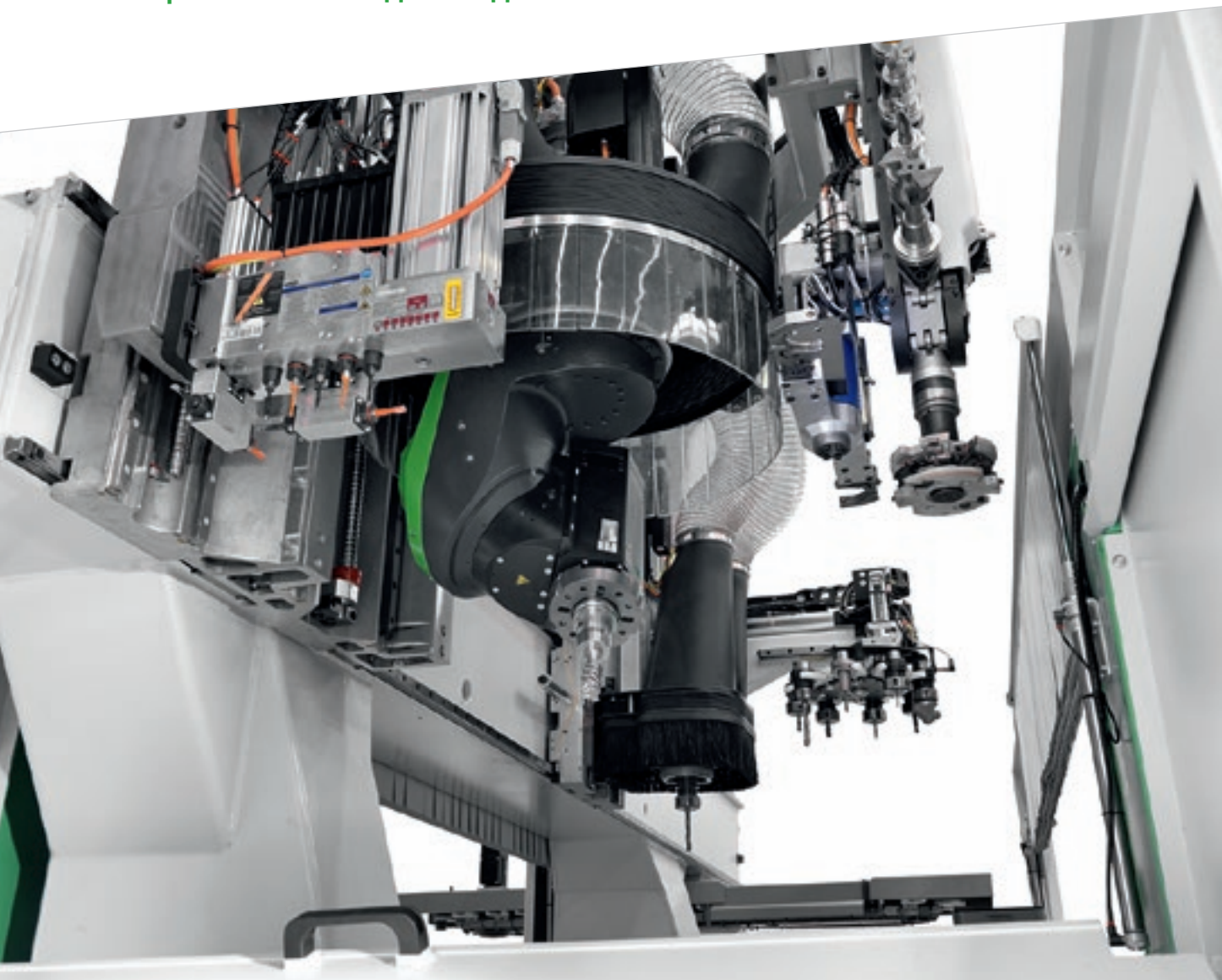
**Высокотехнологичные решения самых продаваемых в мире обрабатывающих центров отвечают требованиям тех, кто занимается деревообработкой.**

Обрабатывающий центр с 5 интерполированными осями HSD мощностью 21,5 кВт при 8000 об/мин с непрерывным вращением на 360° на вертикальной и горизонтальной оси, обеспечивает обработку деталей сложной формы, гарантируя качество, точность и абсолютную надёжность в течение времени. 5- и 4-осевые фрезерные агрегаты, расположенные на независимых каретках Y, позволяют производить гибким путем любые элементы и осуществлять операции смены инструментов, не влияя при этом на время цикла. Высокая скорость осей и быстрое ускорение обеспечивают высокую производительность.



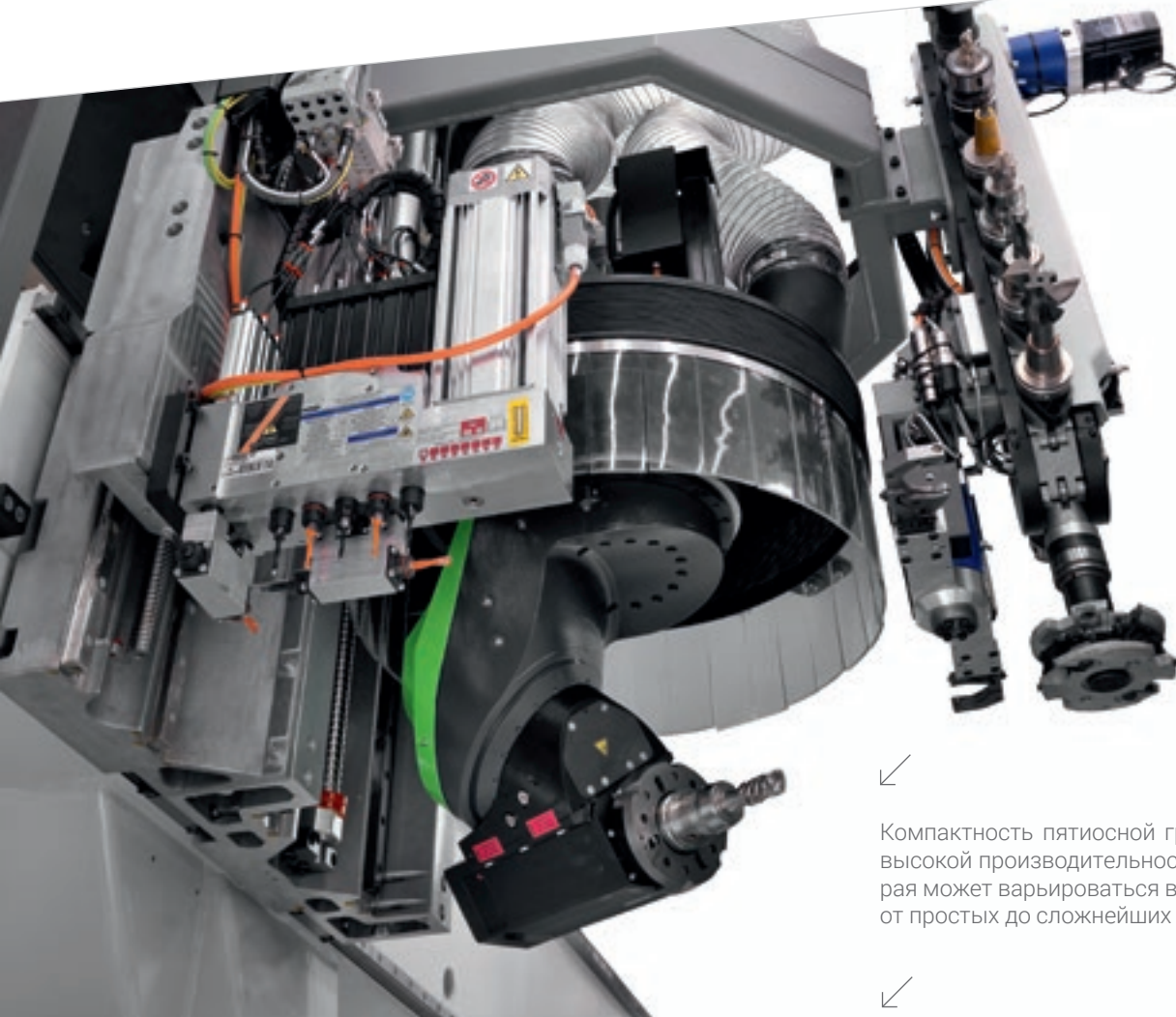
# ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ЗАКАЗЧИКА

Конфигурируемость Rover C позволяет удовлетворить различные рыночные требования и создавать конфигурации, ориентированные на удовлетворение потребностей каждого отдельного клиента.



Возможность конфигурации станка с двумя независимыми каретками Y, одна из которых оснащена 5-осевым фрезерным и сверлильным агрегатом, а другая 4-осевым фрезерным агрегатом, позволяет оптимизировать производство при сохранении высокой гибкости.

# ВЕКТОРНАЯ СКОРОСТЬ ОСЕЙ ОТ 124 ДО 156 М/МИН. И УСКОРЕНИЯ ОТ 3,5 ДО 5,5 М/С<sup>2</sup> В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



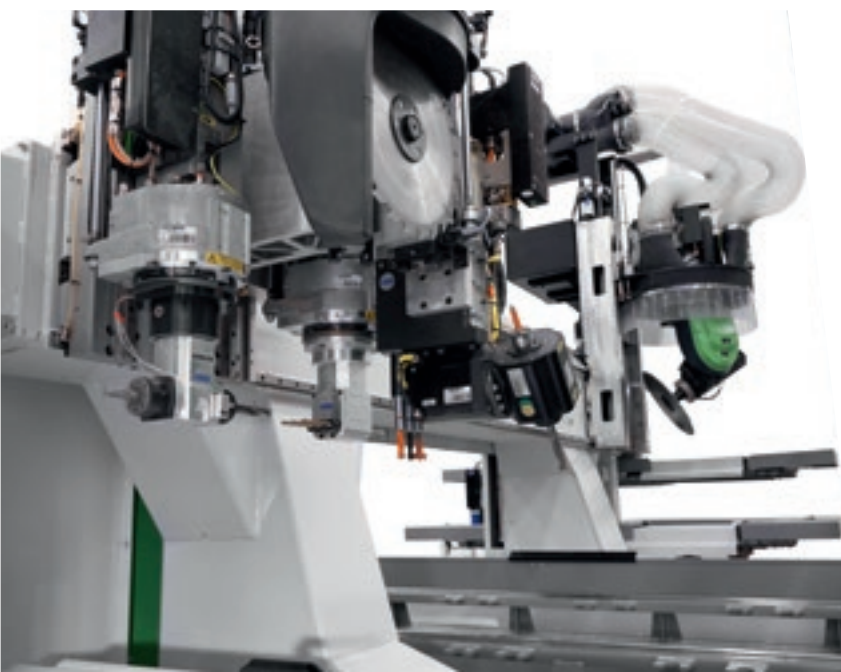
Компактность пятиосной группы в сочетании с высокой производительностью сверления, которая может варьироваться в широком диапазоне: от простых до сложнейших обработок.



## КОНФИГУРАЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕПЛЕТОВ С НЕЗАВИСИМЫМИ КАРЕТКАМИ Y ДЛЯ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА БЕЗ ПРОСТОЕВ СТАНКА

Задняя каретка Y оснащена 5-осевой головкой мощностью 21,5 кВт уже при 8000 об/мин. Передняя каретка Y оснащена 4 группами, для каждой из которых предусмотрен независимый двигатель и непрерывное вращение на 360°:

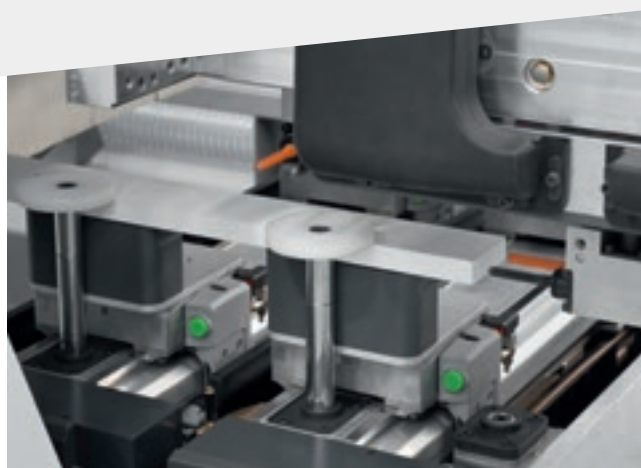
- агрегат с 3+1 противоположными инструментами для горизонтального сверления соединения,
- пильный агрегат диаметром 300 мм для торцевания,
- агрегат для горизонтального фрезерования на 2 выхода, один из которых предусмотрен для пилы, для получения планки,
- поворотная группа на два выхода для фрезерования и сверления под углом с позиционированием ЧПУ.



# ПРОСТОЕ, БЫСТРОЕ И НАДЕЖНОЕ ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ



Вакуумные системы фиксации.



Система фиксации **Easyclamp** для обработки узких заготовок.



Пневматические системы фиксации **Uniclamp** и **Hyperclamp** с быстрым расцеплением для жесткой и точной фиксации.



Рабочая поверхность обеспечивает фиксацию деталей любой формы и размера. Быстрое и удобное оснащение рабочей поверхности.



#### Easy Zone

Дополнительная вакуумная система, которая используется для быстрой и простой блокировки нескольких элементов на станке.

#### Мультизональная система

позволяет легко и быстро фиксировать несколько элементов с помощью вакуума или зажимов Uniclamp и Hyperclamp.



#### активация система фиксации с фотоэлементами

Линия фотоэлементов, расположенная с передней стороны основания, позволяет активировать системы фиксации из любой точки машины.

# РАЗЛИЧНЫЕ СИСТЕМЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЖДОГО ОТДЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА



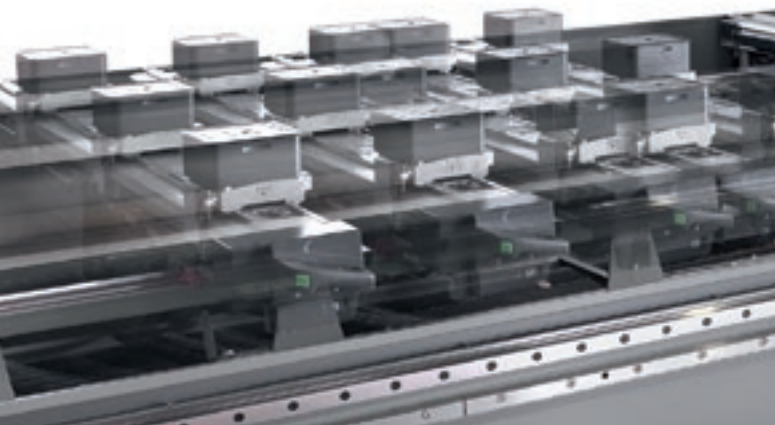
## **ATS (Advanced Table-Setting System)**

Эта система обеспечивает простое и быстрое ручное позиционирование систем блокировки.



## **SA (Set Up Assistance)**

Эта система обеспечивает простое, быстрое и контролируемое ручное позиционирование систем блокировки. Линейные датчики на рабочей поверхности и функция контроля и предупреждения столкновений предотвращают любые виды столкновений.



## **EPS (Electronic Positioning System)**

Эта система обеспечивает автоматическое и быстрое позиционирование систем блокировки на заданных уровнях. Двигатели вместе с функцией контроля и предупреждения столкновений обеспечивают выполнение контролируемого позиционирования, не допуская каких-либо столкновений.

## **FPS (Feedback positioning system)**

Эволюция системы EPS. Характеризуется наличием линейных датчиков, которые позволяют всегда знать положение систем блокировки, в том числе в случае ручного вмешательства оператора, и сделать позиционирование систем блокировки чрезвычайно точным. Функция самообучения позволяет вручную позиционировать вакуумные модули и пневматические блокировочные зажимы и автоматически сохранять их значения в программе с помощью простой команды.



# ХРС. БЫСТРОДЕЙСТВИЕ И ТОЧНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

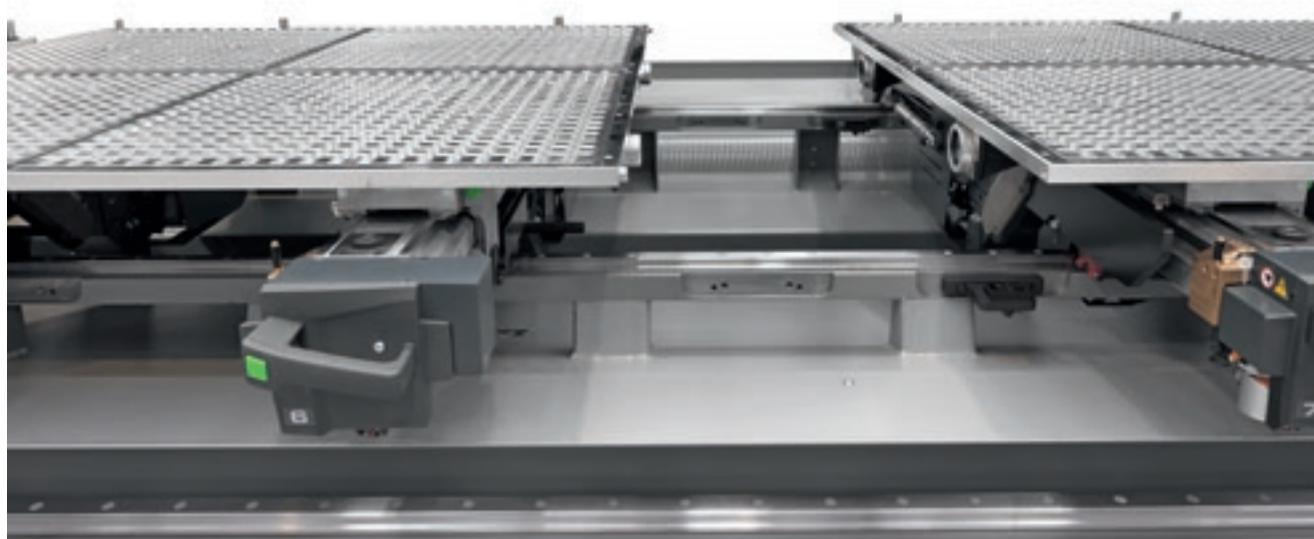


**XPS - EXTREME POSITIONING SYSTEM** является наиболее эффективным на рынке решением с точки зрения скорости и точности позиционирования. Оснащенный двигателем для каждой рабочей поверхности и для каждой каретки, он позволяет одновременно позиционировать все системы блокировки. XPS кроме позиционирования вакуумных модулей и пневматических блокировочных зажимов, может содействовать оператору на этапах загрузки, перемещать детали во время выполнения программы без ручного вмешательства оператора. **МНОГОЗОННАЯ** система серийной комплектации позволяет создавать до 16 независимых зон блокировки.

# CFT: ДВА СТАНКА В ОДНОМ, ГАРАНТИРОВАННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Новая система CFT, разработанная Biesse, делает станок максимально гибким, позволяя обрабатывать любые рабочие заказы.



Переход от станка с балочной поверхностью к станку со сплошной поверхностью - удобный и быстрый благодаря быстроразъемным модулям CFT.

**Rover C с балочной поверхностью, трансформируемый в станок со сплошной поверхностью, позволяет производить обработку с использованием таких рабочих процессов, как «нестинг», «фолдинг», обработка тонких панелей и т.д.**



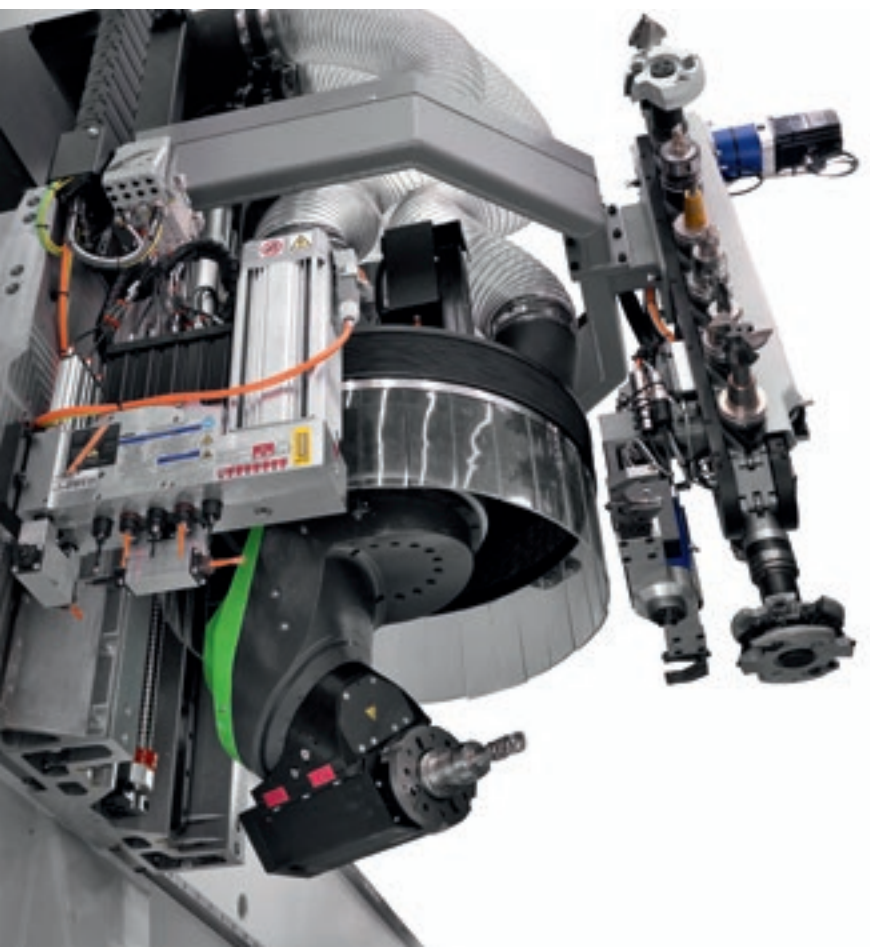
Раскрой по технологии «нестинг» позволяет получать из панели крупных размеров квадратные детали заданных размеров. Отдельные виды обработки детали, не выполняемые на сплошной рабочей поверхности, могут быть завершены на противоположной рабочей поверхности (горизонтальные отверстия, углубления и т.д.).

При наличии рабочей поверхности с позиционированием с ЧПУ, размещение вакуумных модулей и балочных поверхностей осуществляется автоматически без ручного вмешательства оператора.

# ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ ГОТОВЫХ В СТАНКЕ ИНСТРУМЕНТОВ, МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОСТОТА ОСНАЩЕНИЯ



Двойной магазин инструментов на каретке X на 44-66 позиций для обеспечения большого числа инструментов и агрегатов, доступных к быстрой замене и использованию на станке, что значительно сокращает время цикла. Возможность размещения пил диаметром 400 мм.



Магазин инструментов в виде вертикальной цепи на оси Y на 10-15 позиций.

**Нулевое время на переоснащение станка благодаря новым решениям в области смены инструмента, что также позволяет иметь в распоряжении более 100 инструментов.**

# СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ИСПОЛНЕНИЯ ЦИКЛА ДЛЯ БОЛЬШЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



Независимые оси Y позволяют производить смену инструмента при помощи магазина в скрытое время с использованием большего количества инструментов, доступных на станке. Наличие в магазине с вертикальной цепью каретки обеспечивает быстроту замены инструмента.

**РЕШЕНИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ ДЛЯ ROVER C, ПОЗВОЛЯЮТ ПРОИЗВОДИТЬ БЫСТРУЮ СМЕНУ ИНСТРУМЕНТА ПРИ СОКРАЩЕНИИ ВРЕМЕНИ ЦИКЛА.**



Устройство **Pick Up** позволяет оснащать магазины на станке.



# ЗАЩИТА И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЛЮБЫХ ОБРАБОТКАХ

Безопасность и гибкость благодаря новым буферам в сочетании с фотоэлементами, не занимающими пространства на полу и синхронизированными с маятниковым режимом.



Широкая открывающаяся дверца упрощает доступ при выполнении операций оснащения и очистки с передней стороны.



Боковые шторы для защиты рабочей группы, подвижные с целью дать возможность работать на максимальной скорости при полной безопасности.

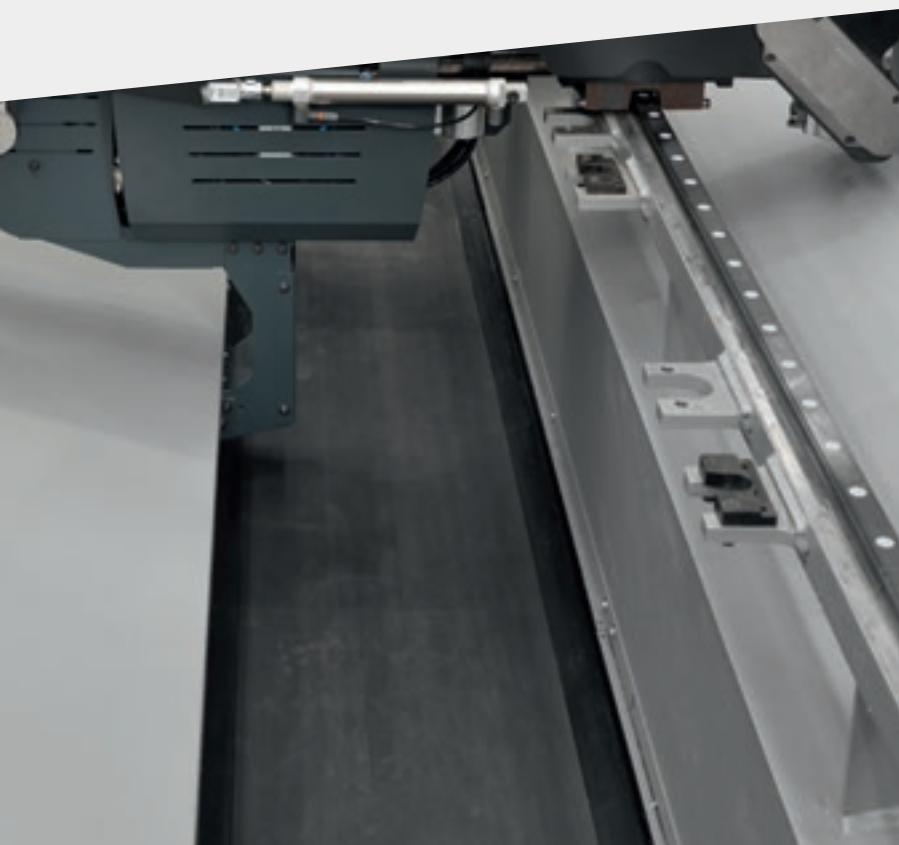
# МАКСИМАЛЬНАЯ ВИДИМОСТЬ РАБОЧЕГО МОДУЛЯ ДЛЯ ПОЛНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Защитная дверца из прозрачного противоударного поликарбоната разработана для того, чтобы гарантировать максимальную защиту оператора и максимальную видимость рабочего процесса.



Светодиодная полоска с 5 цветами, указывающими на состояние станка в реальном времени, позволяет производить визуальный контроль станка со стороны оператора в любой момент.

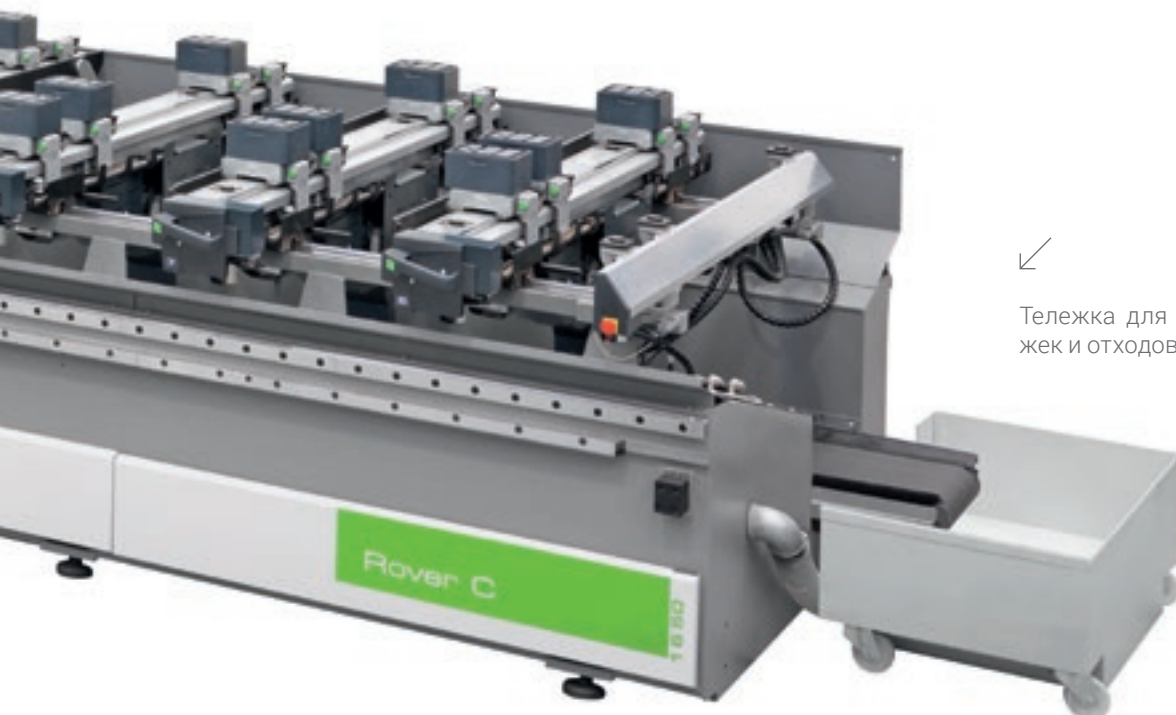
# ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БЕЗУПРЕЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА



Rover C предлагает несколько дополнительных решений для автоматической очистки продукта и окружающей среды, которые позволяют оператору не тратить время на очистку.



Ленточный транспортёр с электроприводом для удаления стружки и обрезков. Рабочие поверхности со скрытыми соединениями для максимального облегчения удаления стружки.



Тележка для сбора и удаления стружек и отходов.



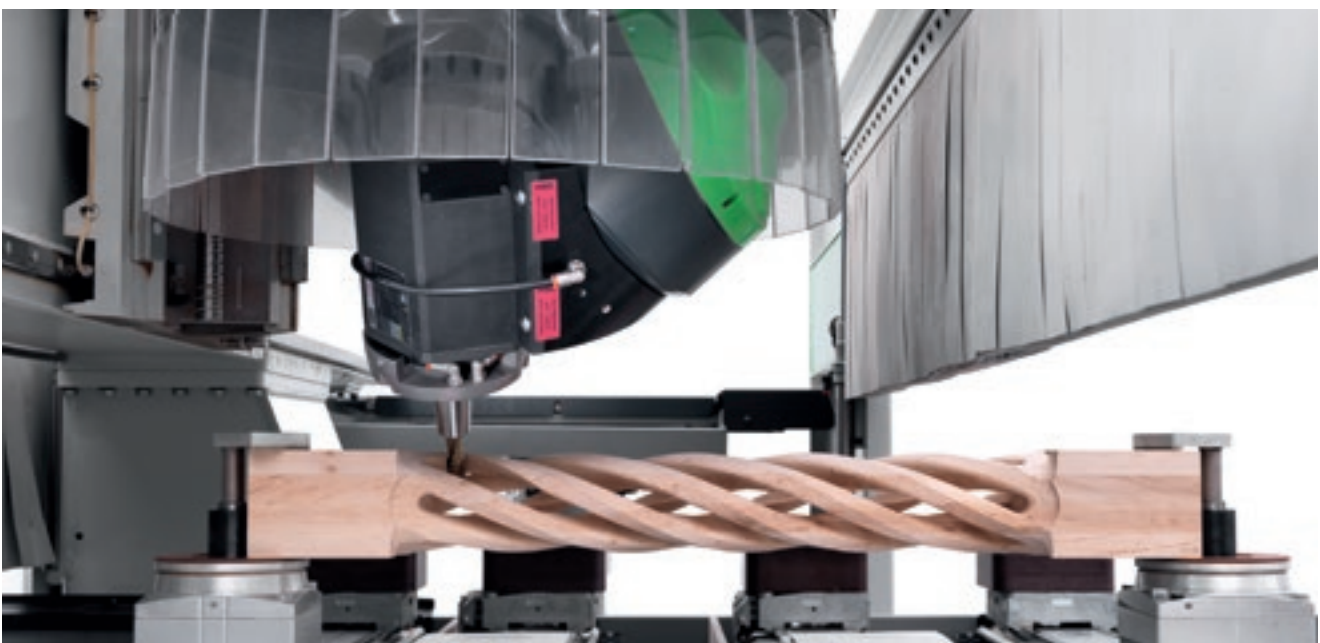
# СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ ОЧИСТКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ



**Дефлектор с форсированным потоком** с встроенной продувкой, увеличивает скорость стружки внутри дефлектора, улучшая очистку станка.



Всасывающий кожух **multistep** на **12 позиций** с автоматическим позиционированием через программу или с **непрерывным позиционированием** с ЧПУ (для 3/4-осевого фрезерного агрегата).



Всасывающий кожух **multistep** на **19 позиций** с автоматическим позиционированием через программу или с **непрерывным позиционированием** с ЧПУ (для 5-осевого фрезерного агрегата).

# САМАЯ СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВСЕГДА ПОД РУКОЙ



## ▣ ВРАD

Консоль управления Wi-Fi для выполнения основных функций, необходимых на этапе подготовки рабочей зоны, а также оснащения рабочих групп и магазинов инструментов. bPad - это ценный инструмент при удалённой поддержке благодаря видеокамере и сканеру штрих-кодов.



## ▣ ВТОУСН

Новый сенсорный экран 21,5" обеспечивает интерактивное взаимодействие между пользователем и управляемым устройством, выполняя все функции, которые обычно исполняются при помощи мыши и клавиатуры. Полностью интегрирован в V\_SUITE 3.0 (и последующие версии), оптимизирован для сенсорного управления и использует с максимальной простотой программные функции Biesse, установленные на станке.

**ВРАD И ВТОУСН - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОКУПАТЬСЯ ПОСЛЕ ПРИОБРЕТЕНИЯ МАШИНЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ И ПРИМЕНЕНИЯ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

# АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ И ВЗАИМОСВЯЗАННОЕ ПРОИЗВОДСТВО



Rover C идеально интегрируется на линии с роботами (ROS) и системами загрузки и выгрузки. ROS гарантируют значительное повышение производительности, а также полную надежность производственного процесса, как загрузочных/разгрузочных операций, так и в более обширном контексте промышленной автоматизации.

## **ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И СНИЖЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ БЛАГОДАРЯ СЛЕДУЮЩИМ ЭЛЕМЕНТАМ:**

- ✔ Возможности работы на двойной станции с загрузкой и выгрузкой детали без останова производства.
- ✔ Снижению рабочего времени оператора.
- ✔ Упрощению работы для оператора.
- ✔ Работе без присутствия оператора и без ограничения по времени, 24 часа в сутки и 7 дней в неделю.

# РЕШЕНИЯ ПО ЗАГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ

## Автоматизированная ячейка для обработки партий панелей или дверей.

Synchro - это устройство для загрузки и выгрузки, которое превращает обрабатывающий центр Rover в полностью автоматическую систему, способную самостоятельно штабелировать панели без необходимости какого-либо участия со стороны оператора:

- ✔ исключает риск повреждений при работе с тяжелыми панелями, для выполнения которой в противном случае требовалась бы помощь двух операторов;
- ✔ это простое в использовании устройство, потому что рабочая программа обрабатывающего центра содержит также инструкции для управления Synchro;
- ✔ имеет небольшие габаритные размеры и может быть установлена с правой или левой стороны от обрабатывающего центра;
- ✔ предлагается в различных конфигурациях, в зависимости от размеров обрабатываемых панелей и места их штабелирования.



### Устройство для отбора пористых панелей или панелей с деликатным покрытием

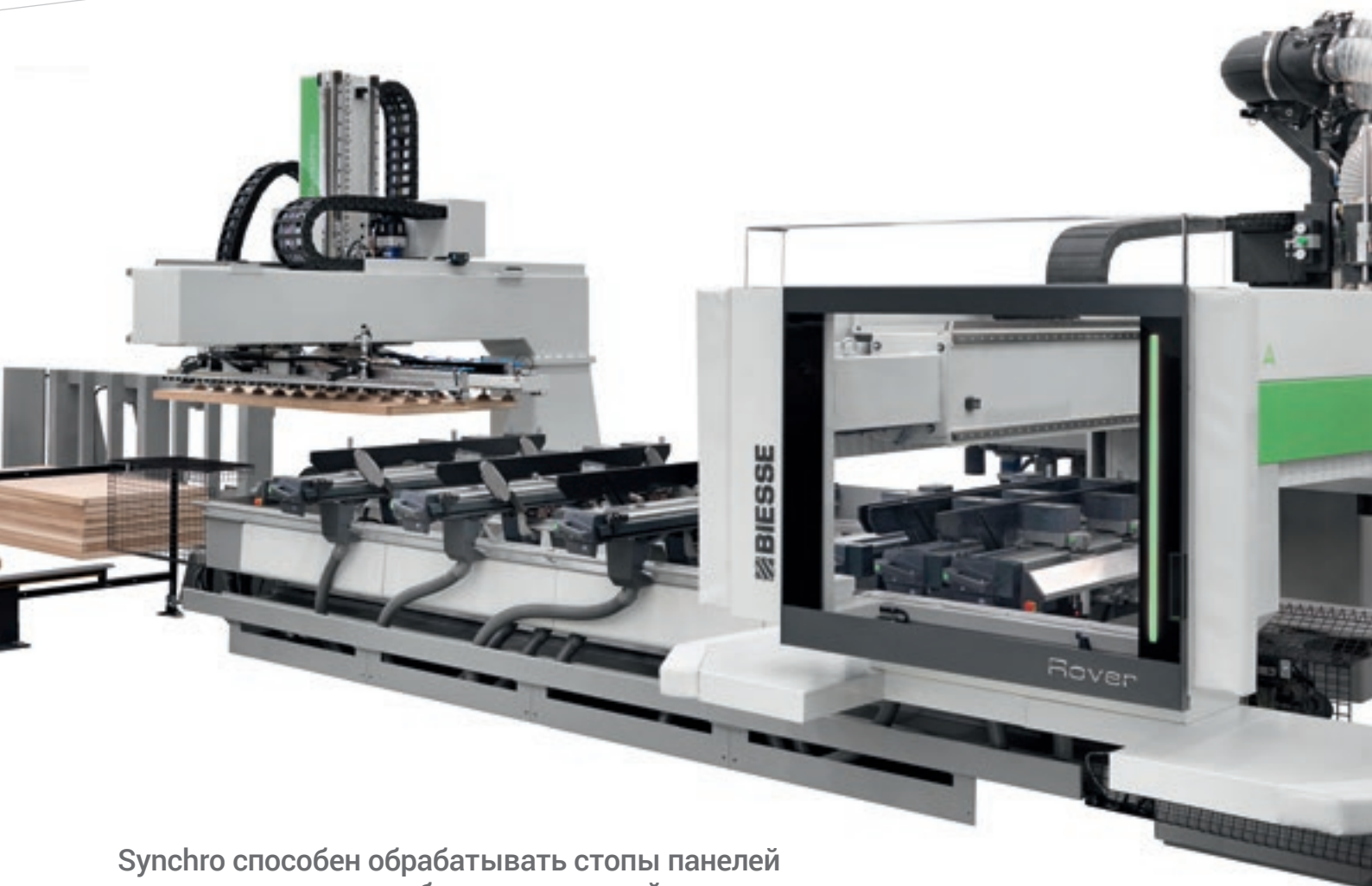
Увеличивает надёжность и повторяемость рабочего цикла автоматической ячейки даже при обработке пористого материала или панелей с деликатным покрытием, часто имеющим защитную плёнку.



### Устройство отбора панелей с автоматическим позиционированием планок с присосками

В зависимости от размеров отбираемой панели:

- ✔ не требует вмешательства оператора для добавления или удаления планок с присосками;
- ✔ значительно сокращает время простоя при смене формата;
- ✔ снижает риск столкновения при ошибочном оснащении.



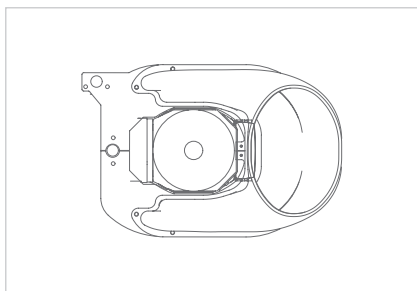
Synchro способен обрабатывать стопы панелей различных размеров благодаря устройству для базирования стопы и циклу предварительного выравнивания панели, что осуществляется за скрытое время, пока обрабатывающий центр Rover производит обработку предыдущей панели.



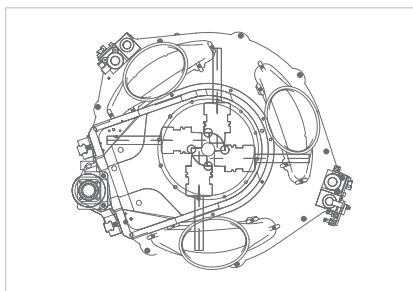
Сканер штрих-кода для автоматической отправки рабочей программы обрабатывающего центра Rover. Специальная конфигурация для одновременной загрузки и/или выгрузки двух панелей, чтобы максимизировать производительность обрабатывающего центра:

- ▶ 0 операторов;
- ▶ 1 рабочая программа;
- ▶ 2 панели.

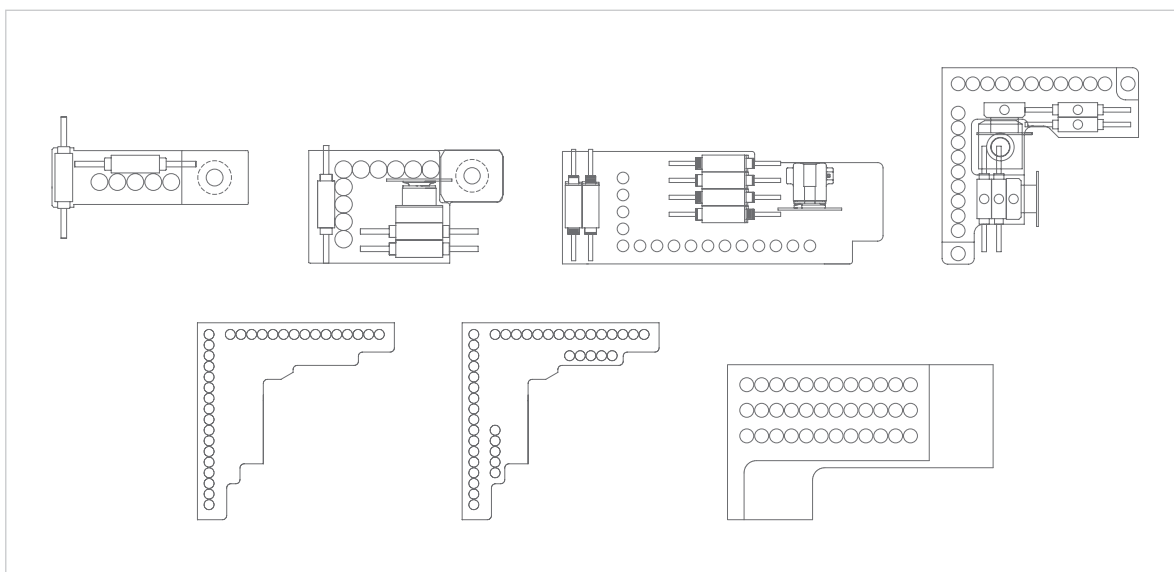
# КОМПЛЕКТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ



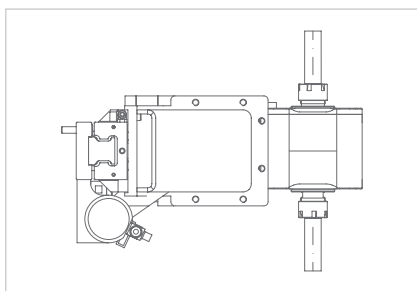
Электрошпиндель с воздушным или жидкостным охлаждением и мощностью до 30 кВт.



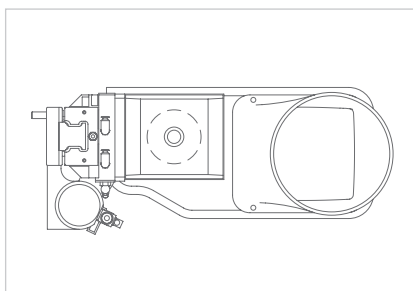
5-осевая фрезеровальная группа мощностью до 21,5 кВт.



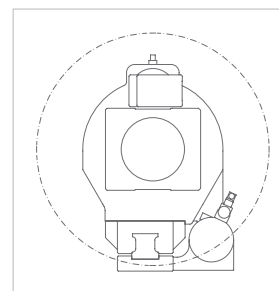
Сверильные головки доступны на 9 - 42:  
 BHZ 9 - BHZ 17 L - BHZ 29 L - BHZ 30 2L - BHC 32 - BHC 42 - BHC 36.



Группа горизонтального фрезерования с 2 выходами.



Устройство для горизонтального сверления мощностью 6 кВт.



Многофункциональная группа с вращением на 360°.

## АГРЕГАТЫ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ



## ЛЮБЫХ ТИПОВ ОБРАБОТКИ



**Горизонтальный двигатель с 2 выходами** предназначен для выполнения выборки под замок и горизонтальных обработок.

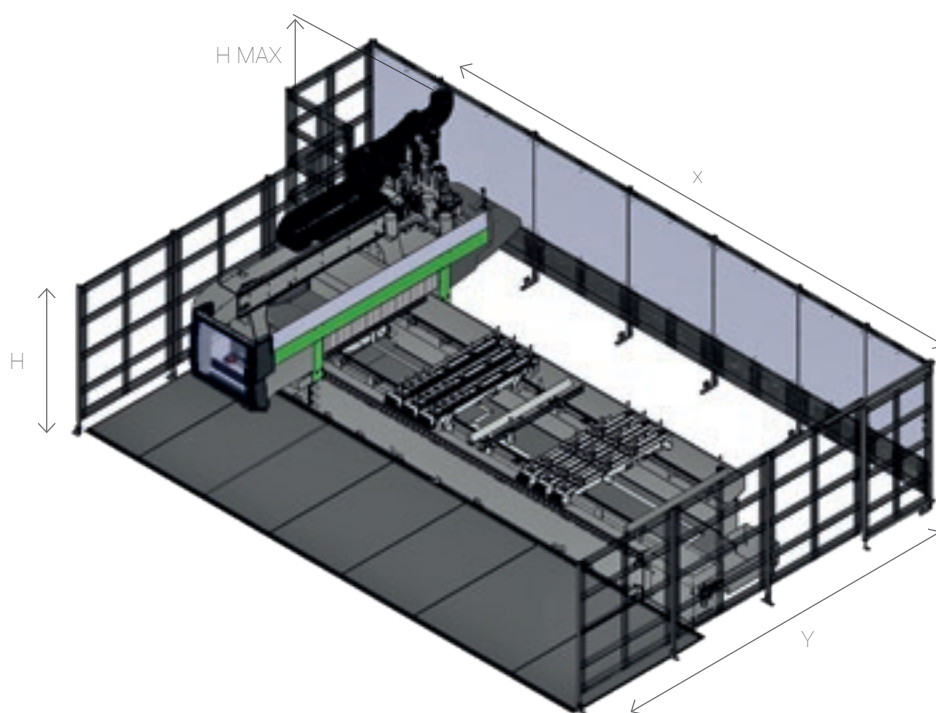


**Вертикальный фиксированный двигатель** для вспомогательных фрезеровальных обработок (слот, антискользящая обработка и т. п.).



**Многофункциональная группа**, непрерывно позиционируемая на 360° под управлением ЧПУ, может принимать агрегаты для исполнения специфических обработок (вырезы под замок, посадочные места под петли, глубокое горизонтальное сверление, торцевание и т. п.).

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



## РАБОЧИЕ ЗОНЫ

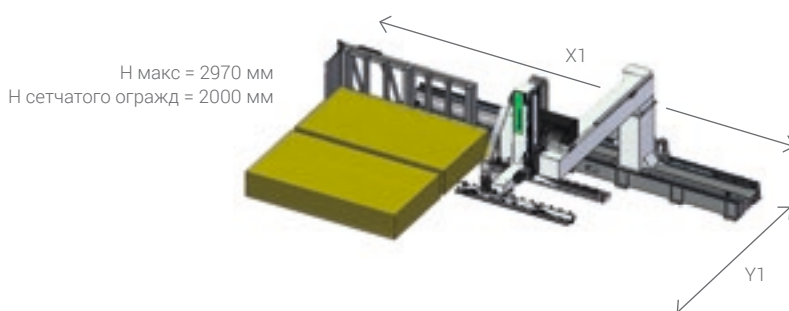
		X	Y	Z
Rover C 1636	MM	3625	1650	400
Rover C 1648	MM	4825	1650	400
Rover C 1665	MM	6505	1650	400
Rover C 1682	MM	8125	1650	400
Rover C 1936	MM	3625	1950	400
Rover C 1948	MM	4825	1950	400
Rover C 1965	MM	6505	1950	400
Rover C 1982	MM	8125	1950	400

Обработка конфигурации Rover C 2250 осуществляется как специальная.



## INGOMBRI

		X CE Транспортёр	X CE Транспортёр	X CE Буфер	Y CE Буфер	H	H макс	H MAX
							5 осевая	4 осевая
Rover C 1636	ММ	8121	6547	8361	6530	2000	3370	3040
Rover C 1648	ММ	9334	6547	9574	6530	2000	3370	3040
Rover C 1665	ММ	11027	6547	11267	6530	2000	3370	3040
Rover C 1682	ММ	12720	6547	12930	6530	2000	3370	3040
Rover C 1936	ММ	8121	6567	8361	6530	2000	3370	3040
Rover C 1948	ММ	9334	6567	9574	6530	2000	3370	3040
Rover C 1965	ММ	11027	6567	11267	6530	2000	3370	3040
Rover C 1982	ММ	12720	6567	12930	6530	2000	3370	3040



## РАБОЧИЕ ЗОНЫ SYNCHRO

Длина (мин/макс)	ММ	400 / 3200 *
Ширина (мин/макс)	ММ	200 / 2200 *
Толщина (мин/макс)	ММ	8/150
Вес (1 панель/2 панели)	Кг	150 / 75
Полезная высота стопы	ММ	1000
Высота стопы от пола (включая Европаллет 145 мм)	ММ	1145

(\*) Мин. и Макс. значения зависят от конфигураций Synchro и обрабатываемого центра Rover, работающего с Synchro.

Технические данные и иллюстрации не являются предметом обязательств. Некоторые фотографии воспроизводят станки с опциями. Biesse Spa оставляет за собой право вносить возможные изменения без какого-либо предварительного уведомления.

Обработка панели из ольхи высотой 92 мм: Удельный уровень поверхностного звукового давления A (LpFA) 83 дБ (A). Уравновешенный уровень звуковой мощности A (LwA) 106 дБ (A). Обработка панели из ДСП высотой 19 мм: Удельный уровень поверхностного звукового давления A (LpFA) 79 дБ (A). Погрешность измерения K = 4 дБ.

Измерения произведены с соблюдением нормативов UNI EN ISO 3746, UNI EN ISO 11202, UNI EN 848-3 и последующие изменения. Указанные уровни шумового давления являются уровнями эмиссии и не обязательно представляют точные эксплуатационные уровни. Несмотря на то, что существует соотношение между уровнем производимого шума и степенью подверженности воздействию шума, оно не может быть надёжным образом использовано для того чтобы определить, необходимы или нет дополнительные меры предосторожности. Факторы, определяющие степень экспозиции рабочих, включают в себя длительность экспозиции, характеристики рабочего помещения, другие источники пыли и шума и т. д., а именно, количество станков и наличие других прилегающих рабочих процессов. В любом случае, данная информация позволит пользователю станка провести наилучшую оценку опасности и риска.

# ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ СТАНОВЯТСЯ ДОСТУПНЫМИ И ИНТУИТИВНЫМИ



**B\_SOLID - ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САД/САМ СИСТЕМЫ 3D, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ,  
ИСПОЛЬЗУЯ ЕДИНУЮ ПЛАТФОРМУ, ВЫПОЛНЯТЬ  
ОБРАБОТКУ ЛЮБОГО ТИПА БЛАГОДАРЯ  
ВЕРТИКАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ, РАЗРАБОТАННЫМ  
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВИДОВ ОБРАБОТКИ.**

- Проектирование в несколько кликов.
- Моделирование процесса обработки для предварительного отображения детали и получения указаний по её проектированию.
- Виртуальная реализация обработки детали для предотвращения столкновений и обеспечения оптимальной настройки станка.
- Моделирование процесса обработки с расчетом рабочего времени.



B\_SOLID



# ДИГИТАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ,  
ПЛАНИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ

Цифровая революция привела к изменениям эпохального масштаба, основанным на технологических инновациях, связанных с производственными системами, предприятиями, рынком и отношениями между ними и людьми. В реальном времени программное обеспечение и процессы управления интегрируются с новыми технологиями, таким образом конкурентоспособность компаний все в большей мере зависит от скорости и гибкости производства. Рынок требует программного обеспечения, способного максимально контролировать сложность использования и программирования станков, способных упростить повседневную работу, гарантируя преимущества текущей эволюции.

Biesse, воплощая и реализуя собственные концепции Индустрии 4.0, отвечает на запросы рынка, разрабатывая программы, созданные для ежедневного и близкого контроля работы заказчика, с помощью простых интерфейсов, выполненных в целях обеспечения практичности ежедневного использования станка.



**B\_CABINET SUITE ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКСНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ МЕБЕЛИ, ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ФОРМАТЕ 3D, ДО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТОКА.**



# B\_CABINET SUITE



**B\_C** B\_CABINET



**B\_C** B\_CABINETPLANNER



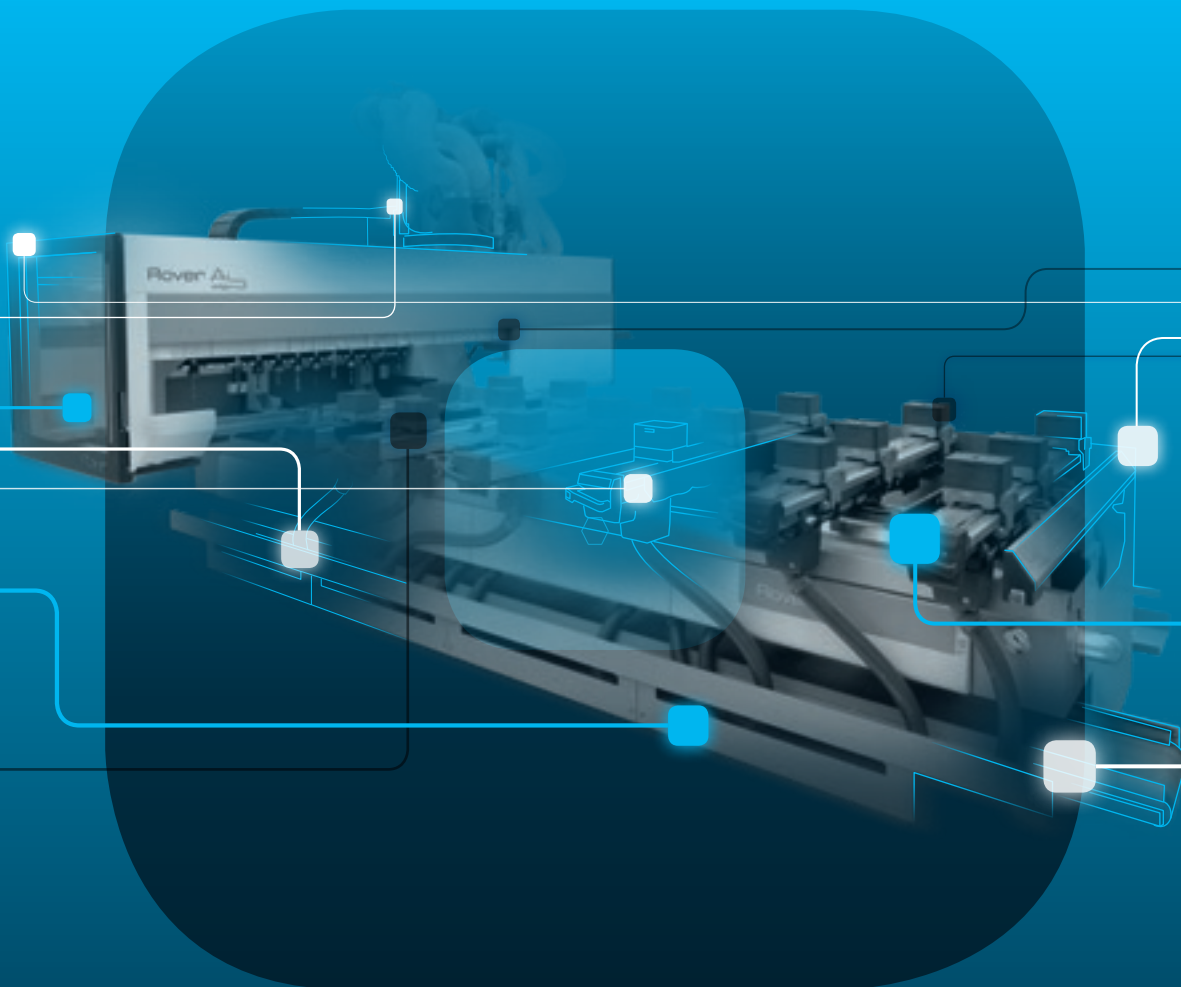
**B\_C** B\_CABINETFOUR

**B\_C** B\_CABINETUP

B\_CABINET UP - ЭТО ПРИЛОЖЕНИЕ ANDROID, ДОСТУПНОЕ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SUITE, ПОЗВОЛЯЕТ УСТРАНИТЬ ВСЕ ФИКСИРОВАННЫЕ АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЯ ПОСТОЯННУЮ И МОБИЛЬНУЮ ВИДИМОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБРАБОТКИ, ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ.

# SOPHIA

ДОБАВЛЕННАЯ ЦЕННОСТЬ МАШИН



SOPHIA кибер-платформа интернета вещей, созданная Biesse для своих клиентов, в содружестве с Accenture: для максимальной отдачи и оптимизации производственных процессов.

В режиме реального времени, платформа отслеживает и передает оператору информацию о этапе производства и задействованных станках. Подробные инструкции для еще более эффективной работы.

□ **10% СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ**

□ **50% СОКРАЩЕНИЕ ПРОСТОЕВ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

□ **10% УВЕЛИЧЕНИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**

□ **80% ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ НА  
ДИАГНОСТИКУ**

**SOPHIA ВЫВОДИТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ  
С ОПЕРАТОРОМ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ.**

**iOT**  
SOPHIA

IoT - платформа интернета вещей SOPHIA отображает конкретные характеристики станка с его удалённой диагностикой, анализом простоев и профилактикой поломок.

Эта платформа постоянно подключена к центру управления и позволяет оператору оперативно обращаться за помощью в службу поддержки (вызовы через приложение имеют высший приоритет) и вызвать специалиста для диагностики в течение гарантийного периода. С SOPHIA, клиенты получают техническую поддержку первой очереди.

**PARTS**  
SOPHIA

PARTS SOPHIA новый, удобный и индивидуальный инструмент для заказа запасных частей Biesse. Портал предлагает клиентам, дилерам и филиалам компании персональную учетную запись, доступ к обновляемой базе технической документации на приобретенные станки и возможность формировать корзину заказа запасных частей, с отображением информации о текущих складских остатках и стоимости. Более того, ход выполнения заказа можно контролировать в любое время.

 **BIESSE**

в ассоциации с  **accenture**

# ЗАБОТА О ЗАКАЗЧИКЕ - ЭТО НАШ ОБРАЗ ЖИЗНИ

**SERVICES** - новый проект для наших клиентов, предлагающий новые ценности, представленные не только превосходной технологией, но и всё более прямой связью с компанией, характеризующейся профессионализмом и опытом.



## ПЕРЕДОВАЯ ДИАГНОСТИКА

Цифровые каналы для удаленного взаимодействия онлайн 24/7. Мы готовы оказать поддержку заказчику на месте 7/7.



## ВСЕМИРНАЯ СЕТЬ

39 филиалов, более чем 300 сертифицированных агентов и дилеров в 120 странах, а также склады запасных частей в Америке, Европе и на Дальнем Востоке.



## ВОЗМОЖНОСТЬ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНОГО ПОЛУЧЕНИЯ ЗАПЧАСТЕЙ

Идентификация, отгрузка и доставка запасных частей для удовлетворения любых потребностей.



## РАСШИРЕННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Многочисленные учебные модули на сайте, онлайн и в учебной аудитории для персонализированных путей роста.



## ЦЕННЫЕ УСЛУГИ

Широкий спектр услуг и программного обеспечения для постоянного повышения показателей наших клиентов.



## ПРЕВОСХОДСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**+550**

ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ВСЕМУ МИРУ, ГОТОВЫХ ОКАЗАТЬ ПОДДЕРЖКУ КЛИЕНТАМ В ЛЮБЫХ СИТУАЦИЯХ

**90%**

СЛУЧАЕВ ОСТАНОВА СТАНКОВ, С ВРЕМЕНЕМ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА

**+100**

СПЕЦИАЛИСТОВ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРЯМОГО УДАЛЕННОГО КОНТАКТА И ТЕЛЕОБСЛУЖИВАНИЯ

**92%**

ЗАКАЗОВ НА ЗАПЧАСТИ, В СВЯЗИ С ОСТАНОВКОЙ СТАНКА, ВЫПОЛНЕННЫХ В ТЕЧЕНИЕ 24 ЧАСОВ

**+50.000**

НАИМЕНОВАНИЙ ЗАПЧАСТЕЙ НА СКЛАДАХ

**+5.000**

ПОСЕЩЕНИЙ КЛИЕНТОВ В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

**80%**

ЗАПРОСОВ НА ПОДДЕРЖКУ РЕШЕНО В ОНЛАЙНОВОМ РЕЖИМЕ

**96%**

ЗАКАЗОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ОГОВОРЕННЫЕ СРОКИ

**88%**

РЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ ПЕРВОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ НА МЕСТЕ

# СДЕЛАНО С BIESSE

## ДВОЙНОЙ ЭФФЕКТ БЛАГОДАРЯ ТЕХНОЛОГИИ BIESSE, ВНЕДРЕННОЙ В КОМПАНИИ MCM

**Один из секретов, оправдывающих стоимость инвестиций в гибкую технологию, которая помогает сэкономить на стоимости рабочей силы, заключается в том, чтобы найти способ постоянно использовать такую технологию в производственной деятельности.**

Компания MCM Inc. из Торонто вполне преуспела в этом. Чтобы максимально увеличить отдачу от инвестиций в некоторые из своих многочисленных станков с числовым программным управлением, компания приобрела оборудование, которое можно использовать как для производства деталей для своих собственных проектов для офисов и магазинов, так и для изготовления звукопоглощающих панелей для потолков, которые она производит для другой компании. Многие из станков, которые выполняют фактически двойную работу на предприятии MCM, имеют логотип Biesse. «Это идеальное сочетание для нашей компании, так как обработка с ЧПУ для звукопоглощающих изделий довольно проста; речь идет всего лишь о сверлении отверстий», – говорит Грегори Рыбак, который в 2001 году основал компанию MCM – сокращение от Millworks Custom Manufacturing. «Но использование этой технологии очень помогает нам в работе, выполняемой на заказ, в частности, в отношении изготовления особо сложных форм и профилей. Производство звукопоглощающих панелей для потолка требует использования всех наших возможностей – причина, по которой мы можем позволить себе иметь в своем парке все эти станки. Если бы речь шла только о работе на заказ, мы бы никогда не купили все это оборудование». Компания MCM использует в своем производстве так много станков Biesse, что,

как говорит Рыбак, он потерял счет. Затем он быстро перечисляет все 11 станков Biesse: 5-осевой обрабатывающий центр Rover C9 с ЧПУ и комбинированным столом; 5-осевой обрабатывающий центр Rover A с ЧПУ и комбинированным столом; два фрезерных станка для работы по технологии «нестинг» Rover B7 с ЧПУ и плоским столом; обрабатывающий центр Rover G5 с плоским столом; обрабатывающий центр Rover S с ЧПУ и плоским столом 4x8; обрабатывающая секция Rover A 1536G с ЧПУ для обработки деталей по технологии «нестинг»; перфорационный центр Skipper 100, обладатель премии IWF 2006 Challengers Award; два раскроечных станка Selco с кромкооблицовочной установкой Stream. Рыбак гордится способностью MCM реализовывать нестандартные проекты для офисов и магазинов, с которыми многие его конкуренты не могут справиться. Наряду с высокой технологической оснащенностью для деревообработки, компания MCM имеет возможность шпонирования в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика, кроме того, в ее распоряжении имеется цех обработки металла площадью около 3500 квадратных метров и линия отделки длиной около 42,5 метров. Новейшим из станков Biesse, приобретенным компанией MCM, является обрабатывающий центр Rover S с ЧПУ и плоским столом, который в основном используется вместе с перфорационной системой Skipper для производства потолочных звукопоглощающих панелей, но иногда он также применяется в производстве деталей для наших проектов, связанных с магазинами и офисами. «Производство звукопоглощающих панелей – достаточно простой процесс», – говорит Рыбак.

«Перфорационный центр Skipper имеет 62 сверлильных головки для одновременного высверливания большого количества отверстий в звукопоглощающих шпонированных панелях МДФ. В то время как Skipper высверливает отверстия в панели, сам оператор использует Rover S, чтобы высверлить отверстия на другой стороне доски. Это делает всю работу более быстрой и продуктивной». Обрабатывающий центр Rover S, также используемый для производства деталей из пластика и цветных металлов, выполняет работу, ранее производимую одним из двух фрезерных станков Rover B с ЧПУ и технологией «нестинг», которые имеет в своем станочном парке компания MCM. Два станка Rover B теперь используются для изготовления продукции по индивидуальным заказам. 5-осевая фреза Rover C9 с плоским столом является еще одним примером станка, который выполняет как серийные, так и нестандартные работы. «C9 – это комбинированный станок, который используется нами главным образом для производства трехмерных деталей, хотя он привлекается нами также и для выпуска звукопоглощающей продукции. Недавно мы использовали C9 для резки перил в трехэтажном офисе». Перила были приклеены к детали из цельного дуба толщиной 2-3/8 дюймов. Верхняя часть перил каждой лестничной площадки имела довольно сложную спиральную конструкцию. «Пятиосевые станки имеют наибольшее время простоя; мы используем только 20% времени», – объясняет Рыбак. «Но без 5-осевой функции мы не смогли бы изготовить многие детали, например, те же перила. Даже если это обходится дорого, оно того стоит для нас».

**ПРЕКРАСНЫЙ ПРИМЕР СОТРУДНИЧЕСТВА. BIESSE – ПОСТАВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ МИРОВОГО УРОВНЯ, А ДЛЯ НАС – ПРЕВОСХОДНЫЙ ПАРТНЕР В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ЛЕТ В ПЛАНЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ПОДДЕРЖКИ.**

  
**Gregory Rybak**  
Основатель

MCM2001.CA



# LIVE THE EXPERIENCE



Технологии и сервис, которые максимизируют продуктивность и эффективность и создают новые возможности для успешного выполнения задач клиентов.

**ПОЛУЧИ ОПЫТ ВМЕСТЕ С BIESSE GROUP В НАШИХ КАМПУСАХ ПО ВСЕМУ МИРУ**

