

Новые технологии компании Capaccioli

Группа компаний Capaccioli Group, в которую входят фирмы Capaccioli Automazione и Capacciolimpanti, предлагает на рынке изготовления кирпича весь спектр инженерно-технологических решений, удовлетворяющий любое требование в этой отрасли.

Фирма Capaccioli Automazione, славящаяся тридцатилетним опытом в области автоматизации и роботизации, провела недавно серию очень важных исследований по использованию пластических технологий, результатом которых явилось запатентованное оборудование Easymud.

Лабораторный комплекс фирмы Capacciolimpanti позволяет проводить полное исследование глин, что абсолютно необходимо в процессе разработки, дизайна и изготовления обжиговых печей и сушилок. Благодаря труду ее опытного, высокопрофессионального технического персонала, международный успех фирмы продолжает расти. Фирма является владельцем торговой марки «Forni & Impianti».

Исследования процесса обжига, проводимые компаниями группы, нашли свое воплощение в серии газовых горелок, изготовленных по новой технологии, позволившей получить очень интересные результаты по энергосбережению.

Линия, разработанная компанией Capaccioli, включает в себя автоматизированную систему управления печными вагонетками и тележками для сушки, а также вентиляторы для сушки, различной конструкции и размеров. Уже работает система удаленного сервиса, охватывающая всю линейку продуктов и с готовностью предоставляющая консультации по любым вопросам клиентам группы. Capaccioli Group поставляет по всему миру как установки «под ключ», так и отдельное оборудование, обжиговые печи, сушилки. Покупателям предоставляется профессиональное послепродажное обслуживание. В нижеследующем списке можно найти перечень оборудования и установок, поставленных компанией Capaccioli в течение последних двух лет.



» 1 Резчик для лицевого кирпича

Италия

Di Muzio. Поставка завода «под ключ» с производительностью 1200 т кирпича в день, в том числе:

- › туннельная сушилка непрерывной сушки, 8 линий;
- › туннельная печь 142 м длиной, полезная ширина 7000 мм и полезная ширина 2100 мм;
- › отсадочная машина для сухого материала;
- › система выгрузки готовой продукции с упаковкой и укладкой, одна упаковочная линия с термоусадочной пленкой;
- › система управления обжиговой печью и сушилкой.

Cogliandro. Новая линия резки для пустотелого и лицевого кирпича, система загрузки и выгрузки тележек для сушки с переменной калибровкой, система управления тележками для сушки.

Moccia Irme. Линия упаковки готовой продукции при помощи термоусадочной пленки для завода с производительностью 800 т кирпича в день.

Laterizi Quaglierini. Модернизация обжиговой печи с увеличением производительности на 40% для завода по изготовлению плит перекрытия и пустотелого кирпича. Модификация системы управления печными вагонетками, и общий надзор над производством.

Cotto Pratigliolmi. Отсадочная машина для романской и желобчатой черепицы с перевязкой штабелей стальной лентой. Система управления тележками для сушки с полуунпрерывным режимом работы.

Laterizi Archina'. Завод пластической технологии с автоматизированной линией.

Греция

Tzitziklis. Линия резки и программируемая линия загруз-



» 2 Печная тележка, загруженная перегородочными блоками



» 3 Роботизированный автомат-садчик для лицевого кирпича



» 4 Устройство для разгрузки поддонов

ки для изготовления черепицы, специальных профилей и лицевого кирпича, струнный резак без зачистки.

Katsikis. Сортировочная линия с упаковкой кровельной черепицы небольшими пачками для традиционной технологии изготовления, упаковка обвязкой в стальную ленту.

Румыния

Поставка завода «под ключ» с производительностью 300 т кирпича в день, в том числе:

- › линия резки для пустотелого и лицевого кирпича, система загрузки тележек для сушилки с переменной калибровкой;
- › туннельная сушилка на 4 линии с полунепрерывном режимом работы;
- › туннельная печь 127 м длиной, полезная ширина 3400 мм и полезная ширина 1800 мм;
- › система управления обжиговой печью и сушилкой;
- › роботизированная обсадная машина для сухого материала;
- › разгрузка готовой продукции укладчиками с упаковкой в термоусадочную пленку.

Сербия

Jedinstvo. Завод производительностью 380 т кирпича в день:

- › линия резки для рядового и лицевого кирпича, система загрузки тележек для сушилки с переменной калибровкой;

- › туннельная сушилка с двойной вентиляцией и линией обратной вентиляции;
- › роботизированная обсадная машина;
- › система управления сушильными тележками;

Ирландия

Flemings Fireclays. Автоматизированная линия разгрузки.

Kingscourt. Линия резки, погрузочно-разгрузочные устройства для сушильного оборудования, загрузка печных вагонеток.

Румыния

S.C. Ceramica S.A. – Iasi – Romania. Установка «под ключ» с производительностью 900 т пустотелого кирпича в день.

Capaccioli s.r.l.



Via Piave, 51 | 53046 Sinalunga | Италия
Тел.: +39 05 77 67 92 96 | Факс: +39 05 77 67 82 18
mec@capaccioli.com | www.capaccioli.com

Новости, статьи и актуальная информация на
www.zi-online.info

Marcheluzzo Impianti s.r.l.

Актуальные проекты компании:

Christodulidis-S.A., Греция

Производительность технологической линии: 6000 единиц кровельной черепицы в час. Автоматизированная технологическая линия для разгрузки и пакетирования кровельной черепицы предусматривает установку пакетов с готовыми изделиями в металлическую проволоку. Линия позволяет осуществлять послойную выгрузку черепицы, удаление и восстановление, многократное использование металлической проволоки. Сортировочная линия: после рассортировки кондиционную черепицу с помощью обмотчика упаковывают в минипакеты и направляют на паллетайзер.

Grupo Mazarron, Испания

Производительность установки: 3000 единиц кровельной или 4500 «голландской» черепицы в час. Дополнительный модуль повышает надежность и качество механической синхронизации пресса кровельной черепицы и смежного оборудования. Компания Marcheluzzo Impianti S.r.L. поставила также новую установку для разгрузки вагонеток обжиговой печи, а также конвейер для подачи полуфабриката к садчику огнеупорных рамок U-типа и разгрузочному автомату для снятия обожженных изделий с печных вагонеток. Предусмотрены два режима загрузки: с помощью погружочного автомата – для кровельной или «голландской» черепицы и вручную – при работе с экзотическими видами изделий. После разгрузки вагонеток с конкретным видом обожженной черепицы, которая осуществляется полностью в централизованном автоматическом режиме, изделия упаковывают в минипакеты и устанавливают на палеты. Линия позволяет осуществлять автоматизированную укладку и транспортировку кассет к складам наружного хранения.



» RDB Италия: Производительность модуля: 20 000 единиц в час

Cemaccon, Romania

Производительность установки: 360 т перфорированных блоков в день.

Поставка нового полуавтомата для сушки сырца предусматривала предварительный инжиниринг и проектирование. Встроенная система принудительной (внутренней) вентиляции горячего воздуха с инвертором переменного тока обеспечивает идеальную температуру обогрева на каждом участке. В комплект поставки входят также генератор горячего воздуха, электрические щиты, сенсорные датчики влажности и температуры, а также новейшая система автоматизированного контроля и ленточные конвейеры для внутренней и наружной транспортировки.

RDB, Италия

Производительность модуля: 20 000 единиц изделий в час.

Дополнительный разгрузочный модуль для снятия обожженных изделий с печных вагонеток и транспортирования к действующей технологической линии. В комплект поставки входит садчик для укладки полуфабриката кирпича и пустотелой плитки на выходе из экструдера. Предусмотрена сортировка сырца по виду продукции до подачи в обжиговую печь. Выгрузка предполагает рассортировку изделий по видам, повторную комплектацию и транспортирование к паллетайзеру.

ILCA, Италия

Максимальная производительность технологической линии: 5000 плиток в час.

Дополнительный конвейер, синхронизированный с прессом, и линия для транспортирования и рассортировки готовых изделий по видам с системой оптической регистрации.

Комплект поставки включает дополнительную автоматизированную линию для укладки полуфабриката на рамки U-типа с последующей установкой на вагонетки обжига, разгрузочный автомат для обожженных изделий с рассортировкой по видам продукции, а также конвейер для доставки изделий в зону контроля качества, упаковщик в минипакеты и палетайзер.

Siceram, Румыния

Производительность технологической линии: 3000 единиц кровельной черепицы в час.

Технологическая линия включает конвейер для транспортирования черепицы-сырца из сушила, садчик для укладки полуфабриката на вагонетку печи однослойного обжига, автомат для разгрузки обожженных изделий, упаковщик и палетайзер минипакетов.

Новизна и преимущество технологического решения заключается в использовании разгрузочного автомата, обеспечивающего фронтальный технический контроль всех готовых изделий, их повторную комплектацию в минипакеты с установкой в металлическую проволоку. Эта гибкая линия позволяет перестраивать модули под конкретные производственные задачи в максимально сжатые сроки и обеспечивает идеальную экономическую эффективность производства. При разработке про-

екта были использованы технические решения, успешно опробованные ранее на многих заводах. Следует признать, что сегодня компания Marcheluzzo Impianti s.r.l. представляет на рынке уникальное оборудование для укладки керамических изделий, которое уже работает примерно на десяти предприятиях. Благодаря своему колоссальному опыту, компания осуществила инжиниринг и проектирование всего за полтора месяца и всего за месяц изготовила оборудование. Всего два месяца ушло на его поставку, монтаж и запуск, чему в немалой степени способствовало участие в работе квалифицированных специалистов (инженеров-технологов) и рабочих, прошедших предварительное обучение.

Siceram, Румыния

Производительность технологической линии: 650 т стеновых блоков в день.

Специально для этого заказчика, компания Marcheluzzo Impianti s.r.l. осуществила поставку завода в полной комплектации. Завод включает: линию по переработке глиняного сырья с силосом для шихты, устройство для тонкого помола и очистки глины с вальцами тонкого помола, экструдер, резательный автомат, палетайзер и разгрузчик палет, а также внутренние и наружные транспортеры туннельного сушила. Сушила на четырех туннелях с системой двойной вентиляции горячего воздуха изготовлена из сборных панелей, футерованных нержавеющей сталью. Комплект предусматривает автоматическую разгрузку палет с готовыми изделиями и садчик для укладки полуфабриката на вагонетки обжиговой печи.

Размеры новой печи обжига составляют 5,3 x 124 м. Несмотря на то, что она изготовлена по стандартной технологии, печь удовлетворяет новейшим требованиям кирпично-черепичного производства. В частности, новые решения применялись для повышения мощности несущих перекрытий оgneупорных сводов, что гарантирует работу на пределе прочности. Комплект установки включает лицензионную систему вторичной переработки (рециклинга) с предварительным нагревом, представляющую высоконапорный модуль и газопламенную установку с боковыми горелками, которые заметно повышают эффективность вторичной переработки. Установленная система герметизации и сухой изоляции ранее прошла успешную апробацию в других печах. Поставка обеспечивает также внутрен-



» Siceram – Румыния: производительность технологической линии – 3000 единиц кровельной черепицы в час

нюю и наружную транспортировку, разгрузку обожженных изделий и упаковку на палеты.

Terrabrick, Аргентина

Производительность установки: 15 000 блоков в час, 1300 т в день.

Этот крупногабаритный модуль предназначен для производства порозированных блоков. Линия ООО Marcheluzzo Impianti состоит из: резательного автомата с транспортером, автомата для укладки отформованных и разгрузки высушенных полуфабрикатов, а также конвейера для транспортирования сырца из сушила, садчика для укладки полуфабриката на обжиг, автоматического разгрузчика обожженных изделий с вагонеток и транспортера для доставки пакетов на складскую площадку.

Marcheluzzo Impianti S.r.l.

Via Brenta 7

zi

36030 Castelnovo di Isola Vicentina (VI) | Италия

Тел.: +39 04 44 97 53 85 | Факс: +39 04 44 97 76 93

info@marcheluzzo.com | www.marcheluzzo.com

Актуальная информация по отрасли



www.zi-online.info

Все из одних рук: от проектно-конструкторских работ до пуско-наладки. Массоподготовительное и формующее оборудование компании Händle

Технологически и экономически оптимальное массоподготовительное и формующее оборудование диктует индивидуальные решения не только при строительстве абсолютно новых заводов, но и в случаях рационализации, оптимизации и расширения уже действующего производства.

Оптимальные решения требуют опытного, компетентного партнера и интеграцию универсального концепта. Все это есть у компании Händle – одного из лидеров мирового рынка по технологиям массоподготовки и формования керамических масс.

В рамках строительства новых заводов компания предлагает комплексные решения.

Керамическая лаборатория компании является исходным пунктом всех проектно-конструкторских работ. Специалисты лаборатории проводят обширные исследования сырья на его пригодность для изготовления тех или иных керамических изделий, определяют качественные характеристики и, при необходимости, проводят дополнительные испытания на лабораторном оборудовании. Результаты проведенных исследований и испытаний, а также переданные заказчиком базовые данные нового производства служат основой инженерных разработок, определения оптимальной технологической схемы и выбора подходящего оборудования, которое комбинируется согласно технологическому регламенту. После подтверждения проекта заказчиком специалисты составляют все необходимые планы и чертежи (чертежи фундаментов и монтажные планы, электрические схемы, графики работ и пр.). Затем следуют: изготовление оборудования, его поставка и монтаж, пуско-наладочные работы и инструктаж эксплуатирующего персонала. Объем поставок охваты-

вает, наряду с машинами и оборудованием, все необходимые для работы линии механизмы и по просьбе заказчика даже поставки «под ключ».

Благодаря обширной технической документации (например: инструкциям по эксплуатации, правилам техобслуживания, графикам смазки оборудования, спискам запасных частей и пр.), которую заказчик получает на родном языке наряду с компьютеризованными средствами программного обеспечения, он с самого начала полностью владеет поставленным оборудованием.

Компания Händle обладает большим опытом в области реорганизации действующих заводов, например, оптимизации производственного регламента, увеличения пропускной мощности оборудования, повышения качества продукции и снижения доли отходов. Также следует отметить и внедрение таких новых конкурентоспособных изделий, как крупноформатный теплоизолирующий легковесный и лицевой фасадный кирпич разных оттенков, форм и поверхностных структур.

Компания придает большое значение долговременному сервисному обслуживанию клиентов, т. е. консультации в процессе эксплуатации, технического содержания оборудования и снабжения завода запасными частями. Круглосуточная сервисная линия гарантирует бесперебойную эксплуатацию.

Если речь идет о поставке таких комплектных заводов, как, например, заводы по изготовлению забутовочного, легковесного и лицевого кирпича; настенной и напольной плиток (плитка типа «кабанчик» или плоско отштампованный) и керамзитовые заводы, то в этом случае Händle тесно сотрудничает с известными западно-европейскими производителями сушилок и



» 1 Бегуны типа HMI 2080d фирмы Händle со свободноподвешенным подводящим транспортером и вращающимся вместе с ними лотком для загрузки материала



» 2 Установка формования фирмы Händle, состоящая из вакуумного агрегата Future II типа E65a/60/MDVG 1025f и кругового ситового питателя типа BRSH 19b

обжиговых печей. Многочисленные эталонные линии, работающие на заводах во всем мире, подтверждают успех этой кооперации.

В 2009 г. компания Händle примет участие во многих специализированных выставках. Среди них, например, MosBuild в Москве с 31 марта по 3 апреля и CERAMITEC в Мюнхене в период с 20 по 23 октября. Приглашаем всех заказчиков и перспективных покупателей посе-

тить наш стенд. Мы охотно проинформируем и проконсультируем Вас и будем рады Вашему посещению!

Händle GmbH Maschinen und Anlagenbau
Industriestrasse 47 | 75417 Mühlacker | Германия
Тел.: +49 (0) 70 41 89 11 | Факс: +49 (0) 70 41 89 12 32
info@haendle.com | www.haendle.com

Filiere Torres

Повышенные эксплуатационные качества тепло- и звукоизоляции, определяемые новыми стандартами для стеновых элементов, заставляют передовых производителей керамической продукции разрабатывать и внедрять новые продукты, отвечающие высоким требованиям.

Существует устойчивая тенденция производства стеновых блоков все более крупного размера, характеризующихся высокой степенью тепло- и звукоизоляции, тонкими внутренними перегородками и сложной геометрией.

Свойства требуют соответствующего изменения технологий на этапе формования. Компания Filiere Torres

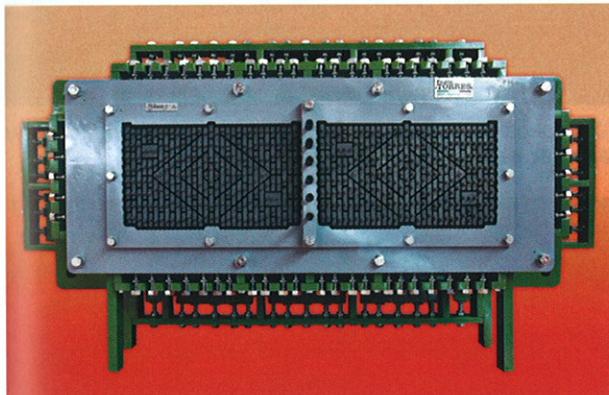
ментальном заводе во Франции «экспериментального» мундштука. Это был опыт продвинутых исследований для внедрения в обычный производственный процесс кирпичной фабрики метода экструзии с «широким выходом», использующий высокие эксплуатационные качества тонких внутренних перегородок стенового элемента.

Конкретным примером таких возможностей стало внедрение на заводе компании Danesi of Capriano del Colle, на прославленном высокотехнологичном предприятии, одном из известнейших и крупнейших в Италии, мундштука такого типа для экструзии «с широким выходом» теплоизоляционных блоков с размером внутренних перегородок 420 x 250 миллиметров.

Конструкция данного вида мундштука, характеризующейся наличием 175 кернов на каждый выход и толщиной внутренних перегородок 3,8 мм, стала возможной только благодаря специфической геометрии перемычек между кернами и специальной форме самих кернов, что само по себе было достигнуто благодаря эксплуативным технологиям, которыми владеет эта итальянская компания.

Мундштук ассоциируется с высочайшим уровнем индивидуализации и оптимизации геометрии, исключительными особенностями, которые придают блокам признанный уровень теплоизоляционной способности в соответствии с техническими данными, полученными в результате специфического программного моделирования.

Имеющиеся наработки в этой области позволяют начинать производство без необходимости отладки и повторной переналадки процесса, поскольку все функциональные детали экструзионного процесса предварительно оцениваются и подвергаются проверке техническим и коммерческим персоналом компании Filiere Torres.



» Мундштук для экструзии «с широким выходом» блока с высокими теплоизоляционными характеристиками и с внутренними перегородками размером 420 x 250 мм

знает, как преодолеть эти сложности и с успехом это делает благодаря опыту, накопленному в применении технологии «широкого выхода». Это область, в которой компания Filiere Torres по праву считает себя первоходцем, поскольку инновационный метод экструзии впервые был применен компаниями Filiere Torres /Italfiliere Pivetti в 1989 г.

Иновационные возможности этого метода недавно были установлены благодаря внедрению на экспери-

Filiere Torres s.r.l.
Via Muratori, 30/32 | 41012 Capri (MO) | Италия
Тел.: +39 0 59 69 85 23 | Факс: +39 0 59 64 17 37
commerciale@filieretorres.com | www.filieretorres.com

Frac s.r.l.



» 1 Установка, работающая на природном газе, тип ASG/1T

Компания Frac, находящаяся вблизи Милана, была основана в 1965 г. как отдельная фирма и получила статус компании лишь позже, в 1973 г. Учредители и владельцы компании осуществляют свою деятельность, основываясь на длительном опыте, приобретенном в компании аналогичного профиля, которая в настоящее время более не работает. За прошедшие годы компания Frac накопила богатейший опыт в сфере обжига кирпича, используя различные типы печей для обжига, работая с глиной разных сортов и осуществляя свою деятельность практически во всех странах, где производится кирпич и, следовательно, существуют кирпичные заводы. Компания Frac ввела в эксплуатацию большое число установок, работающих как на мазуте, так и на природном газе, в различных странах Европы (Ирландии, Нидерландах, Бельгии, Франции, Германии, Австрии, Польше, Венгрии, Испании, Португалии, Греции, республиках бывшей Югославии, Турции) и, разумеется, в Италии (80% рынка), в России, Вьетнаме и Индокитае, на Ближнем Востоке (Саудовской Аравии, Иране и Израиле), в Северной Африке (Страны Магриба), в Южной Америке (Аргентине, Бразилии, Перу, Венесуэле), в Центральной Америке и США.

Изделия

Основными компонентами систем по обжигу кирпича являются:

Горелки печей, работающих на мазуте

- › Импульсные горелки (NIR/4T – NIR/4H).
- › Горелки для газифицированного топлива (ASN/6).

Горелки, работающие на газе

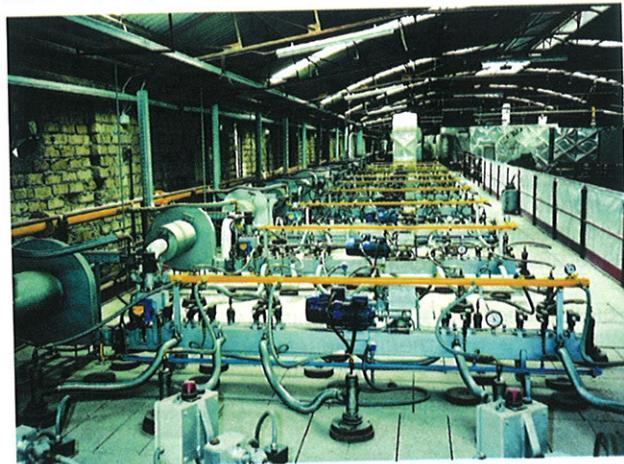
- › Jolly Gas – Mobile Gas – ASG/1H – ASG/1T – ASG/2T.
- › Flashing.

Универсальные горелки

- › ASNG/2 Duplo.



» 2 Горелка Jolly Gas, которая позволяет подавать топливо на 14 точек горения



» 3 Установка Duplo-ASNG/2, работающая как на природном газе, так и на тяжелом топливе



» 4 Горелки для газифицированного топлива типа ASN/6

Деятельность на Ближнем и Среднем Востоке

В Саудовской Аравии эксплуатируется шесть установок компании FRAC, работающих на мазуте.

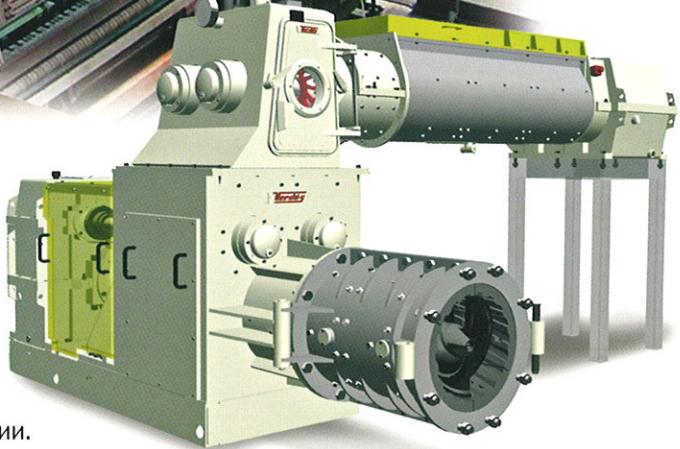
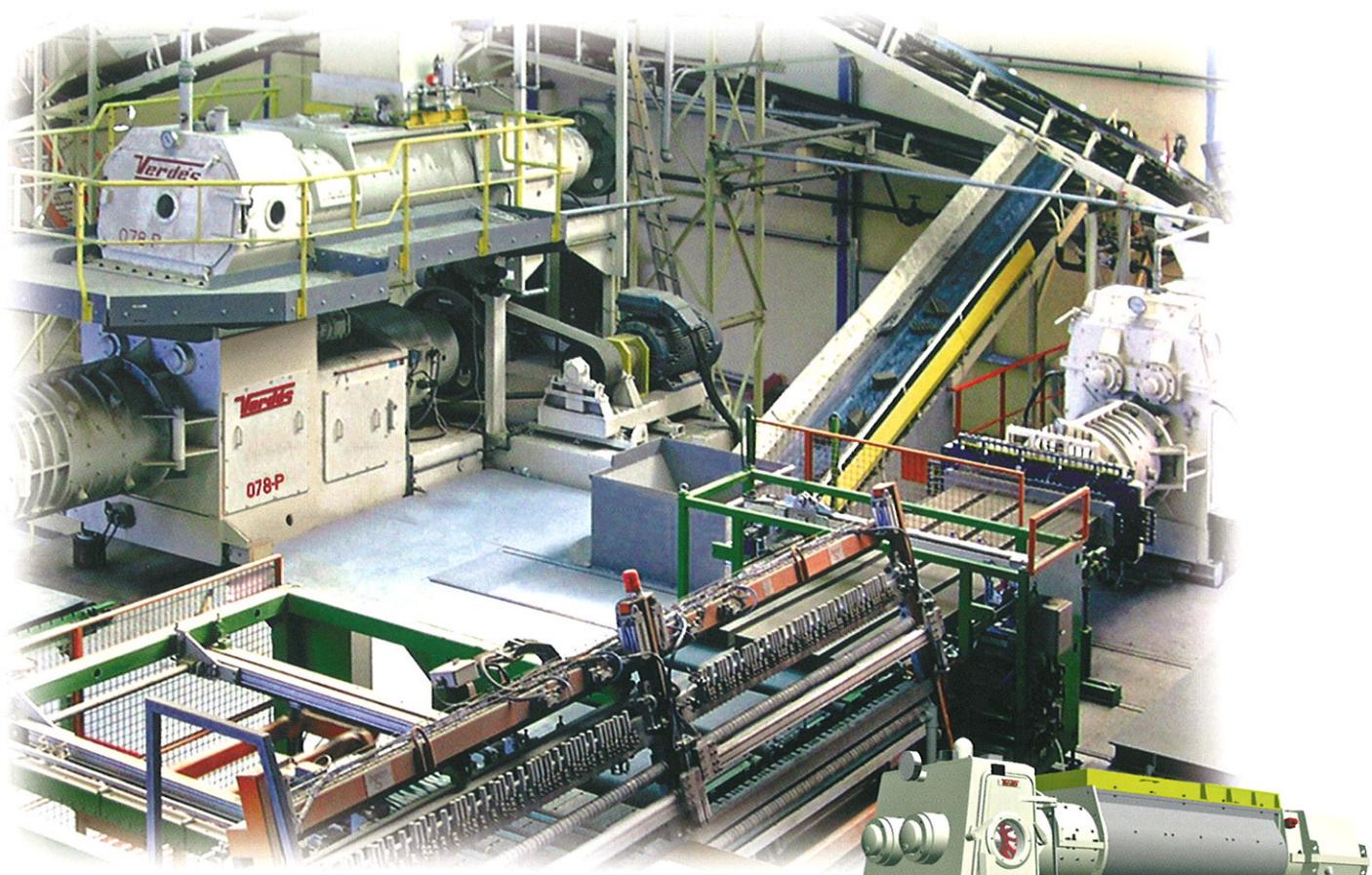
Frac s.r.l.

Via Martiri della Resistenza

20090 Fizzonasco di Pieve Emanuele I Italy

Тел.: +39/02 90 72 27 21-2 | Факс: +39/02 90 78 16 37

info@fracbruciatori.com | www.fracbruciatori.com



Вакуумные экструдеры

Экструзионное и формующее оборудование

В течение 100 лет мы собирали и накапливали опыт по экструзии.

Verdes создал самые надежные экструдеры COMBI.

Экструдеры COMBI созданы с целью минимизации сервисных работ и достижения оптимальной эффективности. При разработке экструдеров COMBI использованы новейшие достижения технологии и дизайна.

Экструдеры COMBI имеют следующие особенности:

Независимое управление миксером и экструдером,

Вакуумная камера может быть закреплена в разных положениях,

Высокопроизводительный миксер с удобными в обслуживании деталями.

Разнообразие размеров и компоновки обеспечивает индивидуальный подход к подбору программ экструзии.



TALLERES FELIPE VERDÉS, S.A.

Ctra. Igualada - Sitges Km.2
Apdo. Correos (P.O. Box): 172
08788 Vilanova del Camí (Barcelona) - Spain

Tel. +34 93 806 06 06 Fax. +34 93 806 04 11
e-mail:comercial@verdes.com
www.verdes.com