

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ



1966

1966 >> 1988

· Выпуск специализированных машин

1983

1983

· Учреждение Debako – региональная индустриальная группа (позже DANOBATGROUP)



1986

1986

· Основание исследовательского центра IK4- IDEKO



1989

1989

· Дизайн и производство первого фрезерного станка SORALUCE



1962

· Основание Talleres Soraluce

1962 >> 1970

· Выпуск радиально-сверлильного станка

1962



1971 >> 1988

· Производство расточных станков

1971

1984 >> 1988

· Производство обрабатывающих центров

1984

1988

· Изготовление первого фрезерного станка

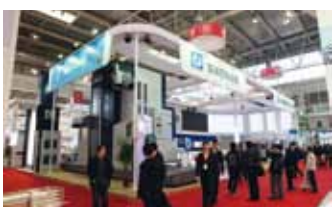
1988

ВОПЛОЩЕНИЕ ИДЕИ В ЖИЗНЬ

В течение полувека SORALUCE не только расширяли свои заводские площади на берегу реки Деба, но и расширяли свои географические границы совместными усилиями учредителей и тех, кто продолжает свою работу, чтобы воплотить в реальность идею глобализации успеха. Марка SORALUCE, на сегодняшний день присутствует на всех пяти континентах, благодаря широкой сети различных союзов, а также дочерних компаний и является одним из мировых лидеров в проектировании и производстве фрезерно-расточные станков.

1993
1993

- Открытие офиса DANOBATGROUP в Китае


2001
2001

- Открытие офиса SORALUCE в Италии

2010
2010

- Открытие офиса DANOBATGROUP в Индии


1991

- Учреждение Корпорации МОНДРАГОН
- Основание BIMATEC-SORALUCE

1999

- Открытие офиса SORALUCE во Франции


2007

- Открытие офиса LAKBER

2011

- Открытие офиса DANOBATGROUP в России

1991
1999
2007
2011

СОДЕРЖАНИЕ

04 СПЕЦИАЛИСТЫ РАСТОЧНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ SORALUCE

06 DANOBATGROUP И MONDRAGON

07 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР IK-4 IDEKO И GOIMEK

08 НАШЕ ПРОИЗВОДСТВО

10 НОВЫЕ СТАНДАРТЫ В ТЕХНОЛОГИИ РАСТОЧНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

14 ГОЛОВКИ РАСТОЧНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ SORALUCE

16 ГОЛОВКИ РАСТОЧНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ И СИСТЕМА СМЕННЫХ ШПИНДЕЛЕЙ

18 СТАНКИ СЕРИИ T, S, F И F-MT

26 ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБНОСТИ КЛИЕНТА

32 РЕФЕРЕНЦ-ЛИСТ

33 ГЛОБАЛЬНЫЕ ИДЕИ SORALUCE

34 ОФИСЫ SORALUCE В МИРЕ

СПЕЦИАЛИСТЫ РАСТОЧНЫХ И ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ SORALUCE

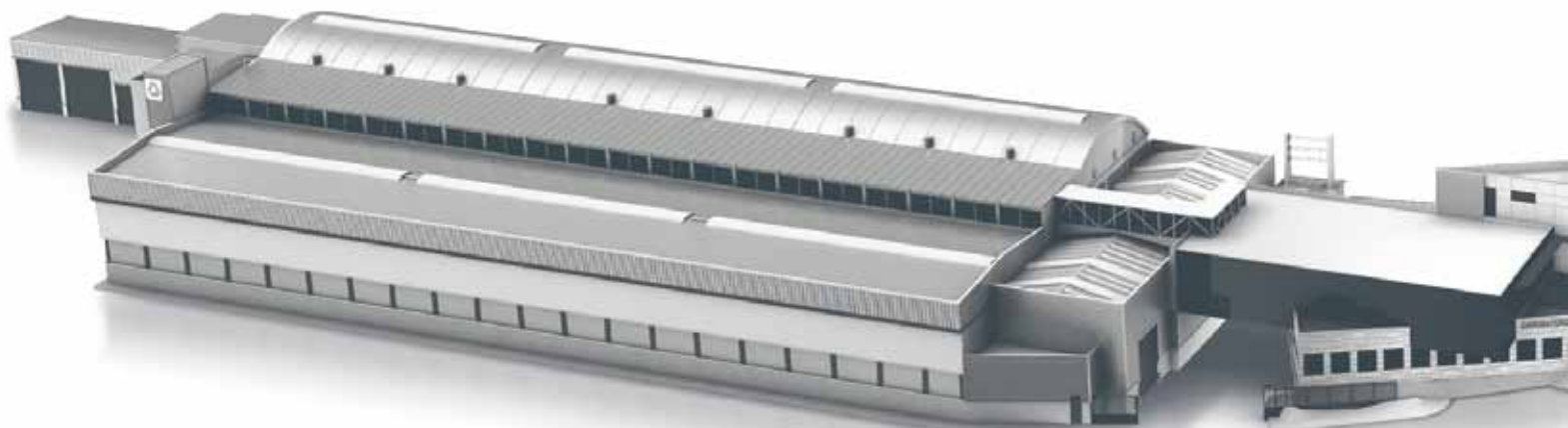
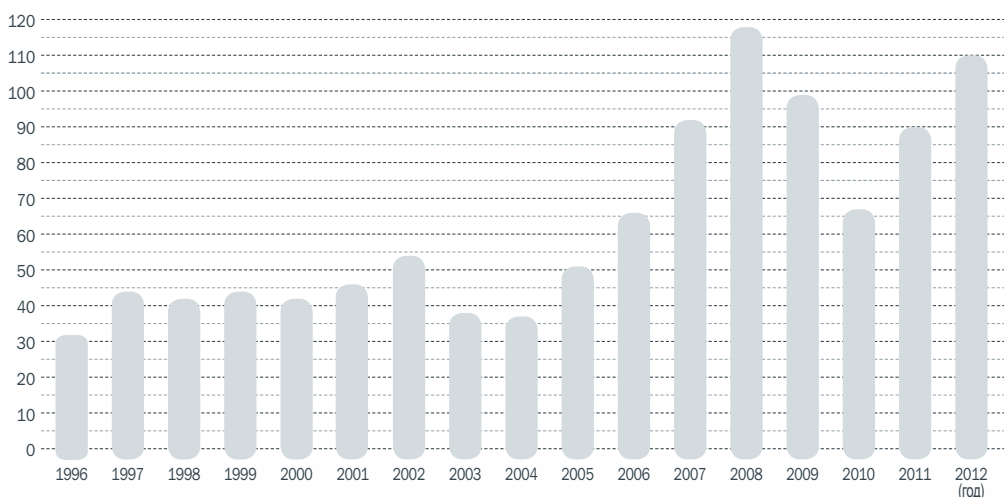
Основанная в 1962 году, сейчас, марка SORALUCE является одним из мировых лидеров по разработке и производству передовых технологий и мощных фрезерно - расточных станков и обрабатывающих центров.

В мире, где продукты эфемерны, а технологии постоянно устаревают, SORALUCE имеет заметное преимущество в инновациях, постоянно совершенствуя точность и надежность в своих станках. Удачное сочетание интеллекта и проектирования позволяет SORALUCE предложить конкурентоспособные решения для клиентов в своих секторах промышленности.

Коммерческая деятельность на самых важных и самых требовательных фрезерно-расточных мировых рынках, таких как Германия, Китай, Италия, Бразилия, Индия и Россия, сосредоточена на таких промышленных секторах, как железные дороги, энергетика (ветрогенераторы, ядерная энергия, газовые турбины), судостроение, машиностроение и общее машиностроение.

Имея в своем штате 270 человек по всему миру, SORALUCE имеет оборот около 100 миллионов евро, и практически все производство предназначено на экспорт.

ОБОРОТ (1996-2011)





Завод 4



Завод 3



Завод 2

Успех компании основан на качестве, предлагаемом сервисе, технологическом дифференцировании.

SORALUCE в настоящее время состоит из четырех заводов по сборке в городе Бергара (Испания) и одного технического центра в городе Лимбург (Германия).

Бренд отличается высокой надежностью, высокой производительностью и передовыми технологиям,

SORALUCE предлагает своим клиентам решения, направленные на увеличение производительности и эффективности. Более 2500 фрезерно-расточных станков установлены по всему миру, что является доказательством приверженности к результатам своих клиентов.

SORALUCE присутствует в 37 странах через дочерние компании и сети местных дилеров.



Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

DANOBATGROUP И МОНДРАГОН

SORALUCE является частью DANOBATGROUP, индустриального направления в корпорации МОНДРАГОН, одного из самых крупных европейских холдинговых компаний. Его продукция составляет 40% от общего рынка промышленных станков в Испании.

Диапазон производимых станков также включает в себя шлифовальные станки, токарные станки, ленточные пилы, пробивные прессы и гибочные станки - этот широкий ассортимент продукции предлагают два всемирно известных бренда: DANOBAT (многофункциональные технические решения) и SORALUCE (фрезерные и расточные станки).

DANOBATGROUP насчитывает около 1050 специалистов и имеет годовой оборот в 220 миллионов евро, 85% из которых приходится на экспорт за границу.

DANOBATGROUP владеет десятью первоклассными заводами в Испании, Германии, Великобритании и Индии, коммерческие офисы компании расположены по всему миру.

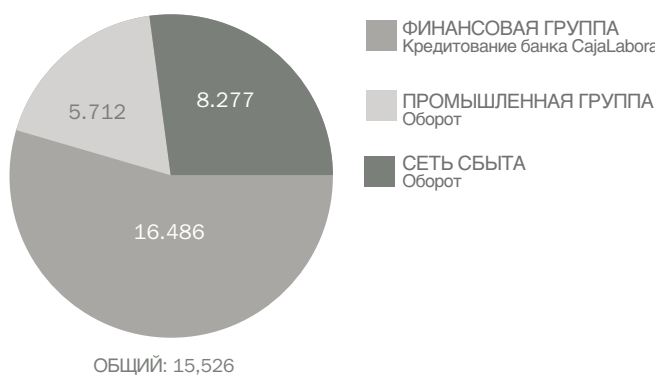


Центральный офис DANOBATGROUP

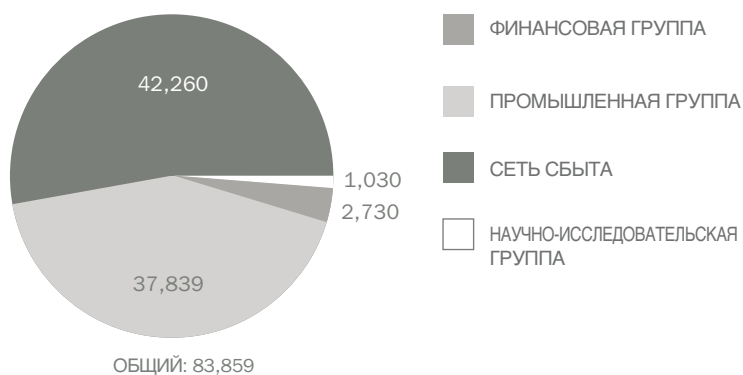


Центральный офис Корпорации МОНДРАГОН

ОБОРОТ МЛН. € - МОНДРАГОН (2010)



СИЛА - МОНДРАГОН (2010)



IK4-IDEKO И GOIMEK

Научно-исследовательский центр IK4-Ideko

Сознавая необходимость новых разработок и инноваций для сохранения лидирующего положения на рынке расточных и фрезерных станков, SORALUCE поддерживает деятельность научного центра IDEKO, который занимается усовершенствованием производственных процессов, оборудования, станков, принадлежащих DANOBATGROUP.

SORALUCE активно участвует в исследовательских процессах, которые проводит технологический центр IDEKO. Это гарантирует, что дизайн продукции и производительность станков будет постоянно совершенствоваться и адаптироваться к технологическим новинкам.



Завод IK4-Ideko



Сверхточная лаборатория IK4-Ideko

Высокоточная обработка деталей GOIMEK

GOIMEK - завод высоко-точной обработки, входящий в состав DANOBATGROUP. Основная работа посвящена обработке крупногабаритных деталей ключевых компонентов.

В мастерских, расположенных в непосредственной близости от сборочных производств, расположено современное станочное оборудование: порталные фрезерные станки, станки с подвижной колонной, двойные колонны плоскошлифовальных станков с тангенциальными и универсальными шлифовальными головками, измерительные машины с воздушным охлаждением, покраска деталей и т.д. Это обеспечивает высокую точность поставки компонентов сборки DANOBATGROUP.



Завод Goimek



Цех Goimek

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

НАШЕ ПРОИЗВОДСТВО



Надежность

Фрезерные и расточные станки SORALUCE отличаются высокой надежностью и обеспечивают:

- Высокую точность и современные, высокоэффективные производственные ресурсы.
- Процесс сборки определен и проверен с абсолютной строгостью высококвалифицированными операторами.
- Общий осмотр: все компоненты станков, головки и ключевые компоненты подвергаются дополнительной проверке.
- Функциональные испытания.
- Запуск станка в тестовом режиме: машина работает в течение 125 часов (48 часов без остановки).
- Непрерывное совершенствование процессов и сертификация:
- Более 2500 станков, установленных по всему миру.
- Верность нашим клиентам - повторные покупки более чем 61%.
- Высокая производительность современных запасных частей – гарантирована безотказная работа склада.

Точность

Высокая точность различных элементов (головки, структурные элементы станка, серийные компоненты и т.д.) и готовой продукции гарантируется:

- R & D сосредоточены на совершенствовании высокой точности наших машин: прецизионные головки, баланс ползуна и т.д.
- Высокая точность изготовления и измерения.
- Критические компоненты изготовлены и проверены еще на заводе (станины, колонны, вертикальные салазки, шестерни, корпуса головок и т.д.).
- 100% проверка собранных элементов.
- Сертификация.
- Сборка элементов, все детали выполнены по ужесточенным допускам
- Протокол сборки и проверок.
- Собственные сертифицированные прецизионные головки:
- Допуски на стандарты ISO, достигаются механической обработкой (без электронной компенсации).
- Точность работы гарантирована на весь срок эксплуатации станка.

Конкурентоспособность

Высокоэффективные фрезерно-расточные станки высокой квалификации:

- Высококвалифицированные сервисные инженеры.
- Минимальное время простоя в течение срока службы машины.
- 70 запасных головок доступны для наших клиентов в любое время.
- Оптимизация производительности пользовательских циклов.
- Мульти-технологическая R&D служба для заказчика.
- Опыт отдела реализации, помогает в решении задач достижения высокой производительности для различных отраслей промышленности:
- Присутствие в 40 странах мира.
- Помощь в течении 24-48 часов.
- Всегда в наличии > 95% -98% станков



Новые Стандарты

из прошлого в будущее ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

НОВЫЕ СТАНДАРТЫ в Технологии РАСТОЧНЫХ и ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

SORALUCE имеет собственную команду разработчиков R + D + I (исследования, разработки и инновации), которая занята исследованиями в области фрезерно-расточных станков и фрезерно-расточных головок. Команда работает совместно с коллегами со стороны заказчика, чтобы поставить на службу клиента реальные технологические инновации.

Кроме того, для разработки и средне- долгосрочной перспективы исследований SORALUCE поддерживает научно-исследовательский центр IK4-Ideko, который занимается усовершенствованием производственных процессов, оборудования, станков, принадлежащих DANOBATGROUP.

В мире постоянных инноваций в области фрезерно-расточных технологий, SORALUCE постоянно ищет оптимальные бесприигрышные отношения со своими клиентами. В этой связи SORALUCE обеспечивает своим заказчикам технологически продвинутые решения и своевременно протестированные.

SORALUCE реинвестирует более 7% от объема продаж в исследования и разработки, технологии и инновации, что выгодно отличает SORALUCE от своих конкурентов. Новейшие технологии используются для достижения высокой точности и надежности.

БАЛАНС ПОЛЗУНА

ПОВЫШЕННАЯ ТОЧНОСТЬ ДЛЯ БОЛЬШИХ РАБОЧИХ ОБЪЕМОВ

Динамическая система уравнивания ползуна, запатентованная SORALUCE, в основном заботится о геометрически точном перемещении - прямолинейности и соблюдении параллельности движения - ползуна траверсы по оси Y и Z и специально предназначена для станков с большим вылетом ползуна.

ЧПУ КОНТРОЛЬ

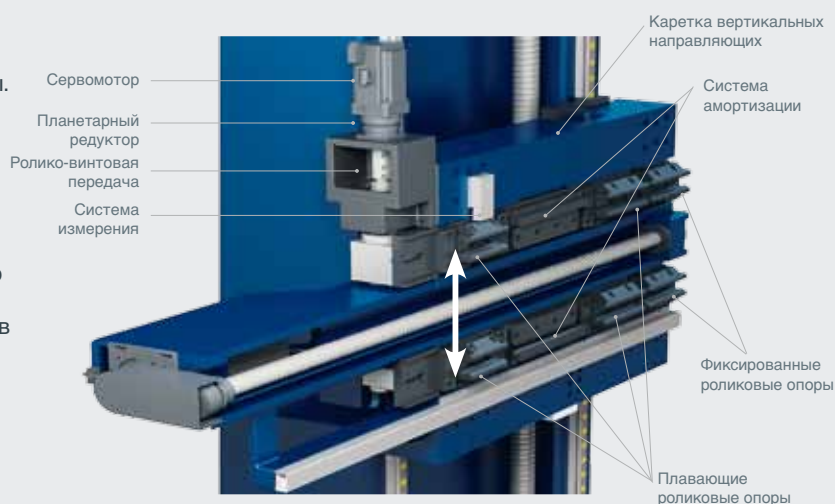
Система управляется ЧПУ серводвигателя. Действия постоянно контролируются при помощи измерительной шкалы, которая отслеживает фактический ответ системы. Система на 100% контролируется на любое время и в любом месте и при наличии любой рабочей головки.

ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Настраиваемые значения системы уравнивания. Таблицы могут быть расположены в любом месте рабочей области. Работы ведутся в любом положении. Специально созданы различные таблицы для различных рабочих головок. Уравнивающая компенсация настраивается в режиме реального времени.

СИСТЕМА БАЛАНСА

Система работает как в положительном и отрицательном направлении. Это означает, что оптимальная амортизация может быть достигнута для рабочих головок, не зависимо от их веса.



БАЛАНС
ПОЛЗУНА

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ
ВЫДВИЖНОЙ ПИНОЛИ

АДАПТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

ПРЕЦИЗИОННАЯ
ГОЛОВКА

РАБОТА С
КЛИЕНТОМ

УДОБНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОЛОГИЧНЫЙ
ДИЗАЙН

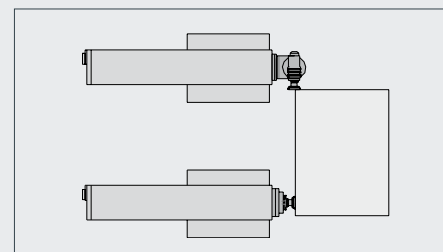
Модульный принцип построения выдвижной пиноли

ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЕ СТАНКИ: НАКОНЕЦ, ОБЕ КОНЦЕПЦИИ СМОГЛИ СОВМЕСТИТЬ В ОДНОМ СТАНКЕ.

SORALUCE пересмотрели концепцию фрезерных и расточных станков благодаря уникальному изобретению компании и позднее закрепленному патентом. Благодаря модульному принципу построения выдвижной пиноли появилась система, которая смогла объединить преимущества традиционных расточных станков с преимуществами современных фрезерных станков - все в одной машине.

Система смены модульной выдвижной пиноли и прочих рабочих головок работает полностью автоматически, что позволяет включать в работу различные шпиндели различного диаметра и размера ($\varnothing$ 130 - 180 мм / Вт : 700 - 1000 мм), которые доступны вместе со всеми необходимыми головками станка.

ТРАДИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ	РЕШЕНИЕ SORALUCE
Большое расстояние от колонны до торца шпинделя с автоматической головкой. Это означает, что	Малое расстояние между автоматической головкой и колонной. Это означает, что:
Менее 32 кВт для индексации головки.	Наиболее стабильное решение: до 46 кВт на S1 с автоматической/ортогональной головкой, до 60 кВт на S1 с угловой головкой.
Необходимо переместить деталь для обработки с 5 сторон.	Компактное решение: ось шпинделя индексной головки расположена на том же расстоянии, что и выдвижной шпиндель расточного станка.
Машина останавливается во время смены шпинделя.	Обработка детали без остановки. Станок продолжает работать все время, даже при смене шпинделя.
	Различные диаметры/размеры шпинделя могут быть объединены в одной машине.
	Полная взаимозаменяемость со стандартными головками.
	Максимальная гибкость благодаря полной автоматизации смены головок.



БАЛАНС ПОЛЗУНА | МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ ВЫДВИЖНОЙ ПИНОЛИ | АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ | ПРЕЦИЗИОННАЯ ГОЛОВКА | РАБОТА С КЛИЕНТОМ | УДОБНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ | ЭКОЛОГИЧНЫЙ ДИЗАЙН

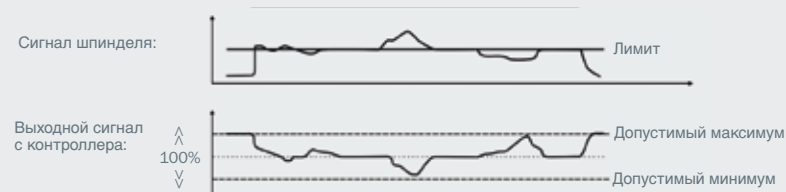
АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ОПТИМАЛЬНОЕ БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

В настоящее время сценарий производства автоматической обработки становится все важнее, чтобы поддержать тенденцию к все более и более экономичным процессам.

Адаптивное управление SORALUCE состоит из автоматической настройки определенных параметров резки в зависимости от реальной ситуации обработки, которые постоянно контролируются адаптивным алгоритмом управления и интегрированы в ЧПУ станка.

Таким образом, реальная рабочая нагрузка на ось не превышает запрограммированную (меньше материала, чем ожидалось), машина может ускорить подачу материала и сократить время обработки. С другой стороны, когда рабочая нагрузка выше, чем запрограммировано (больше материала, чем ожидалось), машина автоматически замедляет подачу материала для защиты оборудования и самой детали.



Обработка:



БАЛАНС ПОЛЗУНА | МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ ВЫДВИЖНОЙ ПИНОЛИ | АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ | ПРЕЦИЗИОННАЯ ГОЛОВКА | РАБОТА С КЛИЕНТОМ | УДОБНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ | ЭКОЛОГИЧНЫЙ ДИЗАЙН

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

ПРЕЦИЗИОННАЯ ГОЛОВКА

БОЛЕЕ ПРЕЦИЗИОННАЯ ОБРАБОТКА

Благодаря специальным разработкам SORALUCE, отклонения позиционирования шарнирного сочленения головки были сведены к минимуму. Это позволяет компенсировать кинематические и ортогональные смещения позиционирования головки (функции M10), в любой позиции в рабочей области.

Некоторые преимущества системы, разработанной SORALUCE:

- Калибровка для любого типа головки.
- Калибровка в любой позиции в рабочей области.
- Калибровка под любым углом, а не только ортогонально.
- Компенсация ошибки смещения за счет теплового расширения.
- Расстояние между носом шпинделя измеряется (станки с автоматической системой смены головки).
- Понятный интерфейс, на 100% интегрирован с HEIDENHAIN iTNC530 HSCI и SIEMENS 840D SL.



БАЛАНС
ПОЛЗУНА

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ
ВЫДВИЖНОЙ ПИНОЛИ

АДАПТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

ПРЕЦИЗИОННАЯ
ГОЛОВКА

РАБОТА С
КЛИЕНТОМ

УДОБНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОЛОГИЧНЫЙ
ДИЗАЙН

РАБОТА С КЛИЕНТОМ

РАБОЧИЕ ЦИКЛЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

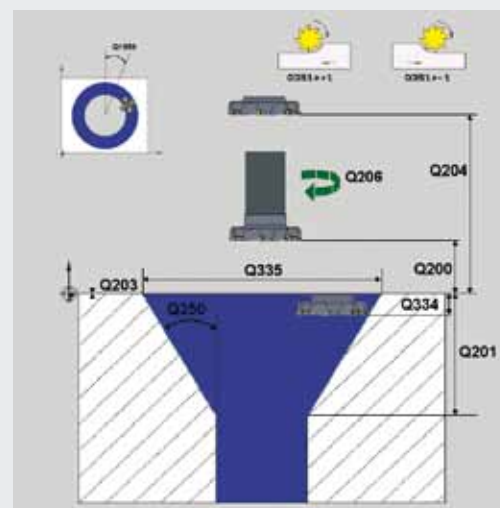
Благодаря накопленным знаниям реальных потребностей клиентов, SORALUCE разрабатывает и внедряет определенные рабочие циклы пользователя для облегчения программирования повторяющихся операций обработки, выполняемых с комплексными компонентами.

Этот пользовательский пакет включает в себя циклы, такие как:

- Цикл с периодическим выводом сверла.
- Нарезание резьбы.
- Спиральное фрезерование с помощью интерполяции.
- Коническое фрезерование с помощью интерполяции.
- Радиусное фрезерования с помощью интерполяции.
- Фрезерование фаски с помощью интерполяции.

Кроме того, SORALUCE включает в циклы такие значения как:

- Компенсация поворотной оси стола.
- Компенсация наклона оси стола.



БАЛАНС
ПОЛЗУНА

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ
ВЫДВИЖНОЙ ПИНОЛИ

АДАПТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

ПРЕЦИЗИОННАЯ
ГОЛОВКА

РАБОТА С
КЛИЕНТОМ

УДОБНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОЛОГИЧНЫЙ
ДИЗАЙН

УДОБНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

ЛУЧШАЯ ИНТЕГРАЦИЯ НА ЗАВОДАХ В 21 ВЕКЕ

Более высокие требования производительности требуют создания новых инструментов, с максимальным временем эксплуатации.

Полный пакет инструментов SORALUCE был разработан в ответ на это требование с одной целью: облегчить труд для специалистов производства, программистов, ремонтных бригад и механизаторов.

Данный пакет, который работает на внешнем ПК и подключен через Ethernet (внутреннюю сеть) к станку, состоит из следующих программных модулей:

- INDEXMILL - вычисляет расположение каждого соединения для оптимизации ориентации инструмента.
- Профилактическое обслуживание – плановое техническое обслуживание станка.
- Модуль тревоги – Проверка статуса Тревоги в реальном времени.



БАЛАНС
ПОЛЗУНА

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ
ВЫДВИЖНОЙ ПИНОЛИ

АДАПТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

ПРЕЦИЗИОННАЯ
ГОЛОВКА

РАБОТА С
КЛИЕНТОМ

УДОБНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОЛОГИЧНЫЙ
ДИЗАЙН

ЭКОЛОГИЧНЫЙ ДИЗАЙН

«ЗЕЛЕННЫЕ» СТАНКИ

SORALUCE стала первой компанией в секторе станкостроения, которая прошла сертификацию в области проектирования и разработки продукта Система управления процессами (ЭКО-дизайн) в соответствии с ISO 14006 стандарт. Настоящий стандарт устанавливает требования, которые должны применяться в процессе проектирования и разработки для улучшения продуктов и услуг организации по системе экологического менеджмента.

SORALUCE получили этот сертификат за обновление дизайна фрезерного станка серии TR, что привело к общему снижению воздействия на экологию на 18%:

- 11% сокращение износа в процессе производства.
- 16% снижение потребления электроэнергии во время работы.
- 21% снижение расхода смазки в процессе эксплуатации.



БАЛАНС
ПОЛЗУНА

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ
ВЫДВИЖНОЙ ПИНОЛИ

АДАПТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

ПРЕЦИЗИОННАЯ
ГОЛОВКА

РАБОТА С
КЛИЕНТОМ

УДОБНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКОЛОГИЧНЫЙ
ДИЗАЙН

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНЫЕ ГОЛОВКИ SORALUCE



01 Дизайн ►►

Головки SORALUCE разрабатывались опытными инженерами, отдавая приоритет надежности и точности по сравнению с другими функциями. Кроме того, Soraluce имеет свой научный коллектив, для улучшения окончательного дизайна продукта. Также в разработке новых моделей головок участвует наш собственный центр исследований и разработок IK4-Ideko, они заняты вычислением значений жесткости, крутящего момента и допустимой мощности.

Разработка и производство головок полностью интегрированы, конструкторский отдел мгновенно реагирует на любые вопросы, возникающие в процессе производства. Непрерывное совершенствование методологии применяется для того, чтобы постоянно поддерживать высокий уровень продукции.



02 Производство ►►

Производственный процесс осуществляется самостоятельно, в современном цехе с контролем температуры и влажности. SORALUCE использует прецизионные обрабатывающие центры для достижения точности и выполнения жестких допусков.



03 Проверка ►►

Строгий контроль качества в процессе сборки компонентов головки. Soraluce использует для проверки единицы MMC, чтобы гарантировать требуемые значения точности.



04 Сборка ►►

Сборка головок производится высококвалифицированными инженерами в сборочных цехах при контроле температуры и влажности.

Сборка и промежуточные и конечные процессы проверки строго регламентированы и строго соблюдаются.



05

Обкатка ►►

Головки проходят 72 часовое безостановочное тестирование на специально разработанных стендах, чтобы подтвердить высокие стандарты качества для наиболее важных компонентов. Эти стенды, используемые для тестирования совместной точности, тестируют температурные режимы работы головок на различных скоростях, и т.д.

Еще 125 часов работы головки тестируются непосредственно в станке, для того, чтобы подтвердить надежность работы головки.



06

Финальная стадия

Фрезерно-расточные головки SORALUCE признаны лучшими в своем классе, благодаря высокой надежности. Широкий диапазон головок SORALUCE (универсальные, ортогональные, горизонтальные, угловые, выдвижной шпиндель, и т.д.) отличается точностью и высокой производительностью, что позволяет производить сложные фрезерные, расточные, сверлильные операции зенкерование, нарезку резьбы с большой точностью.

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

ТИПЫ ГОЛОВОК



Универсальная головка

37 / 46 кВт
2.5° x 2.5° / 1° x 2.5° / 0.001° x 0.001°
3000 / 4000 / 5000 / 6000 об/мин



Ортогональная головка

37 / 46 кВт
1° x 1° / 1° x 0.001°
4000 / 6000 об/мин

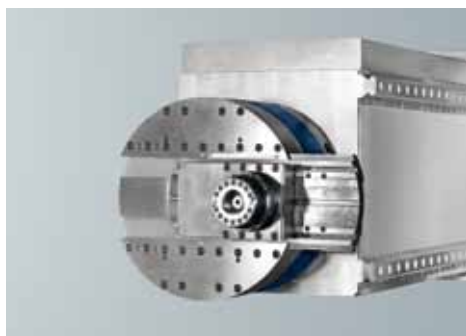


Фиксированная горизонтальная расточная головка

37 / 46 / 60 кВт
3000 / 4000 / 5000 об/мин



Автоматическая угловая поворотная головка с ручной сменой инструмента



Расточная и подрезная головка



Выдвижной шпиндель

· Ø 130 mm, W=700 mm, 46 кВт, 2500 / 3000 об/мин
· Ø 150 mm, W=1000 mm, 71 кВт, 3000 об/мин
· Ø 180 mm, W=1000 mm, 71 кВт, 2500 об/мин

Сектора производства \ применение головок



Угловая головка для железнодорожной промышленности – обработка колесных пар



Угловая головка для обработки блока двигателя



5 осевая головка для Пресс-форм и штампов и Аэрокосмической области

Система автоматической смены головок

Soraluce разработал систему автоматической смены головок (с помощью Pick-Up станции) с переходными фланцами.

Система состоит из специально подготовленного ползуна станка со специфическим (нестандартным) переходным фланцем для фрезерно-расточных головок.

Высокоточный ползун и посадочное место головки входят в зацепление посредством зубчатого соединения и каждая из головок прижимается несколькими гидроцилиндрами.

Полностью закрытая Pick-Up станция обеспечивает защиту головок от загрязнений (СОЖ\стружка), которые обильно сопровождают процессы фрезерования, а также от внешних факторов на производстве, и во время хранения.



Смена выдвижного шпинделя



Смена ортогональной головки



Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

Т Серия ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ С ПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ



ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Точность, как результат хорошо рассчитанного дизайна и квалифицированной сборки.
- Оптимальная жесткость и механическая устойчивость.
- Высокая производительность и точность обработки, сочетающиеся в одном станке.
- Широкий выбор обрабатывающих головок.
- Система ограждений.
- Компактность и эргономичность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ХАРАКТЕРИСТИКИ		Серия Т
Продольное перемещение по оси X	мм	2000 / 2500 / 3500 / 4500 / 5500
Вертикальное перемещение по оси Y	мм	1000 / 1250 / 1400 / 1800
Поперечное перемещение по оси Z	мм	1000 / 1200 / 1300
Мощность главного двигателя	кВт	24 / 28 / 43
Число оборотов	об/мин	4000 / 5000 / 6000



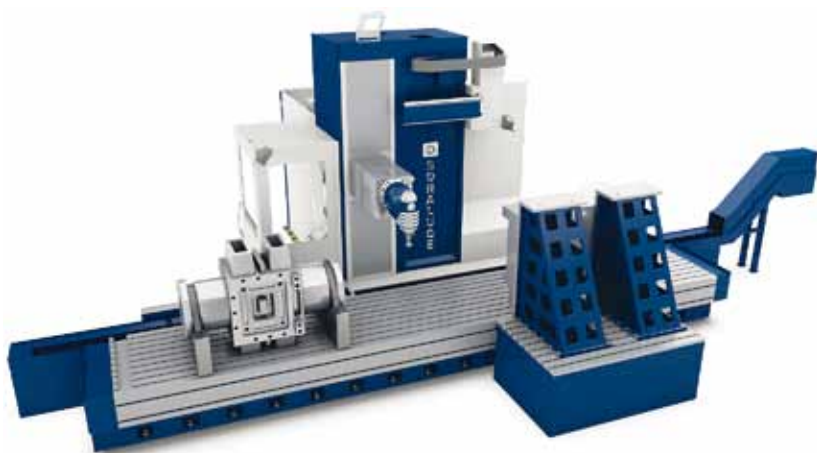


Серия **T**
ВЫСОКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
КОМПАКТНОГО СТАНКА

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

Серия S ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ПЕРЕМЕЩАЮЩЕЙСЯ КОЛОННОЙ И НЕПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ



ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Высокая гибкость и высокоточные результаты обработки.
- Высокая производительность и эффективность обеспечивается высоким крутящим моментом прямого привода шпинделя.
- Широкий ассортимент аксессуаров для улучшения производственных мощностей.
- Маятниковый способ обработки, сводит к минимуму время простоя.
- Эргономичность и устойчивость при очень низкой начальной стоимости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ХАРАКТЕРИСТИКИ		Серия S
Продольное перемещение по оси X	мм	2500 ÷ 22500
Вертикальное перемещение по оси Y	мм	1600 / 2000 / 2600
Поперечное перемещение по оси Z	мм	1000 / 1200 / 1500
Мощность главного двигателя	кВт	43
Число оборотов	об/мин	4000 / 5000 / 6000



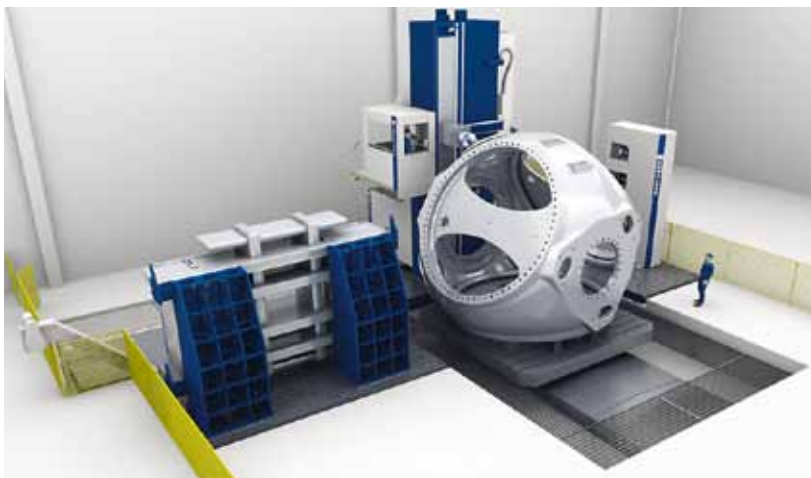


Серия **S**
ЭРГОНОМИЧНЫЙ И
МОЩНЫЙ

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

Серия F ФРЕЗЕРНО-РАСТОЧНОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ПОДВИЖНОЙ КОЛОННОЙ И НАПОЛЬНОЙ ПЛИТОЙ



ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Точная и эффективная обработка.
- Универсальный, с возможностью эффективно и точно настроить для любых конкретных потребностей клиентов благодаря широкому спектру насадок.
- Широкий диапазон сменных головок- автоматические, расточные, специальные и выдвижной шпиндель.
- Низкий уровень центра тяжести: улучшенная устойчивость и невысокая начальная стоимость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ХАРАКТЕРИСТИКИ		Серия F
Продольное перемещение по оси X	мм	2500 ÷ 30000
Вертикальное перемещение по оси Y	мм	1400 ÷ 8000
Поперечное перемещение по оси Z	мм	1000 ÷ 2900
Мощность главного двигателя	кВт	28 ÷ 71
Число оборотов	об/мин	4000 / 5000 / 6000





Серия **F**
ТОЧНОСТЬ И
КРУПНЫЕ ГАБАРИТЫ

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

F-MT Серия ФРЕЗЕРНЫЕ ТОКАРНЫЕ ОБРАБАТЫВА- ЮЩИЕ ЦЕНТРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Интеграция нескольких процессов в одной машине: традиционные операции фрезерных станков + возможности токарной обработки для тяжелых компонентов, что обеспечивает возможность изготовления сложных компонентов на одном станке.
- Гибкая рабочая область, которая может быть настроена на потребности клиентов; вариации с одной или несколькими рабочими станциями, с фиксированным столом или поворотным столом, использоваться как для фрезерной так и токарной обработки.
- Высокая динамика: 45 м/мин для оси X и 35 м/мин у по оси Z, с ускорением 2 м/с² в каждой оси.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ХАРАКТЕРИСТИКИ		Серия F
Продольное перемещение по оси X	мм	3000 / 4000 / 5000
Вертикальное перемещение по оси Y	мм	1600
Поперечное перемещение по оси Z	мм	1000 / 1300
Мощность главного двигателя	кВт	43
Число оборотов	об/мин	4000 / 5000 / 6000





Серия **F-MT**
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНКИ

Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

ПРОДУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО- ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

SORALUCE обеспечивает высокую эффективность и производительность станков, адаптированных к конкретным операциям обработки.





ОБЩЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

Станки SORALUCE могут быстро переналаживаться, что позволяет обрабатывать любую деталь, благодаря широкому спектру рабочих головок.



Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ



ЭНЕРГЕТИКА

Высокая точность и высокие результаты обработки, с минимальными показателями времени простоя.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

Высокопроизводительные и гибкие решения максимальной производительности.



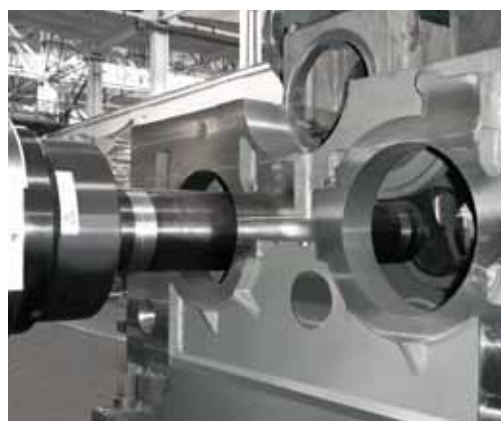
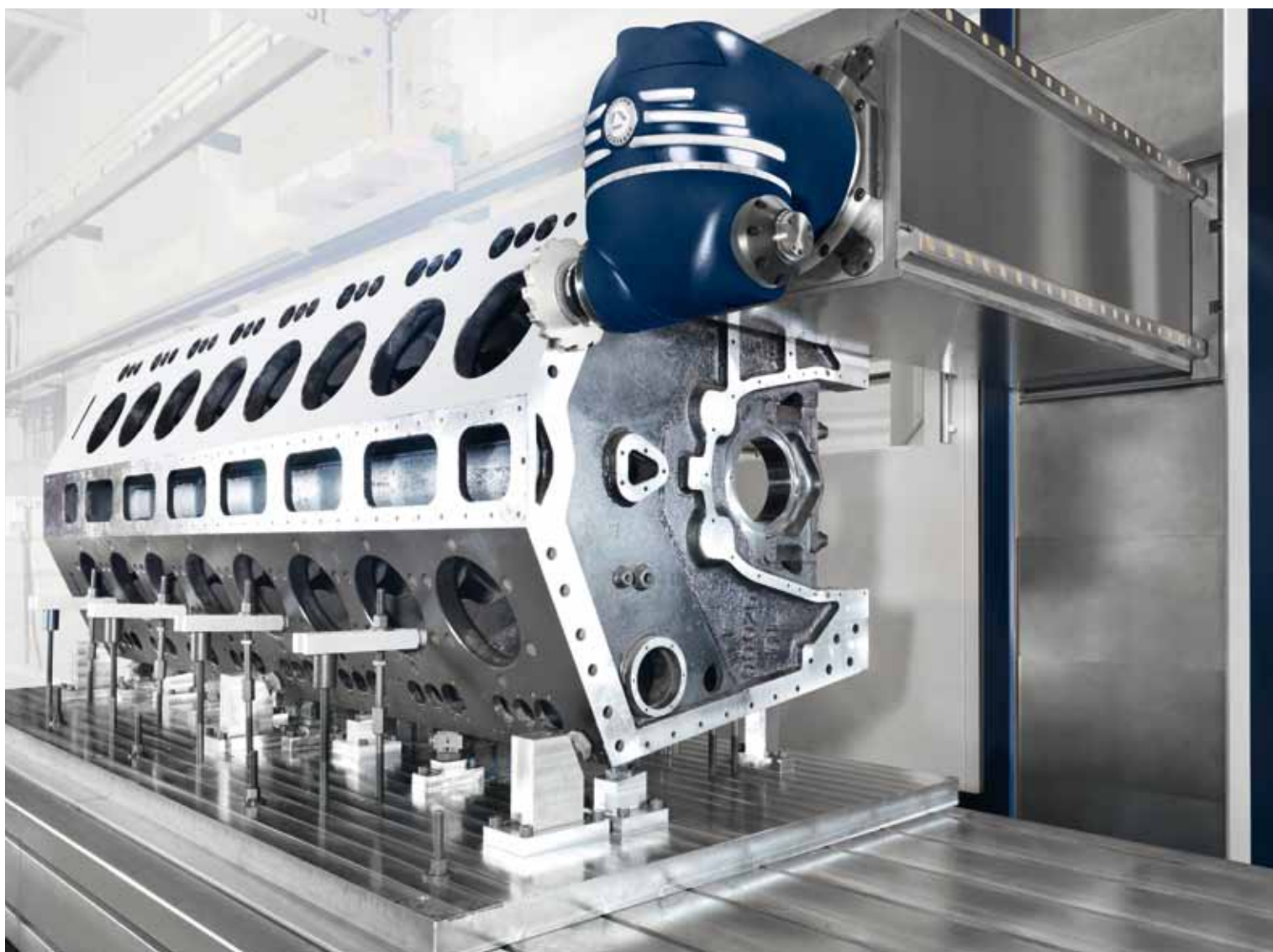
Новые Стандарты

из прошлого в будущее **ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ**



ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

SORALUCE предлагает комплексные решения для различных компонентов железнодорожной отрасли, таких как тележки, редукторы, мотоблоки и др.



ПРЕСС-ФОРМЫ И ШТАМПЫ



Soraluce обеспечивает высокую производительность и высокую точность в отрасли тяжелой промышленности и области пресс-форм.



РЕФФЕРЕНЦ- ЛИСТ

ПРОДУКЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

BOBST DIEFFENBACHER DURMAZLAR EIFFEL	ERMAKSAN HEIDELBERG HERRENKNECHT LAGUN ARTEA	MANROLAND MOTOFIL SCHMID MASCHINENBAU SCM	SMS MEER VAN DE WIELE WÄRTSILA ZHONGTAI BRIDGE
---	---	--	---

ОБЩЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

BARIN CIMOLAI FERRY CAPITAIN FORMAMETALL	HAKKINEN JUMBO IND. MECANICA KINKELE MECANIQUES TARADELL	MPC SRL NK ANLAGEN OMCPR OSTERKAMP	REPA RUUKKI SCHWARZ VON SCHAEWEN
---	---	---	---

ЭНЕРГЕТИКА

ANDRITZ BECKMANN VOLMER BHEL ENERCON	GAMESA GE ENERGY HELDECO JIANGSU WENHUI STEEL	LAKBER NUCLEAR AMRC SCHLUMBERG SIEMENS	SIEMPELKAMP STABLE SERVICES SUZLON WEG INDUSTRIES
---	--	---	--

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

ABUS FEMONT HYDROMEK JCB	JOHN DEERE KOMATSU KONECRANES LINDE	LONGGONG NEW HOLLAND OCEVI SUD PEDERTRACTOR	PONSSE STILL TECNA 2000 UNITED MOTORS
-----------------------------------	--	--	--

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ADIF ALCAN SINGEN ALSTOM BEIJING FEB. 7TH RAILWAY	BOMBARDIER CAF CHANGCHUN RAILWAY CJSC TRANSMASHHOLDING	CNR TANGSHAN RAIL. VEH. COVASUR CSR SIFANG LOCOMOTIVE KRYUROVSKY CAR	LIB NANJING PUZHEN SIEMENS STORK RMO
--	---	---	---

ПРЕСС-ФОРМЫ И ШТАМПЫ

BMC BMW BOCAR BREUNIG	EUROPASTAMPI GAUKEL GEOCAM IMS	MAIER NUOVA STAME PROTON SACMI MOULDS & DIES	SP CONSTRUZIONI STAMPI VOLVO WEISS METALLBAU WULIANGYE GROUP
--------------------------------	---	---	---

SORALUCE ГЛОБАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Мы рядом с нашими клиентами:

- Наличие офиса продаж в вашей стране.
- Анализ производственного процесса инженерами офиса.
- Анализ экономической целесообразности.
- Техничко-экономические исследования.



Индивидуальные решения:

- Разработка станков по индивидуальным заказам.
- Исследование возможности усовершенствования производственного процесса.
- Зажимные устройства и крепления.
- Вспомогательный инструмент.
- Программное обеспечение.
- Приемосдаточные испытания путем пробной обработки заготовок клиента.



Управление проектами:

- Ввод в эксплуатацию и пуско-наладочные работы.
- Обучение персонала.
- Помощь в организации производственного процесса.



Техническая поддержка в течение всего срока службы оборудования:

- Техническая поддержка обеспечивается инженерами местного сервисного центра.
- Дистанционное обслуживание.
- Горячая линия.
- Плановое техническое обслуживание.
- Запасные детали в наличии.



Новые Стандарты

ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ ТЕХНОЛОГИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ И РАСТАЧИВАНИЯ

ОФИСЫ SORALUCE



 **SORALUCE**
AMERICA

 **BIMATEC SORALUCE**

 **SORALUCE FRANCE**

 **SORALUCE ITALIA**

 **SORALUCE**

SORALUCE, S.Coop.
Osintxu auzoa
E-20570 BERGARA (Spain)
Tel: +34 943 769 076
Fax: +34 943 765 128
e-mail: soraluce@soraluce.com
www.danobatgroup.com

BIMATEC SORALUCE
Zerspanungstechnologie GmbH
In den Fritzenstücker 13-15
65549 LIMBURG (Germany)
Tel: +49 6431 97820
Fax: +49 6431 71102
e-mail: info@bimatec.de
www.bimatec.de

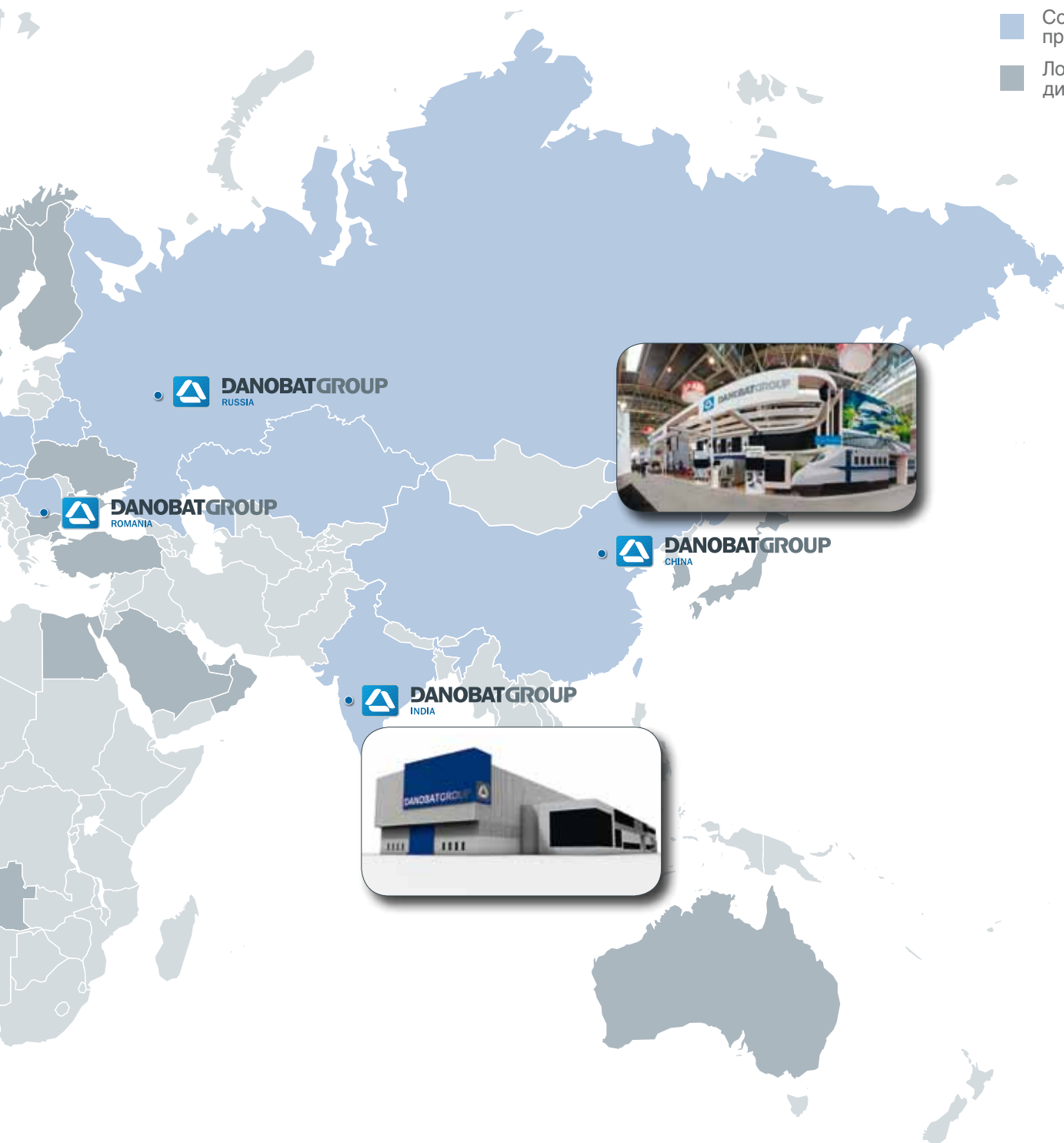
SORALUCE ITALIA S.R.L.
Via Rovigo, 89
35042 ESTE - PADOVA (Italy)
Tel: +39 0429 603 001
Fax: +39 0429 615 497
e-mail: soraluce@libero.it

SORALUCE FRANCE, S.A.R.L.
3, Allée Jean Image
77200 Torcy - MARNE LA VALLEE (France)
Tel: +33 1 60 05 02 06
Fax +33 1 60 06 56 47
e-mail: soraluce@club-internet.fr

SORALUCE AMERICA, INC.
5301 E. State Street, Suite 203
61108 ROCKFORD, IL (USA)
Tel.: +1-815-315-9261
Fax: +1-312-205-0358
e-mail: sales@soraluce-america.com

■ Собственные
представительства

■ Локальные
дилерские сети



DANOBATGROUP
CHINA

Room 2901 Tower B, Eagle Run Plaza 26
Xiaoyun Road, Chaoyang District
100016 BEIJING (China)
Tel: +86 10 6467 3639
Fax: +86 10 6467 2119
E-mail: info@danobat.cn
www.danobat.cn

DANOBATGROUP
INDIA

Office No. 7, Business Avenue, IInd floor,
Niyoshi Park Road, Sanghvi Nagar,
411 007 AUNDH, PUNE (India)
Tel: +91 20 66094531
Fax: +91 20 66094531
Email: danobatgroupindia@danobatgroup.com

DANOBATGROUP
RUSSIA

Ul. Argunovskaya, 3/1
129075 MOSCOW (Russia)
Tel. +7 495 7877445
dgmarketing@mondragon.ru

DANOBATGROUP
ROMANIA

B-dul Muncii Nr. 14
400 020 CLUJ NAPOCA (Romania)
Tel. +4(0) 264 415 485
Fax. +4(0) 264 415 487

DANOBATGROUP

SORALUCE
Osintxu auzoa
P.O. Box 90
E-20570 BERGARA (Gipuzkoa) Spain

Tel.: +34 943 76 90 76
Fax: +34 943 76 51 28
soraluce@soraluce.com
www.danobatgroup.com



SORALUCE
50



Finance
Industry
Retail
Knowledge

HUMANITY
AT WORK