

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Инновации в ответ на потребности



Andritz Group

Инновации в ответ на потребности

ANDRITZ SEPARATION входит в состав международной технологической группы ANDRITZ (Грац, Австрия) — мирового лидера по поставкам производственного оборудования, машин и услуг. ANDRITZ имеет более 180 производственных площадок, а также сервисные и сбытовые компании по всему миру. В штате ANDRITZ состоит более 20 000 сотрудников.



Подразделение ANDRITZ PULP & PAPER,

мировой лидер в своей отрасли, организует поставку машинного оборудования и систем для производства и переработки всех типов целлюлозы, бумаги, санитарно-гигиенической бумаги и картона. Кроме того, подразделение предлагает широкий ассортимент котлов, работающих на биомассе, и сорегенерационных котлов для выработки энергии.



Подразделение ANDRITZ HYDRO,

является мировым лидером по электромеханическому оборудованию для гидроэлектростанций и за более чем 170-летний опыт работы осуществило поставку свыше 30 000 турбин (400 000 МВт).

Подразделение ANDRITZ METALS

является ведущим мировым поставщиком полностью укомплектованных линий для производства и дальнейшей обработки холоднокатаной углеродистой стали, нержавеющей стали и полос цветного металла.



ANDRITZ FEED & BIOFUEL

организует поставку машин, оборудования и услуг для производства кормовых гранул для животных (для домашних животных, рыб и креветок) и топливных гранул из биомассы (древесные гранулы и гранулы из сельскохозяйственных и промышленных отходов, таких как солома). Данное подразделение является мировым лидером по обоим направлениям.

Andritz Separation

Глобальное сотрудничество для разработки локальных решений



Ваш надежный партнер

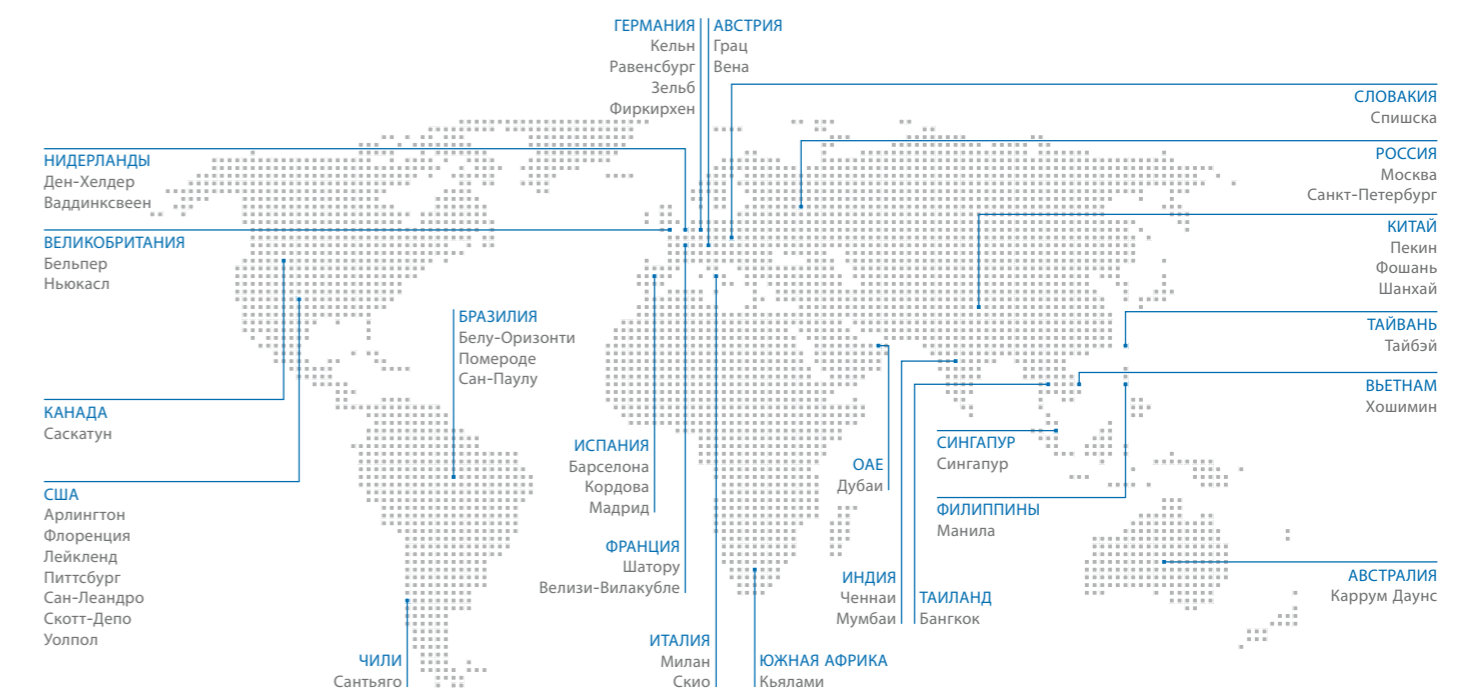
Подразделение ANDRITZ SEPARATION является одним из ведущих мировых поставщиков современных технологий и услуг по сепарации для экологической, горнодобывающей, химической и пищевой отраслей промышленности.

Поставка оборудования, систем и услуг ANDRITZ SEPARATION осуществляется

через сеть более чем 40 представительств по всему миру, в которых работают свыше 2 000 сотрудников и агентов. Для улучшения круглосуточного сервиса представительство ANDRITZ SEPARATION расширило свое локальное присутствие, создав большую сеть сервисных центров по всему миру.

Опыт рождает инновации

Имея за плечами более чем 150-летний опыт в вопросах сепарации и свыше 2 000 новых заказчиков в год, ANDRITZ SEPARATION постоянно совершенствует уровень своей профессиональной компетенции, при этом сохраняя тесный контакт с клиентами. Все это способствует частым инновациям и разработке новой продукции, основанной на проверенных технологиях.



МОЛОЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Решения для молочной промышленности

Очистка и дебактеризация (удаление бактерий) молока

Наш очиститель повышает качество молока за счет удаления твердых примесей, соматических клеток и бактерий.

Очистка молока и удаление бактерий являются ключевыми этапами получения продукции со стабильно высоким качеством.

Очистители и дебактеризаторы подходят как для холодной (4-10 °C), так и для теплой (50-55 °C) очистки молока, если использовать теплого молока предпочтительно для обеспечения наилучших условий обработки и наивысшей эффективности.

Лактоза и казеин

Декантеры серии F от ANDRITZ SEPARATION широко используются для производства лактозы (молочный сахар) и казеина (молочный белок). В декантере отделяются кристаллы, которые затем вымываются с использованием центрифуг Andritz с перфорированным ротором серий H или C.

Окончательная просушка кристаллов осуществляется с помощью сушильных аппаратов Andritz. Все это делает компанию Andritz идеальным партнером для производства лактозы и казеина.



Производство сливок

Производство сливок путем сепарации молока или сыворотки является ключевым процессом молочной промышленности. Тогда как при переработке сыворотки интерес представляет только полное обезжиривание и извлечение всего ценного жира, оставшегося в ней после производства сыра, сепарирование молока для изготовления сливок может быть как полным, так и частичным. В последнем случае применяется стандартизация жирности молока.

Наши сепараторы обеспечивают высочайшие рабочие характеристики, простоту использования и низкую стоимость эксплуатации в обоих случаях.

Сепаратор Freedom

Производители молочной продукции по всему миру ежедневно используют сепараторы ANDRITZ SEPARATION под маркой Freedom.

С момента их появления на рынке в середине 80-х гг. сепараторы Freedom с

ременным приводом являются визитной карточкой компании и подтверждают свою надежность, эффективность и удобство использования в любых условиях эксплуатации как на крупных, так и на небольших производствах. Сепараторы Freedom являются наилучшим выбором как для небольших производителей молочной продукции, перерабатывающих несколько тысяч литров молока в день, так и для крупных заводов, работающих круглосуточно.



Сепаратор ▲

НАПИТКИ

Решения для производства напитков

Кофе и чай

Люди по всему миру предпочитают разные сорта кофе и чая, будь то кофе арабика, робуста и либерика или зеленый чай, черный чай и улун. Каждый день выпивается более 1 000 млрд чашек кофе, а чай остается вторым по популярности напитком в мире после воды. Неудивительно, что производителей интересуют только наилучшие решения, когда дело касается очистки и обезжиривания. Им на помощь приходят дисковые центрифуги от ANDRITZ SEPARATION. Производители кофе и чая довольны тем, как оборудование Andritz



позволяет сохранить уникальный вкус напитков. Для получения ароматного напитка используются перколяторы, в которые помещается свежесваренный свежемолотый кофе. Решения ANDRITZ SEPARATION помогают производителям максимально высушить использованный молотый кофе и выполнить экстракцию при помощи декантеров и фильтров-прессов ANDRITZ SEPARATION. В таком случае сухой остаток может использоваться как топливо в бойлерах и помогает минимизировать потребление энергии на заводе. Кроме того, Andritz предлагает целый

ряд термических систем для сушки производителям растворимого кофе и чая. В этом случае удается сохранить уникальные ароматы, подаренные природой.

Фруктовые соки

Оптимальное решение на любой случай
Будь то международная корпорация или небольшая семейная компания, важен ли для нее максимальный выход продукта или сохранение вкуса фруктов, производит ли она осветленный или неосветленный сок, с мякотью или без, планирует ли приобрести полнокомплектную линию или отдельное оборудование, с низкой (500 кг/ч) или высокой производительностью (50 т/ч), специалисты ANDRITZ SEPARATION примут во внимание все факторы, выполнят анализ материалов и процессов, проведут испытания на собственных опытных установках и разработают самое эффективное решение.



Вино

Красное или белое - решение для любых потребностей

Подразделение ANDRITZ SEPARATION располагает уникальными знаниями и опытом в получении фруктовых экстрактов благодаря технологии декантации, уменьшению брожения даже для игристых вин при помощи наших очистителей и фильтрации осадка с использованием системы динамической проточной фильтрации (Dynamic Cross Flow). Для винодельческой промышленности ANDRITZ SEPARATION предлагает целый ряд решений, удовлетворяющих всевозможным требованиям клиентов, включая бережное перекачивание и фильтрацию, низкую степень окисления и должное внимание к обрабатываемому продукту.

Пиво

Эффективность для пивоваренной промышленности

Благодаря сотрудничеству с известным немецким поставщиком и своему уникальному опыту и навыкам работы с фильтром-прессом, подразделение ANDRITZ SEPARATION создало самый большой и наиболее эффективный заторный фильтр-пресс для пивоваренной отрасли. Наш высокоскоростной очиститель обеспечивает максимальную эффективность сепарации при низких эксплуатационных затратах в разных областях применения, от сепарации горячего суслу до финальной очистки перед фильтрацией. Его специальные конструктивные особенности, такие как низкий уровень захвата кислорода



и инновационная установка для определения мутности, обеспечивают сохранение высокого качества готовой продукции. Фильтр ANDRITZ SEPARATION для динамической проточной фильтрации также может успешно использоваться для сбора пива со дна резервуара и удаления излишка дрожжей.



Фильтры-прессы для пивоваренной промышленности ▲



Решения для отрасли производства жиров и масел

Оливковое масло

Маслоотделитель для производства оливкового масла

ANDRITZ SEPARATION предоставляет решения для каждого этапа процесса производства оливкового масла. Наши декантеры серии F имеют особую конструкцию для максимального извлечения оливкового масла из сырья. Декантеры серии F могут использоваться как при чисто механическом двухфазном холодном отжиме в маслобойном прессе (Almazara), так и при трехэтапном извлечении масла из твердых отходов (Alreogiu). Мы также предоставляем решения для дополнительной очистки



масла при помощи двух- или трехфазных сепараторов с самоочисткой или бесситовой центрифугой (версия CA), которые используются после декантеров серии F.

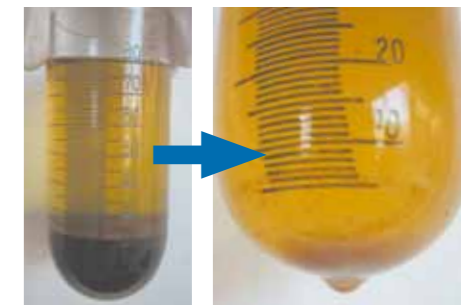
Растительное масло

Благодаря технологии фильтров-прессов ANDRITZ SEPARATION является мировым лидером в области сухого фракционирования пальмового масла и специальных масел и жиров из него. Наши фильтры способны выдержать давление от минимальных значений до 30 бар. Применение фильтров-прессов Andritz позволяет повысить выработку и использовать короткие автоматические циклы. Благодаря нашей уникальной силовой установке для питания гидравлической системы фильтра-пресса, использующегося при производстве пальмового олеина, мы можем повысить безопасность продуктов питания и существенно сократить расходы пользователей.



Животные жиры и рыбий жир

ANDRITZ SEPARATION предлагает один из самых больших ассортиментов специально спроектированного оборудования для переработки побочных продуктов животного происхождения и получения жиров и муки от грубого до мелкого помола: винтовой пресс, декантеры для выделения твердых частиц из масла и плазмы из свернувшейся крови, сепараторы для нейтрализации и дополнительной очистки, устройства проточной фильтрации для производства гидролизованного белка и масла, вакуум-фильтр, фильтр-пресс для холодной фильтрации, сушилки для рыбной муки.



Большой опыт компании (более 700 работающих установок) и постоянное стремление к инновациям гарантируют нашим покупателям соблюдение действующих постановлений и оптимальные санитарные условия при производстве с обеспечением наилучших показателей.



Декантер серии F ▲



Фильтр-пресс ▲

ЭКОЛОГИЧНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

Решения для производства ЭКОЛОГИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Крахмал

В условиях стремительного и неизменного роста спроса на возобновляемые источники энергии во всем мире крахмалопаточная промышленность выходит на передний план в общей стратегии уменьшения зависимости мировой экономики от природных ископаемых. Технология центрифугирования играет важную роль в получении ценных восполняемых продуктов из крахмалосодержащих растений (например, кукурузы, пшеницы, картофеля, тапиоки, гороха и риса) при промышленном производстве крахмала. ANDRITZ SEPARATION более 50 лет поставляет горизонтальные скоростные центрифуги и обладает большим опытом в сфере механического



обезвоживания нативных, а также полного спектра химически модифицированных крахмалов. ANDRITZ SEPARATION также осуществляет поставку оборудования для других этапов производственного процесса, например, для сепарации фруктового сырья и воды,

обезвоживания мякоти, обезвоживания тонкого волокна и клейковины с помощью декантера, сепарации и промывания крахмала, сбора и разделения сырья с помощью сепараторов.

Сахар

Многолетний опыт и постоянные технологические разработки в области фильтрации сахара позволили добиться большей производительности мембранного фильтра-пресса ANDRITZ с размером пластины 1 500 x 1 500 мм за короткий промежуток времени. Раньше для получения сравнимых показателей требовалось несколько фильтров-прессов меньшего размера. Кроме того, у нас есть решения, позволяющие сократить потребление воды при промывке свеклы.



Ингредиенты

Компания ANDRITZ SEPARATION может предложить большой выбор оборудования для различных процессов переработки (в том числе для этапов ферментации), включая устройства очистки, промывки, обезвоживания, смешивания и сушки продуктов, использующихся в качестве функциональных ингредиентов продуктов питания и активных фармацевтических ингредиентов. Декантирующие и скоростные центрифуги, дисковые сепараторы, устройства динамической проточной фильтрации, вакуумные и нагнетательные барабанные фильтры, смешивающее и сушильное оборудование, сушилки в псевдоожиженном

слое и лопастные контактные сушилки используются для получения и производства дрожжей, протеинов, полисахаридов, аминокислот, полиолов, пищевых ингредиентов из микроводорослей и нутрицевтиков. Основываясь на большом опыте компании в области различных производственных процессов, включая использование специального оборудования для сепарации твердых частиц и жидкости в рамках нашей программы и на предприятиях клиентов из данных областей, которым было установлено оборудование, ANDRITZ SEPARATION гарантирует максимальную безопасность при выборе правильного технического решения. Кроме того, ANDRITZ SEPARATION выполняет требования, установленные директивой ATEX, в отношении

всей взрывобезопасной продукции компании в связи с наличием риска взрыва во многих процессах с использованием растворителей.

Биотопливо

Декантер Andritz Separation используется для производства биоэтанола из зерна, а разработанный компанией сепаратор — для получения биодизельного топлива из различного масляного сырья. Мы также обладаем технологиями производства биоэтанола из целлюлозы и уже поставили несколько фильтров-прессов предприятиям из данной области. Кроме того, компания участвует в научно-исследовательском проекте, цель которого заключается в получении биотоплива из морских водорослей.



Отрасли пищевой промышленности, в которых используется оборудование и предоставляются услуги

ANDRITZ SEPARATION предлагает решения для компаний пищевой промышленности, занимающихся производством молочных продуктов, вина, пива, фруктовых соков, кофе, чая, соевого молока, масел и жиров, сала, сахара, крахмала, протеина, биотоплива, ингредиентов, а также промышленной ферментацией. Многолетний опыт в различных отраслях и участие в процессах, происходящих в крупных и малых сообществах по всему миру, делают компанию ANDRITZ SEPARATION идеальным партнером, предоставляющим надежные и эффективные решения. **ANDRITZ SEPARATION является мировым лидером среди производителей центрифуг, фильтров-прессов и сушильного оборудования с объемом продаж более 2 000 машин в год.**



▼ Декантер, двух- и трехфазный



Сепаратор для производства сливок, трехфазный ▲



▲ Очиститель для производства напитков, двухфазный



◀ Устройство динамической проточной фильтрации



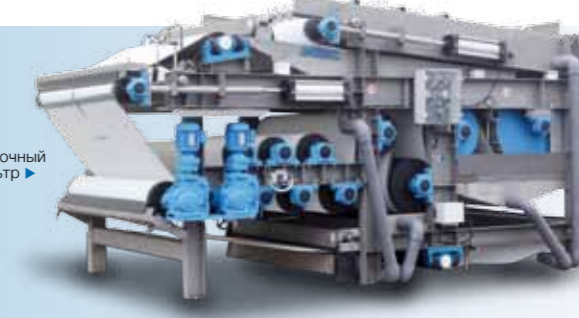
◀ Скоростная центрифуга



Фильтр-пресс ▲



▲ Барабанный фильтр



Ленточный фильтр ▶



Благодаря 150-летнему опыту и большому портфелю продукции мы можем разработать оптимальный процесс, независимо от технологии сепарации. В вашем распоряжении наши технические специалисты и лаборатория в Мюнхене.

Эксперты по процессам сушки в пищевой промышленности

Процесс сушки пищевых продуктов требует специальных решений, удовлетворяющих индивидуальные потребности наших клиентов. Требования, которые постоянно предъявляются к нашим системам для сушки пищевых

продуктов, включают мягкую сушку, низкое потребление энергии, гигиеническое исполнение оборудования и удовлетворение норм директивы ATEX. В данной области ANDRITZ SEPARATION предлагает различные решения для разных

сфер применения, в том числе ленточные, барабанные, лопастные, тарельчатые сушилки и сушилки в псевдооживленном слое. В вашем распоряжении наши технические специалисты и лаборатории в разных странах Европы.



Сушилка Gouda ▼

Ленточная сушильная система ▼

Системы сушки в псевдооживленном слое ▼

Барабанный сушильная система ▼

Полное обслуживание и технологии для роста прибыли клиентов

Особенности обслуживания ANDRITZ SEPARATION включают предоставление полного спектра инновационных сервисных продуктов и услуг по всем маркам сепарационного оборудования и системам термической сушки, решение любой проблемы клиента, доступность в любое время, а также надежную и долгосрочную местную поддержку.

Комплексное обслуживание

Разнообразное оборудование и системы ANDRITZ SEPARATION поставляются совместно с комплексными услугами на срок всего жизненного цикла. Они разрабатываются с учетом любых требований клиента, касающихся как стратегических вопросов, так и повседневной работы и экстренных ситуаций. Вопросами, связанными с расходными материалами и запасными деталями, занимаются стратегически расположенные круглосуточные сервисные центры, которые также оказывают обслуживание по вызову и региональную поддержку в случае экстренной ситуации. Эффективные процессы, удаленный мониторинг и обучение операторов позволяет оптимизировать рабочие потоки клиентов и улучшить результаты производственного процесса. Это делает ANDRITZ SEPARATION идеальным партнером, занимающимся комплексным обслуживанием оборудования в течение всего его жизненного цикла.

Расходные материалы, запасные детали и ремонт на месте для обеспечения бесперебойной работы

Специалисты по обслуживанию компании ANDRITZ SEPARATION обеспечивают индивидуальную и оперативную поддержку в любое время и в любой точке мира, обеспечивая бесперебойную работу всего сепарационного оборудования клиентов, занимающихся как мелкосерийным, так и непрерывным производством. Кроме того, постоянные инновации и совершенствование глобальных сервисных продуктов позволяет увеличить срок службы изнашиваемых деталей в абразивной среде.



Модернизация и оптимизация процесса для максимальной эффективности

ANDRITZ SEPARATION оказывает поддержку клиентам по вопросам оптимизации работы как по отдельному оборудованию, так и по всем процессам. Лучшим решением, как правило, является модернизация имеющегося оборудования и систем и оптимизация процессов по результатам проверки, что позволяет снизить операционные расходы. Являясь поставщиком технологических решений, компания ANDRITZ SEPARATION ведет постоянную работу по модернизации конструкции и автоматизации всего сепарационного оборудования в целях повышения производительности, безопасности и мощности

устройств, улучшения качества конечной продукции и сокращения потребления энергии.

Договоры на обслуживание для стабильного успеха

Качественное и надежное обслуживание в течение всего жизненного цикла оборудования и систем позволяет клиентам получить наилучшие показатели по совокупной стоимости владения. Профилактическое обслуживание, удаленный мониторинг и проверки обеспечивают безаварийную и предсказуемую работу оборудования. ANDRITZ SEPARATION уже многие десятилетия является надежным партнером и предлагает договоры на комплексное обслуживание, включающие все услуги компании.

Rittershaus & Blecher
 Bird **Frautech Separators**
 Guinard Humboldt
Netzsch Filtration
 VA Tech Wabag Fließbettsysteme
 KHD **KMPT**

ANDRITZ SEPARATION предлагает широкий ассортимент оборудования для производства молочных продуктов, напитков, масел и жиров, сахара, крахмала, дрожжей, биотоплива и экологических химических веществ. Опыт компании по каждому виду оборудования составляет несколько десятилетий, а по некоторым достигает целых 100 лет !

Сегодня... наш опыт в пищевой промышленности позволяет нам обеспечивать надежную производительность оборудования.
Завтра... мы будем учитывать ваши потребности в обновлении процессов и продуктов.
Всегда... **ANDRITZ SEPARATION**, проводит инновации в ответ на ваши потребности.

АВСТРИЯ

(Головной офис ANDRITZ)

ANDRITZ
AG Stattegger Strasse 18
8045 Graz Austria
separation@andritz.com

ИТАЛИЯ

ANDRITZ Frautech S.r.l.

Via Luigi Dalla Via,
15 36015 Schio (VI)
Phone +39 (0445) 57 5695
separation.it@andritz.com

НИДЕРЛАНДЫ

ANDRITZ B.V.

Nijverheidsweg 3C
1785 AA Den Helder
Phone +31 (223) 633 474
separation.nl@andritz.com

ФРАНЦИЯ

ANDRITZ S.A.S.

2-4, avenue de l'Europe
78140 Vélizy-Villacoublay
Phone +33 (139) 2605 50
separation.fr@andritz.com

РОССИЯ

ANDRITZ AG

Profsojusnaja 73
117342 Moscow
Phone +7 (499) 75091 83
separation.ru@andritz.com

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

ANDRITZ Ltd.

Speedwell Road, Parkhouse East
Newcastle-under-Lyme Staffordshire
ST5 7RG United Kingdom
Phone +44 (1782) 565656
separation.uk@andritz.com

ГЕРМАНИЯ

ANDRITZ SEPARATION GmbH

Dillenburg Strasse 100
51105 Cologne
Phone +49 (221) 9856 0
separation.de@andritz.com

СЛОВАКИЯ

ANDRITZ s.r.o.

Radlinského 19
052 01 Spišská Nová Ves Slovakia
Phone +421 (53) 2909 000
separation.sk@andritz.com

ГЕРМАНИЯ

ANDRITZ KMPT GmbH

Industriestrasse 1-3
85256 Vierkirchen
Phone +49 (8139) 80299 0
separation.de@andritz.com

ИСПАНИЯ

ANDRITZ Ingeniería S.A.

Agustin y Antonia, 12
28703 Madrid,
S. Sebastián de los Reyes
Phone +34 (91) 6636409
separation.es@andritz.com

www.andritz.com