

INTER MAC MULTI PRO

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ
ЦЕНТР С ЧПУ

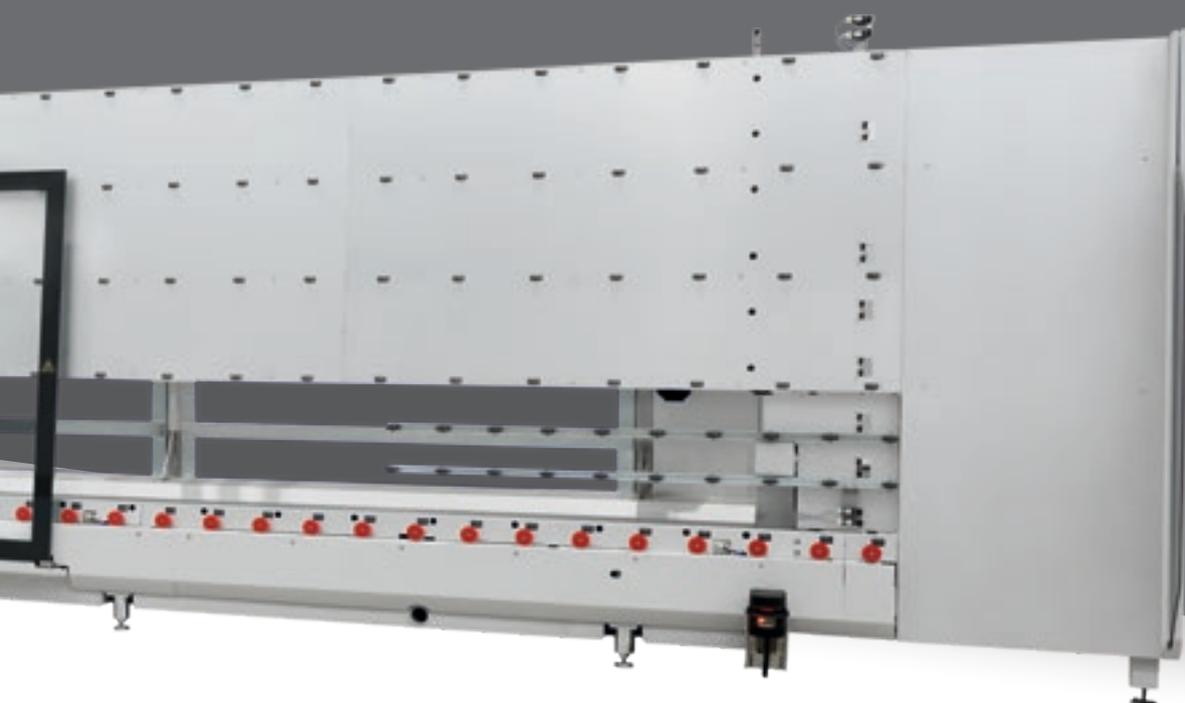


 Biesse

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ГИБКОСТЬ



Intermac Multi Pro - вертикальный обрабатывающий центр, в основу которого положена революционная концепция перемещения заготовок: идеально подходит для средних и крупных компаний, которым нужны передовые технологии и производительность.



INTERMAC MULTI PRO



КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ

Отличное качество обработки кромки, обеспечиваемое системой Pilot System, которая прочно фиксирует стекло во время обработки.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Серийное производство с нулевым временем оснастки благодаря автоматической настройке рабочей зоны и оптимизации программного обеспечения IC.

Сокращение времени производства за счет преимущественной загрузки и выгрузки деталей во время выполнения цикла.



БЕЗОПАСНОСТЬ

Высокий уровень безопасности оператора благодаря лазерным сканерам, размещенным в зонах загрузки и выгрузки и интегрированным в программное обеспечение машины.



ГИБКОСТЬ

Новые функциональные возможности системы сверления Helix значительно расширяют ассортимент готовых изделий гарантируется новой функциональностью сверления Helix (сверление/расточка).

Автоматическое управление отходами благодаря оптимальной конфигурации кареток с присосками и программному обеспечению IC. Предусмотрены несколько видов обработки: шлифование, полирование, фрезерование, сверление/расточка и притупление кромки.

ИДЕАЛЕН ДЛЯ ЛЮБЫХ ПРОЦЕССОВ



Intermac Multi Pro - идеальное решение для изготовления дверей, душевых кабин, витрин, створок, деталей мебели, бытовой техники, стекол для грузовых автомобилей и остекления фасадов.

1 ОТВЕРСТИЕ МАКС. ДИАМ. 30'

Сверление с использованием двух головок.



Шлифовка и полировка.



Фрезерование.



Intermac Multi Pro может легко выполнять операции сверления, зенкования и фрезерования, с полной версией станка, позволяющей осуществлять шлифовку и полировку, а также притупление кромки листа при добавлении специального дополнительного устройства.

Высокоскоростное притупление кромки.



ПИЛОТНАЯ СИСТЕМА (PILOT SYSTEM)

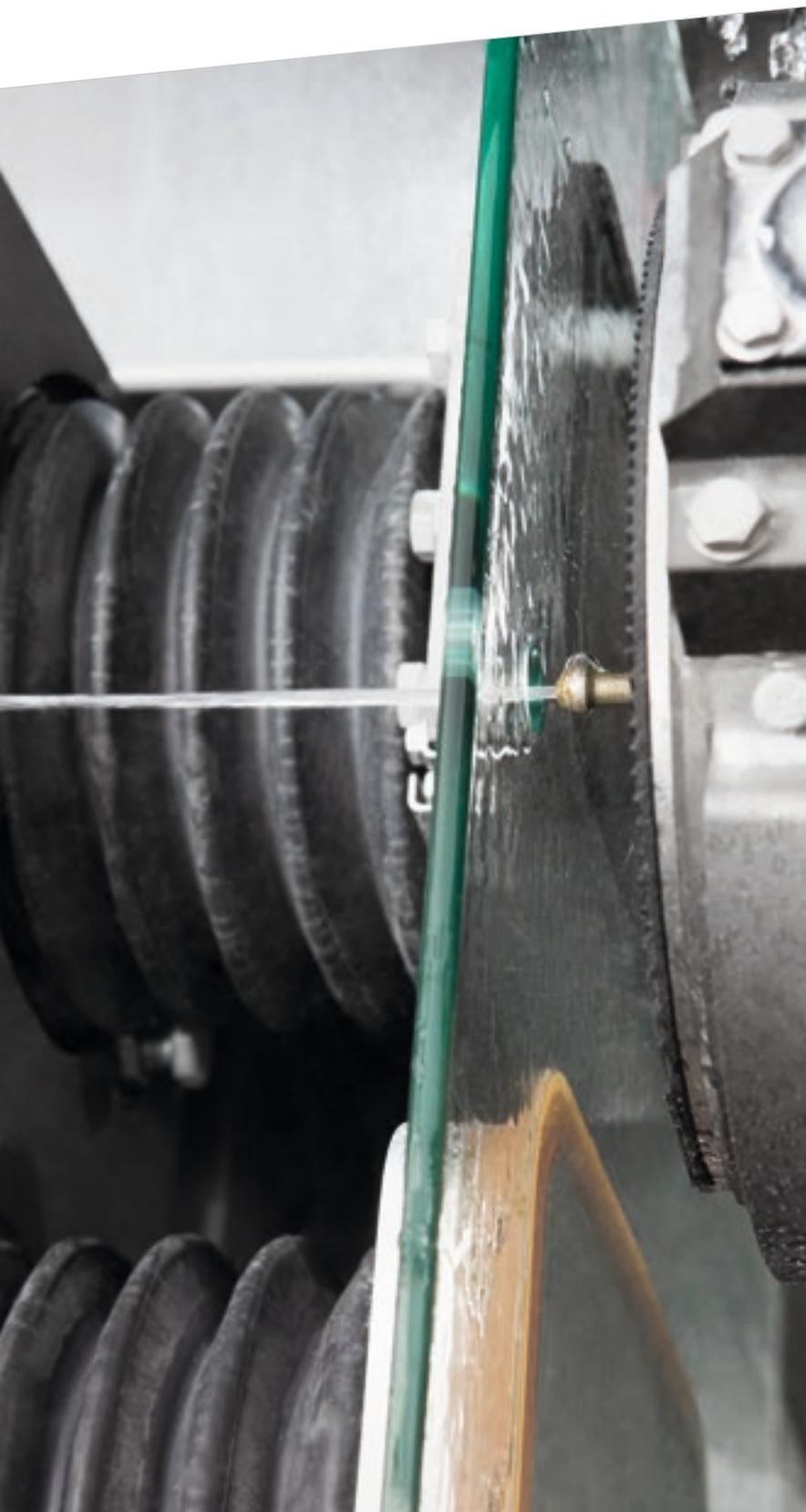
Pilot System - это инновационная технология, которая гарантирует беспрецедентное качество полировки при вертикальной обработке и снижает до минимума вибрации, обеспечивая идеальное центрирование инструмента при обработке кромки даже на большом расстоянии от зоны присоски.

Новая система, разработанная для Intermac Multi Pro, имеет компактную конструкцию и дизайн, позволяющий добиться непревзойденных внутренних радиусов.

Для обеспечения исключительного качества и скорости обработки в ней был предусмотрен новый многосопловый блок охлаждения инструмента.

Технология Pilot System включает ось С для отслеживания профилей любой обрабатываемой геометрии, обеспечивая оптимальный захват и жесткость стекла.

РЕВОЛЮЦИЯ В СВЕРЛЕНИИ



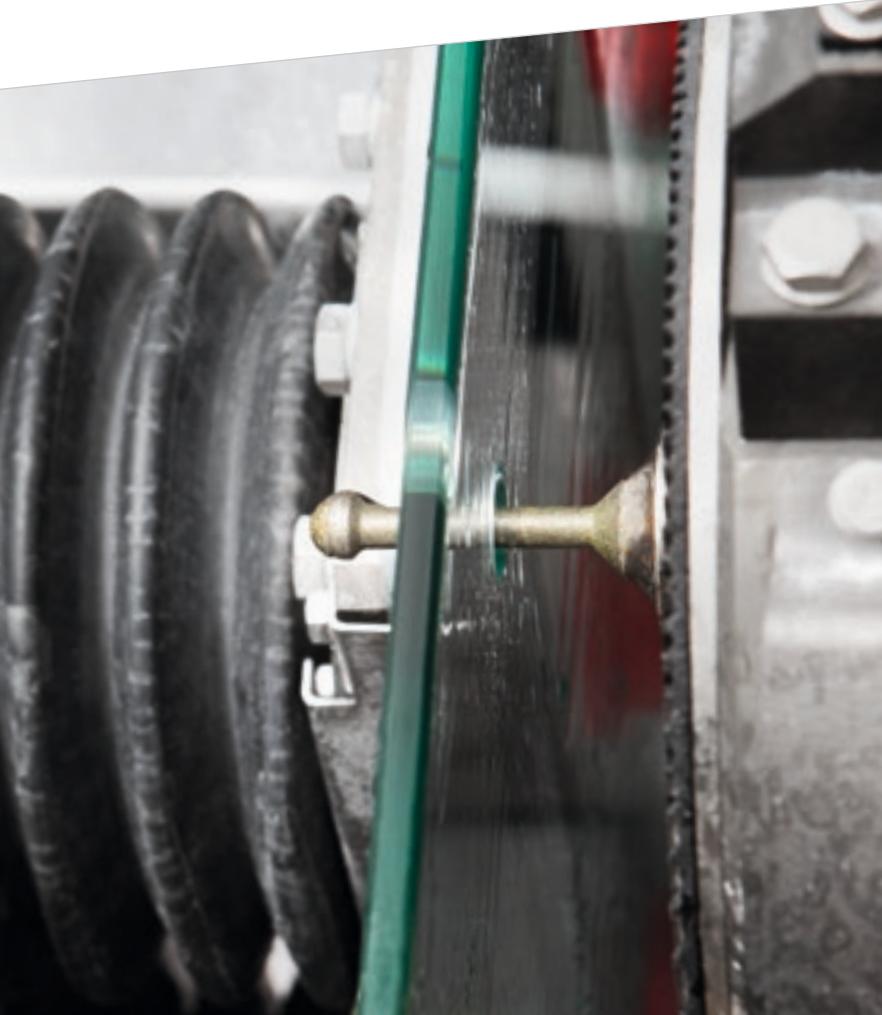
Helix - это фреза компании Diamut, которая в сочетании с программным обеспечением Biesse преодолевает все ограничения традиционных сверлильных систем, выполняя операции сверления и зенковки стеклянных листов толщиной до 19 мм.

Новый стандарт для операций сверления. Helix System - плод усилий Diamut и Intermac по разработке революционной системы сверления, способной выполнять сверление с верхней и нижней зенковкой на стеклянных заготовках толщиной до 19 мм с помощью одного инструмента на станках с ЧПУ.

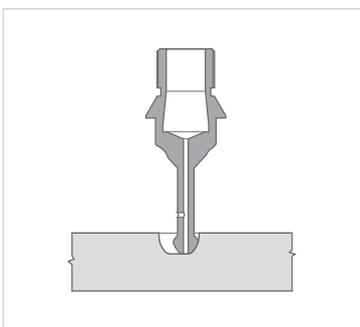
РАЗРАБОТАННОЕ И ЗАПАТЕНТОВАННОЕ КАЧЕСТВО

Система Helix - это идеальное сочетание аппаратного и программного обеспечения, которое реализовано во всей линейке вертикальных обрабатывающих центров Intermac Multi Pro.

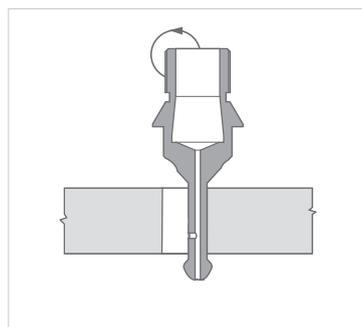
ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА СВЕРЛЕНИЯ



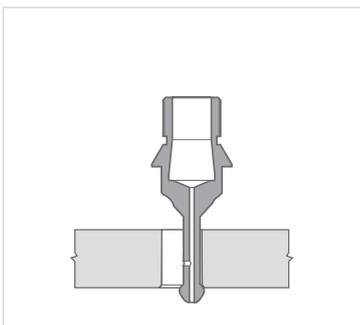
Инновационный инструмент, управляемый специализированным программным обеспечением.



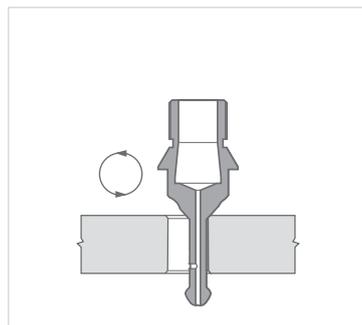
1_Сверление с винтовым движением



2_Боковое шлифование



3_Нижнее зенкование



4_Верхнее зенкование

- ▀ Высочайшее качество обработки
- ▀ Допуски на механическую обработку снижены в два раза
- ▀ Отверстия различного диаметра, выполняемые одним инструментом
- ▀ Может применяться также при работе с ламинированным стеклом
- ▀ Встроенные верхняя и нижняя зенковки
- ▀ Возможность обработки в любой точке листа

НАЛАДКА С НУЛЕВЫМ ВРЕМЕНЕМ НАСТРОЙКИ

Intermac Multi Pro позволяет выполнять все виды обработки при производстве изделия, без необходимости составления рабочего плана и плана обработки заготовки.



Запатентованная система из 4 кареток с 3 присосками на каретку, полностью независимых друг от друга, гарантирует максимальную гибкость, производительность и качество благодаря оптимизированному вакуумному уплотнению по всей обрабатываемой поверхности .



Моторизованная система роликов позволяет загружать стекло в любой момент, так что машина начинает работать полностью автоматически.



Система динамического позиционирования кареток с присосками (запатентована) предназначена для того, чтобы во время обработки заготовка не оказалась в положении между двумя каретками с присосками.

Независимая система кареток гарантирует беспрецедентное качество обработки.



Динамическое позиционирование кареток с присосками позволяет:

- ▣ увеличить конечную производительность
- ▣ обрабатывать стекло, нестабильное стекло, не поддающееся обработке в традиционных вертикальных машинах
- ▣ повысить конечную точность обработки.

МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Благодаря механической обработке в маятниковом режиме можно загружать и выгружать заготовки без остановки производства и повысить производительность.

		2200	2800	3300
Максимальный размер стекла, обрабатываемого в маятниковом режиме	мм	2100	2500 новых	2500 новых



ВЫСОКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ



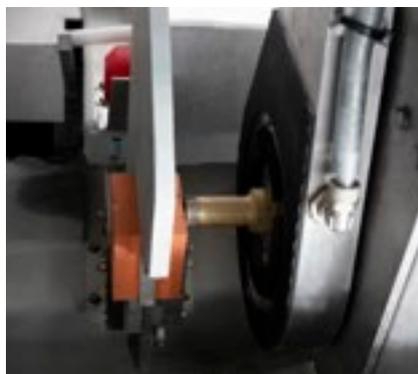
Максимальная простота обработки и снижение человеческих ошибок.

Иновационная система самообучения размера стекла. Система позволяет автоматически определять размеры обрабатываемого сляба, что снижает количество ошибок, вносимых оператором.

Устройства правки интегрированы в обрабатывающий блок и позволяют автоматически программировать простые и быстрые операции заточки инструмента, обеспечивая оптимальное качество и скорость их выполнения в любое время.



Устройство предварительной настройки алмазных кругов



Система измерения и правки сверл предусмотрена в базовой комплектации станка.



Карандаш для правки алмазных шлифовальных кругов и устройство правки полировальных кругов.

ШИРОКИЙ СПЕКТР ГОТОВЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ



Пример магазина на 20 позиций



Пример магазина на 10 позиций

**До 45 инструментов
в станке готовы к
использованию.**

Серийная комплектация, состоящая из 10 передних позиций (15 на модели 3.3) и 10 задних позиций, должным образом защищенных от струй воды и отходов процесса обработки.

Вместо стандартного инструментального магазина можно оборудовать станок инструментальным магазином емкостью до:

- ▣ 25 позиций (15 передних+10 задних) мод. 2200
- ▣ 35 позиций (20 передних+15 задних) мод. 2800
- ▣ 45 позиций (25 передних +20 задних) мод. 3300

PRO DUCT IVITY



Автоматическая настройка рабочей поверхности и быстрота наладки делают Intermac Multi Pro идеальным решением для изготовления для крупно- или мелкосерийного производства.

Intermac Multi Pro - это решение, в основу которого положена революционная концепция вертикальной обработки заготовок. Инновационная запатентованная система из 4-х полностью независимых кареток с присосками, по 3 присоски на каждой каретке, позволяет автоматически конфигурировать положение присосок на заготовке в зависимости от заданной геометрии и обнулить время настройки рабочего стола.

ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ ПРИ ВСЕХ ВИДАХ ОБРАБОТКИ

В вертикальных обрабатывающих центрах Intermac Multi Pro оператора защищают:

- ✓ Эргономичные передние панели
- ✓ Безопасная обработка (стекло макс. длиной До 2500 мм) в маятниковом режиме.
- ✓ Невозможность доступа к движущимся деталям станка.
- ✓ Чистая рабочая среда (невозможность утечки воды и рассеивания отходов обработки)
- ✓ Сниженные уровни шумового загрязнения, при полном соответствии нормам машинного оборудования.



Зона загрузки и выгрузки с лазерным сканером.



Внутренняя рабочая зона лазерного сканера.



→ РАЙОН ЛАЗЕРНЫЙ СКАНЕР

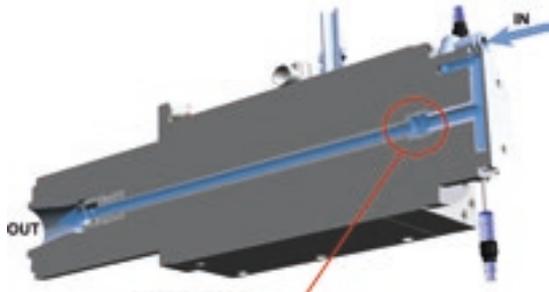


Соблюдение директив по машинному оборудованию и законодательства о безопасности и гигиене труда является неотъемлемым условием для доступа ко всем видам финансирования.

НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Запатентованная система охлаждения.

Intermac Multi Pro оснащен шпинделями производства HSD - мирового лидера в своем рыночном секторе. Несмотря на компактные размеры эти шпиндели имеют высокую мощность и обеспечивают чрезвычайно высокие стандарты качества обработки и максимальную надежность.



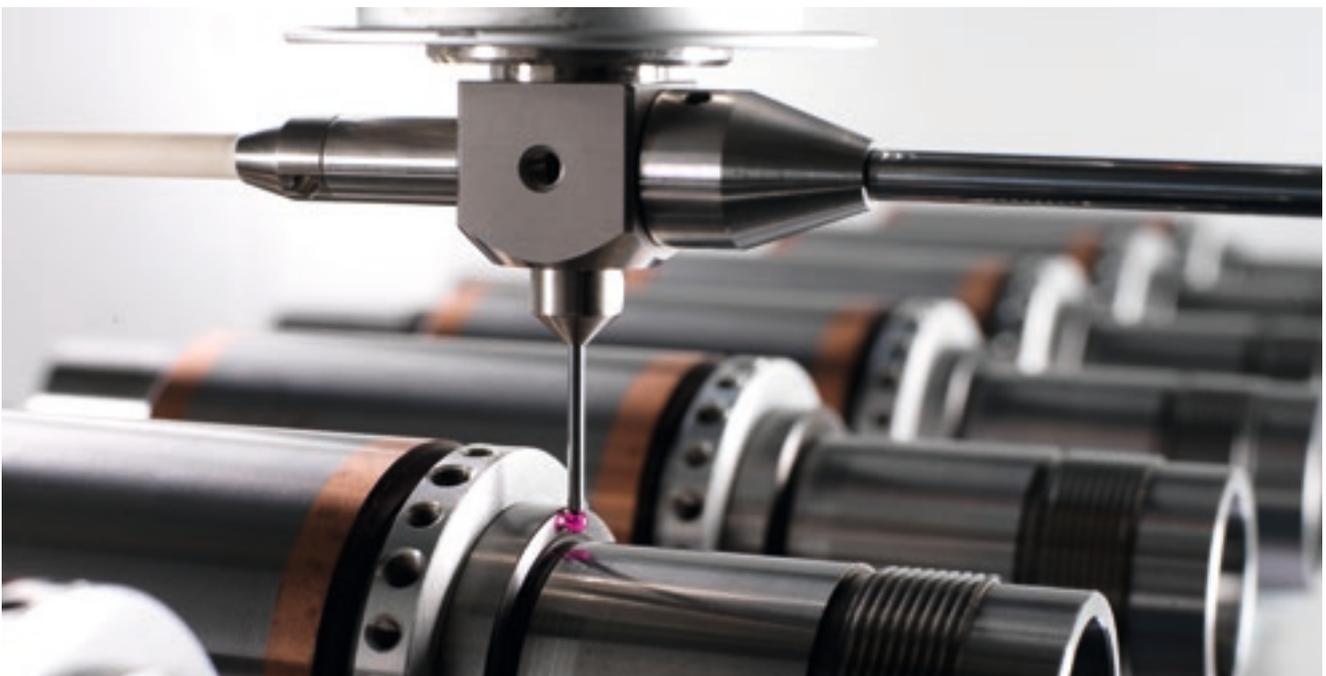
Запатентованный распределитель с контролируемой утечкой (DPC)

Запатентованная система для обеспечения большей надежности и долговечности благодаря инновационной системе фиксации без механического контакта.

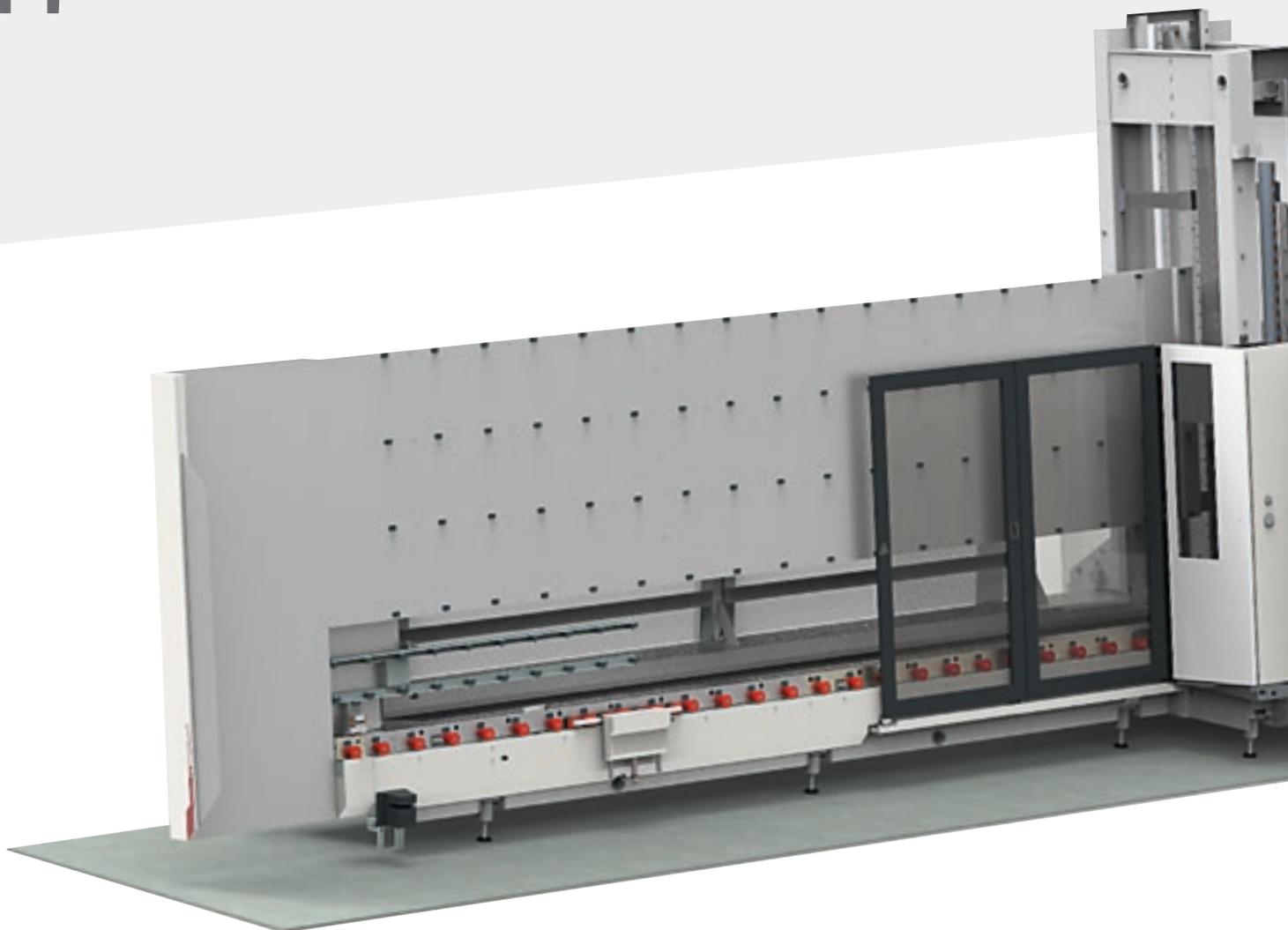


Гликолевая система охлаждения с замкнутым контуром гарантирует постоянную эффективность во времени и устойчивость к максимальным нагрузкам при обработке.

1. **Высокотемпературная жидкость**
(система охлаждения с теплообменником).
2. **Низкотемпературная жидкость**



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

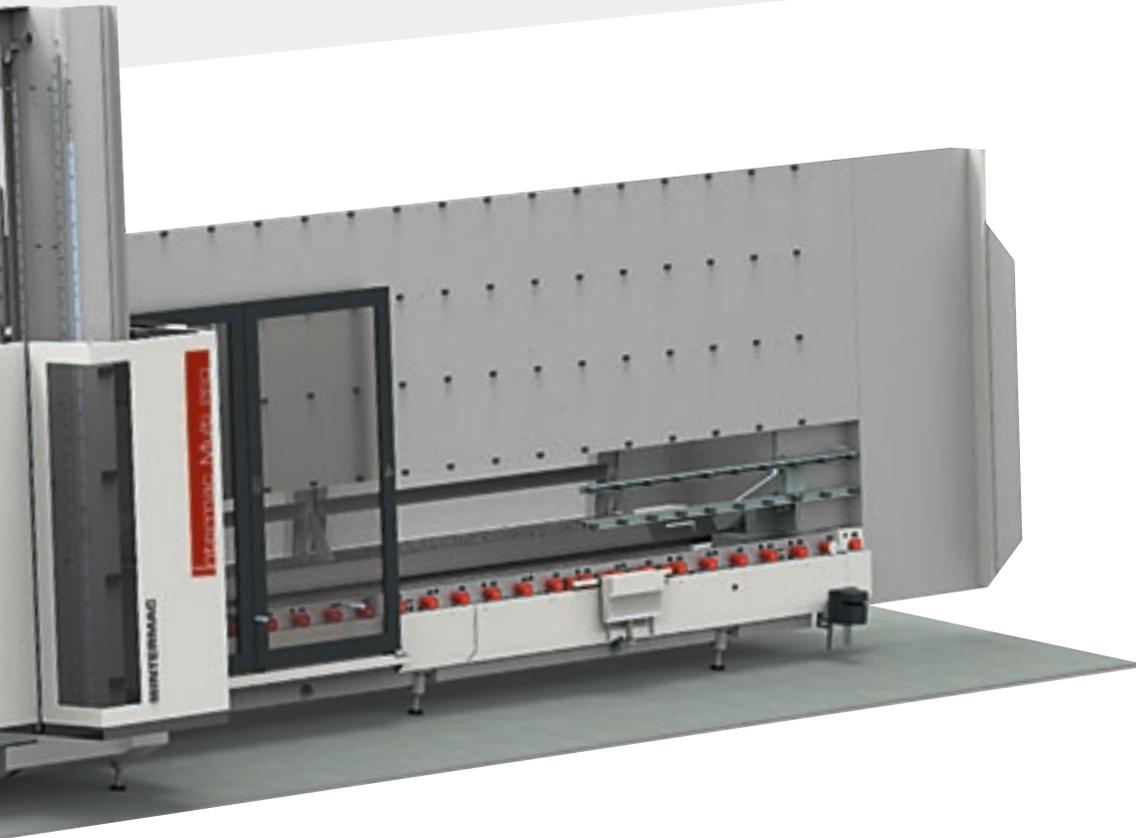


Технические данные и рисунки не являются обязывающими.

На некоторых фотографиях изображены станки, оснащённые опциональным оборудованием. Компания Biesse Spa оставляет за собой право вносить модификации без предупреждения.

Взвешенный уровень звукового давления (LpA) на рабочем месте оператора машины с лопастными насосами Lpa = 79 дБ(A) Lwa = 96 дБ(A) A-взвешенный уровень звукового давления (LpA) на рабочем месте оператора и уровень звуковой мощности (LwA) при работе на машине с кулачковыми насосами Lwa = 83 дБ(A) Lwa = 100 дБ(A). Погрешность измерения К дБ(A) 4.

Измерение выполнено с соблюдением требований стандартов UNI EN 848-3:2007, UNI EN ISO 3746: 2009 (звуковая мощность) и UNI EN ISO 11202: 2009 (звуковое давление на месте оператора) при прохождении панелей. Указанные значения шума являются уровнями испускания и не всегда представляют собой безопасные рабочие пределы. Несмотря на то, что между уровнями испускания и уровнями воздействия имеется связь, она не может быть достоверно использована для того, чтобы определить необходимость в дополнительных мерах предосторожности. Факторы, определяющие уровень воздействия, которому подвергаются рабочие, включают в себя длительность воздействия, характеристики рабочего помещения, другие источники пыли и шума и т. д., а именно, количество станков и другие сопутствующие процессы. В любом случае, данные сведения позволят пользователю станка лучше выполнить оценку опасности и риска.


INTERMAC MULTI PRO M VOX V
2.2
2.8
3.3

		2.2	2.8	3.3
Габаритные размеры центра (X-Y-Z)	мм	12900 x 4325 x 4500	16330 x 4900 x 4500	18310 x 5400 x 4500
Максимальный размер обрабатываемого листа	мм	3500 x 2200	5100 x 2800	6000 x 3300
Минимальный размер обрабатываемой панели (без пилотной системы)	мм	500X320 R=0.5 с пилотной системой 500X300 R=0.5 без пилотной системы	500X320 R=0.5 с пилотной системой 500X300 R=0.5 без пилотной системы	500X320 R=0.5 с пилотной системой 500X300 R=0.5 без пилотной системы
Толщина обрабатываемого стекла	мм	4 - 30	4 - 30	4 - 30
Скорость осей Y	м/мин	50	50	50
Скорость продвижения стекла на роликах модулей входа и выхода	м/мин	20	20	20
Мощность электрошпинделя	кВт	6 + 6	14 + 6	14 + 6
Максимальная скорость вращения шпинделя	об/мин	12000	12000	12000
Максимальный диаметр переднего шлифовального круга	мм	150	150	150
Максимальный диаметр заднего шлифовального круга	мм	80	80	80
Максимальный диаметр сверла-коронки	мм	50	50	50
Оправка инструмента		ISO 40	ISO 40	ISO 40
Магазин инструментов	позиции	10+10 до 15+10	10+10 до 20+15	15+10 до 25+20
Требуемая максимальная мощность (макс.)	кВт	30	30	30

IC: ВЕСЬ ОПЫТ ОБРАБОТКИ СТЕКЛА В ОДНОМ ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ



В IC ЗАЛОЖЕН ОПЫТ КОМПАНИИ И НАДЕЖНОСТЬ ICAM - НАИБОЛЕЕ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕМОГО В МИРЕ CAD/CAM В СФЕРЕ ОБРАБОТКИ СТЕКЛА, КОТОРЫЙ ОДЕРЖИТ 7500 ПАКЕТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ В 180 СТРАНАХ.

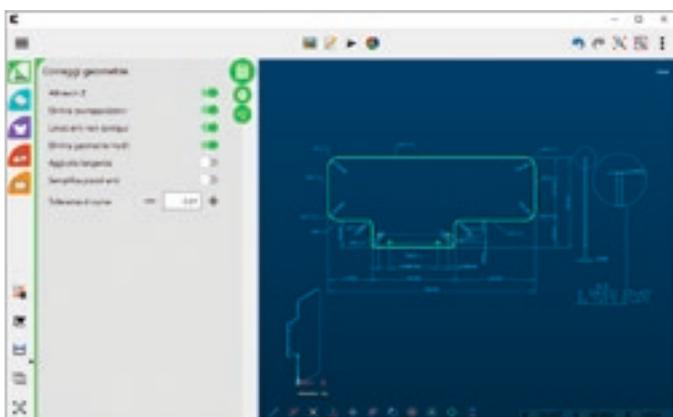
- **ОБНОВЛЕННЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС:** ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ И ПРОСТОЙ В ОСВОЕНИИ БЛАГОДАРЯ ВНЕДРЕННОЙ ФУНКЦИИ АВТООБУЧЕНИЯ БЕЗ УЩЕРБА ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ И ГИБКОСТИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
- **МОЩНАЯ И НАДЕЖНАЯ ПЛАТФОРМА**
- **ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ** БЛАГОДАРЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ САМЫХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗРАБОТКИ
- **СОВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРФЕЙС:** аналогичен самым современным приложениям, может использоваться с сенсорным экраном.
- **ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:** управляемое проектирование в 5 шагов. От чертежа до машины всего за несколько секунд.
- **ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОТ ЧЕРТЕЖА ДО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ.**
- **РЕШЕНИЯ ДЛЯ КРУПНО- И/ИЛИ МЕЛКОСЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА:** возможность управления библиотеками моделей, в том числе параметрическими.
- **ОТЛИЧНАЯ СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ:** IC оснащена технологией «AIC Log»: в случае появления сбоев и/или необходимости поддержки, сервисная служба Intermac может просмотреть в режиме воспроизведения выполненные операции и быстро устранить неисправность.



IC: ВИДИТ, ПРОЕКТИРУЕТ, РЕАЛИЗУЕТ

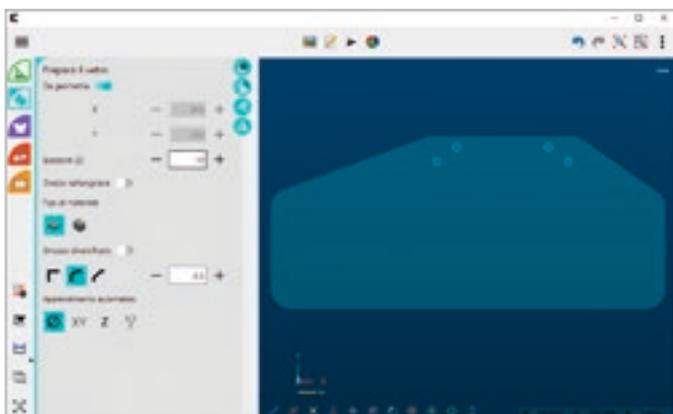
Программное обеспечение предлагает правильную последовательность из 5 шагов при проектировании.

1. УПРОЩЕНИЕ
2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ
3. ПРИМЕНЕНИЕ
4. ОБРАБОТКА
5. ВЫПОЛНЕНИЕ



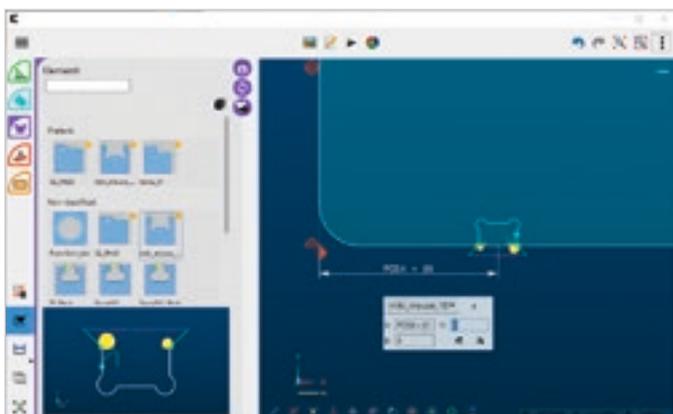
УПРОЩЕНИЕ

В ходе выполнения этого шага можно упростить импортированный чертёж, определить геометрические параметры, полезные для обработки, и исправить возможные недостатки.



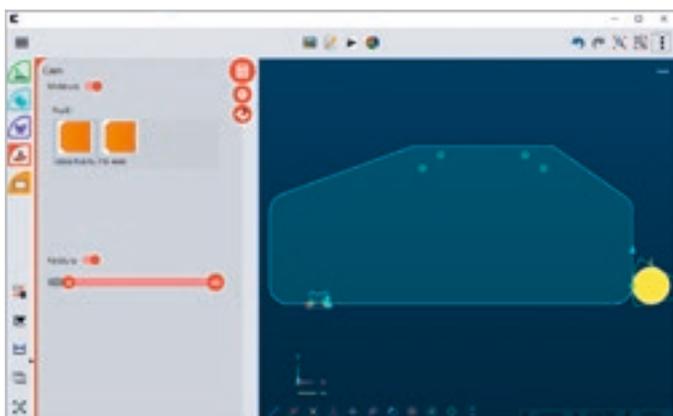
ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Стекло, подлежащее обработке в станке, легко идентифицируется посредством ранее разработанной схемы либо путем указания его размеров.



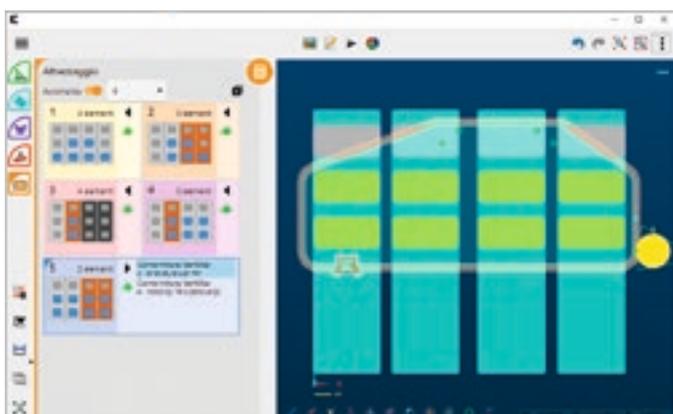
ПРИМЕНЕНИЕ

С помощью простого «перетаскивания» параметров можно применить к детали дополнительные элементы, такие как, например, метки и крепежное оборудование. Эти элементы могут быть легко добавлены и использованы по усмотрению заказчика.



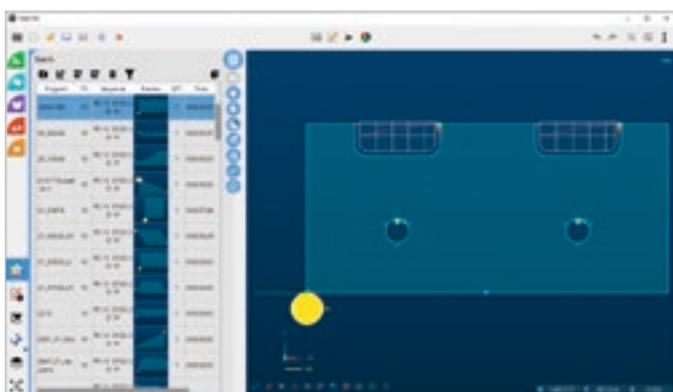
ОБРАБОТКА

Один щелчок мыши – и начинается автоматическая обработка геометрических параметров: круги становятся отверстиями, профили – фрезеровкой, стекло шлифуется; программа определяет и предлагает различные виды обработки, такие как вырезы и внутренние профили, отдельным слоям могут быть присвоены с специальные виды обработки.



ВЫПОЛНЕНИЕ

Материал готовится для обработки в станке. Рассчитываются положения тележек и подготавливаются необходимые присоски. Существует возможность ручного вмешательства для контроля столкновений.



IC WATCH

Возможность автоматически импортировать и программировать список чертежей (в стандартном формате DXF, DWG или IC) и отправлять их непосредственно машине. Возможность модификации деталей после автоматического расчета.

IC АВТОМАТИЧЕСКИ УПРОЩАЕТ СЛОЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ОПРЕДЕЛЯЕТ СТЕКЛО, ПОДЛЕЖАЩЕЕ ОБРАБОТКЕ, И ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ.

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%

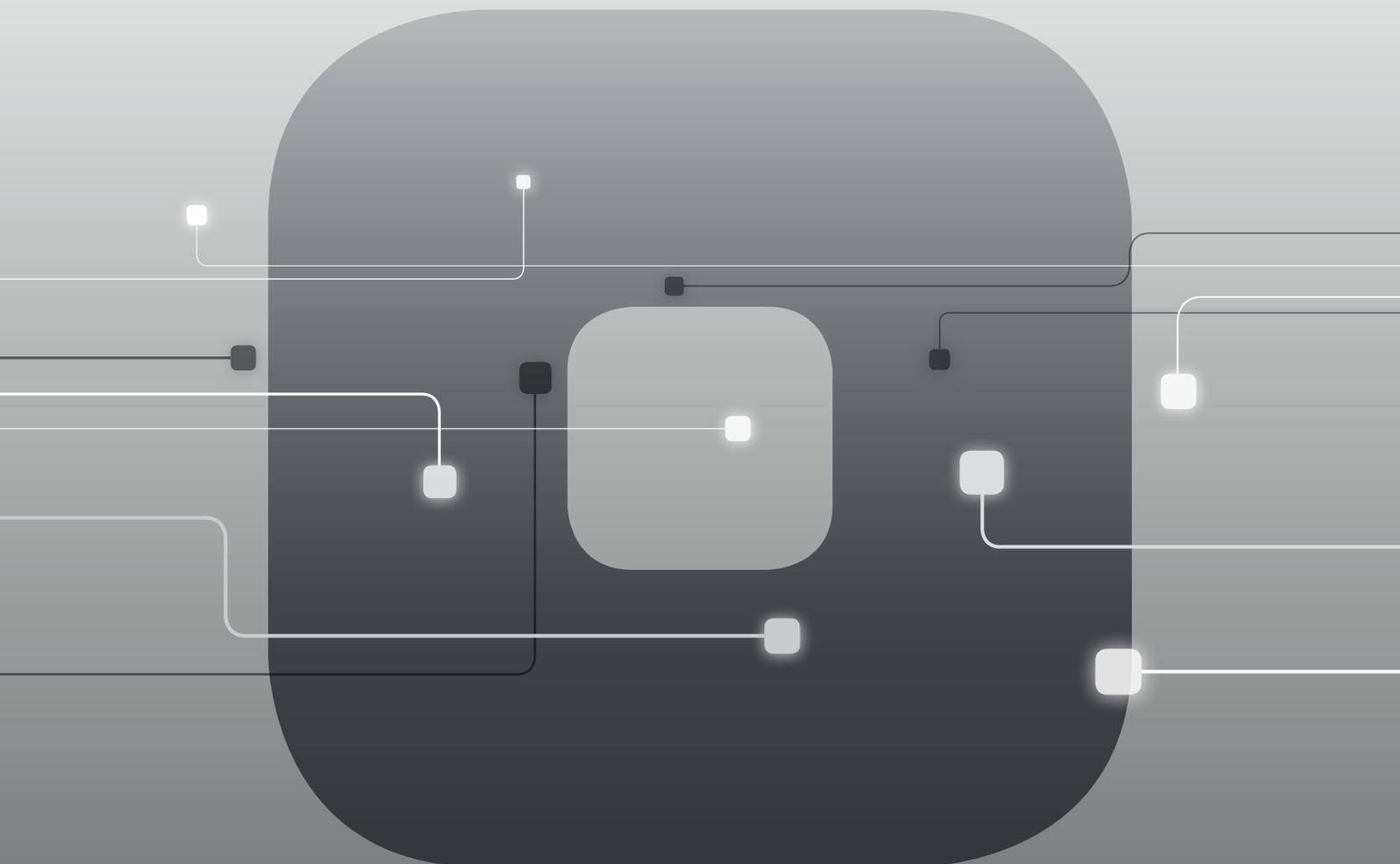
ЗАКАЗОВ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ОГОВОРЕННЫЕ СРОКИ

88%

РЕШЕННЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ ПЕРВОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ НА МЕСТЕ

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

Основана в Италии,
международная изначально.

Мы упрощаем
изготовление
чтобы раскрыть
потенциал лю
материала.

Мы - международная компания, производящая системы, интегрированные линии для обработки древесины, стекла, камня, пластика и композитных материалов и изделий из них.

Накопленный опыт, постоянно растущий благодаря всемирной сети, позволяет нам поддерживать развитие вашего бизнеса, расширяя возможности воображения.

Мастерство владения материалом, с 1969 года.

М процесс
изделий,
ыть
обого

Присоединяйтесь
к миру Biesse.

biesse.com



