

ПРОИЗВОДСТВО СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ACOTEC SEMI - PRO - EDGE ДЛЯ НЕНЕСУЩИХ ПЕРЕГОРОДОК





# **4TO TAKOE ACOTEC?**

Линия Elematic Acotec — это быстрая и прибыльная производственная технология для легких ненесущих перегородок с высотой комнаты. Линия позволяет осуществлять весь производственный процесс от замешивания бетона до хранения изделий. Производственная линия Elematic Acotec обеспечивает низкие эксплуатационные расходы и стеновые панели высочайшего качества.

Компания Elematic является оригинальным проектировщиком технологии Acotec. Индустриализированный производственный процесс гарантирует точные размеры и гладкие поверхности панелей. Панели быстро и легко устанавливаются — нет необходимости в штукатурных работах на строительной площадке.

#### Где

Перегородки Acotec идеально подходят для зданий, в которых требуется отличная звукоизоляция, они также успешно используются в ванных комнатах, кухнях и душевых. Панели Acotec соответствуют самым строгим требованиям и стандартам — сейсмическим, по огнестойкости и влажности. Перегородки Acotec могут быть полностью переработаны и использованы вторично.

#### Почему?

Возведение перегородок Acotec осуществляется в 6 раз быстрее традиционных кирпичных стен и в 2 раза быстрее блочных стен. Это означает, что, по сравнению с обычными строительными методами, панели Acotec экономят до 50% времени и рабочих сил. К тому же, благодаря небольшой толщине панелей Acotec в здании остается больше свободного места для других целей.

# НАШЕ ОБЕЩАНИЕ. ПРИБЫЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА.

Компания Elematic – мировой лидер в производственных технологиях железобетонных изделий для стен с 230 действительными патентами и крупнейшими ежегодными инвестициями в НИОКР в своей отрасли промышленности. Именно поэтому мы можем предлагать вам крупные заводы с бесперебойной работой и эффективные, продуктивные решения для мелкосерийного производства – именно то, что лучше всего отвечает вашим нуждам. А также безопасное и удобное в эксплуатации оборудование и технологии, которые увеличивают возможности вашего производства стеновых панелей.

Elematic предлагает три уровня линии Acotec на выбор: SEMI, PRO и EDGE. Они различаются между собой степенью автоматизации процесса и производительностью, а также объемом необходимых инвестиций.

Все линии легки и просты в установке, эксплуатации и обслуживании, поскольку изготавливаются из надежных стандартных деталей. Линии не требуют большой площади. Они также могут быть интегрированы в уже существующие производственные мощности. Линии Acotec занимают только 900 м2 площади на заводе, поэтому их можно устанавливать и в небольших цехах.

На наш взгляд, прибыльный сборный железобетон базируется на трех факторах.

#### Самые низкие эксплуатационные расходы

Производственные линии компании Elematic оптимизированы так, чтобы у них были самые низкие эксплуатационные расходы в отрасли производства сборного железобетона. Когда вы начинаете строить свой завод, наши сотрудники, занятые в проекте и шефмонтаже, гарантируют, что ваше производство начнется в запланированные сроки.

#### Наилучшие конечные изделия

Мы хотим, чтобы вы гордились изделиями, которые вы поставляете вашим клиентам. Вот почему мы используем на линиях Acotec оптимальную экструзию для получения наилучшего соотношения жесткости и легкости панелей. Мы также производим свои формы-основы Acotec из толстого высококачественного материала, обеспечивая ровность поверхности панелей.

## Поддержка на весь цикл эксплуатации

Мы поддерживаем вас на каждом шагу вашего производства и помогаем вам найти самое подходящее решение для ваших потребностей – от первоначального определения инвестиции по сборному железобетону до обновления производства ЖБИ. Наши опытные специалисты помогают вам с любыми вопросами – от строительства, инвестиций и планирования производства до обслуживания, оптимизации и обновления завода, линий и оборудования.



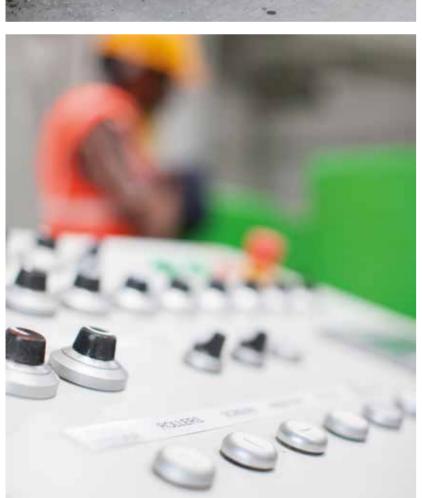
# **КОНЕЧНЫЕ** ПРОДУКТЫ

- Легкие панели
- Панели со стандартны*м* весом
- Перегородки
- Стенки для ванных комнат
- Заборы

# ПРЕИМУЩЕСТВА ПАНЕЛЕЙ АСОТЕС

- Быстрый, простой и безопасный монтаж
- Точные размеры изделия
- Гладкая поверхность изделия
- Небольшая толщина изделия
- Этличная звуко- и теплоизоляция
- Влагостойкость







# ПРЕИМУЩЕСТВА

# Продуманная конструкция, низкие инвестиционные расходы

## Высокая производительность

# ЧИСЛОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

производительность ......80 m²/ч Количество рабочих .....5 – 7 Производственная площадь...900 m² Земельная площадь ...... 3 000 – 5 000 m<sup>2</sup> Количество форм-основ .......50 Необходимое время для замены толщины Вариации бетонных смесей: от стандартных смесей до керамзитобетона

Все цифры приблизительны

# **SEMI**

Линия SEMI, с производительностью 80 м2 в час, является простой линией с практичным комбинированным устройством для перекладки панелей и перемещения форм-основ, и автоматизированными ключевыми процессами. Она является идеальным выбором для начинающихся производителей.

## КЛЮЧЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ЛИНИИ:

#### Экструдер

Быстрый, надежный и простой в обслуживании стационарный экструдер. Низкий уровень шума (<85 дБ), нет выброса вредных веществ. Оборудован тремя вибраторами, уплотняющим и выравнивающим оборудованием. Оснащен набором для производства стандартных панелей разной толщины по выбору клиента (68/75/85/92/100/120 мм).

#### Пила

Двигающаяся дисковая пила установлена на рольганге. Точные резы, скорость резки 10 м/мин.

## Штабелер

Быстрая и мягкая укладка панелей. Система укладывает изделия с их формами-основами по 4-10 штук в штабели на стальные поддоны и отправляет их на склад для предварительного затвердевания.

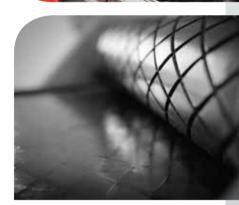
## Устройство для перекладки штабелей и перемещения форм-основ

Собирает конечные изделия и направляет формы-основы в экструдер, а также отсортировывает панели класса «Б».

#### Автоматика

Простой и современный графический интерфейс пользователя предоставляет подробные данные о каждой функции всего процесса. Система Ethercat-BUS ускоряет и облегчает поиск и устранение неполадок, установку и эксплуатацию линии.





# ПРОЦЕСС

- 1 Дозирование и смешивание
- 2 Формование
- 3 Резка
- 4 Штабелирование
- 3 Затвердевание
- 6 Перекладка штабелей и перемещение форм-основ
- 7 Очистка (опция)



# **PRO**

Линия PRO предлагает среднюю мощность производства 100 м2 в час с автоматизированными функциями для всех основных процессов: резки, обрезки, штабелирования, перекладки штабелей, очистки, смазки, перемещения форм-основ.

# КЛЮЧЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ЛИНИИ:

Экструдер. Быстрый, надежный и простой в обслуживании стационарный экструдер. Низкий уровень шума (<85 дБ), нет выброса вредных веществ. Оборудован тремя вибраторами, уплотняющим и выравнивающим оборудованием. Оснащен набором для производства стандартных панелей разной толщины по выбору клиента (68/75/85/92/100/120 мм).

**Пила.** Двигающаяся дисковая пила установлена на рольганге. Точные резы, скорость резки 10 м/мин.

**Обрезной станок.** Обеспечивает гибкость в производстве. При помощи обрезного станка длина изделия может быть изменена на 20 см.

**Переработка.** Эффективная переработка отбракованных плит

и обрезанных материалов гарантирует минимум отходов и снижает расходы. Бетон возвращается в экструдер для последующей формовки.

**Штабелер.** Система быстро и мягко укладывает изделия с их формами-основами по 4-10 штук в штабели на стальные поддоны, и отправляет их на склад для предварительного затвердевания.

## Устройство для перекладки штабелей.

Собирает предварительно затвердевшие изделия и возвращает формы-основы в производственный процесс. Укладывает изделия класса «А» друг на друга в транспортные штабели по 4-10 штук, а отсортировывает панели класса «Б».

# Устройство для перемещения форм-основ.

Быстрое перемещение форм-основ гарантирует бесперебойную работу экструдера.

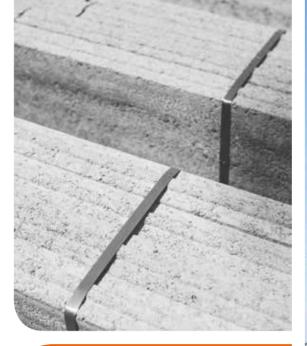
**Очистка.** Эффективная очистка и смазка форм-основ для обеспечения высокого качества стеновых панелей и увеличения срока службы форм-основ.

Автоматика. Простой и современный графический интерфейс пользователя предоставляет подробные данные о каждой функции всего процесса. Система Ethercat-BUS ускоряет и облегчает поиск и устранение неполадок, установку и эксплуатацию линии. Качество форм-основ контролируется датчиками для обеспечения постоянного высокого качества изделий. Современная контрольная система помогает в поиске и устранении неполадок с визуальной индикации места повреждения и дает конкретные инструкции по корректирующим действиям. Функции по отчетам позволяют постоянно отслеживать работу линии, потребление сырья и вес изделий.

# ПРОЦЕСС

- 1 Дозирование и смешивание
- 2 Формование
- 3 Резка
- 4 Обрезка
- 5 Штабелирование
- 6 Затвердевание
- 7 Перекладка штабелей
- Перемещение и очистка форм-основ
- 9 Упаковка





# ПРЕИМУЩЕСТВА

# **Низкие эксплуатационные** расходы

Эффективный контроль процесса и оперативный поиск и устранение неполадок сокращае время простоев и гарантирует гладкую работу линии.

## Наилучшие конечные изделия

Идеально ровные и соответствующие размерам формы-основы, изготовленные под заказ Их эффективная подготовка обеспечивает наилучшее качество поверхности панелей.

# Экономия сырья при помощи переработки

Простая перераоотка при нажатии кнопки: бетон возвращается в экструдер для последу ющей формовки. Сводит производственные расходы до минимума.

# ЧИСЛОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

#### Теоретическая

смесей до керамзитобетона

Все цифры приблизительны











# ПРЕИМУЩЕСТВА

# Низкие эксплуатационные расходы

## Наилучшие конечные изделия

## Высокое качество панелей

# ЧИСЛОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Количество рабочих... Производственная площадь..... 900 m² .... 3 000 – 5 000 m² Необходимое время для замены толщины

Вариации бетонных смесей: от стандартных смесей до керамзитобетона

Все цифры приблизительны

# **EDGE**

Полностью автоматизированная линия Acotec EDGE обеспечивает высокую производительность 120 м2 в час, а для управления необходимо всего два оператора. Помимо процессов, происходящих автоматически на линии PRO, EDGE отличается также автоматическими процессами затвердевания и упаковки, а также видеонаблюдением.

# КЛЮЧЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ЛИНИИ

#### ТЕ-ЖЕ САМОЕ КАК НА ЛИНИИ PRO:

- Экструдер
- Пила
- Обрезной станок
- Переработка
- Штабелер
- Устройство для перекладки штабелей
- Устройство для перемещения форм-ОСНОВ
- Очистка
- Автоматика

#### ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО НА ЛИНИИ EDGE:

## Автоматическое затвердевание

Автоматическое перемещение формоснов. Быстрое затвердевание при высоких температурах в изолированной теплокамере с определенным уровнем влажности. Возможность разместить теплокамеру снаружи и, таким образом, освободить место внутри.

#### Автоматическая обвязка

Эффективная обвязка панелей, при помощи автоматического управления.

#### Автоматическая упаковка

Автоматическая упаковка изделий пластиковой пленкой улучшает процесс затвердевания и не позволяет дождевой воде проникнуть в панели.

### Контровочная проволока

Панели могут быть оснащены контровочными проволоками, которые повышают безопасность монтажных работ на строительной площадке и при землетрясениях, так как проволока предотвращает падение частей бетона.

# Камеры контроля

Камеры наблюдают весь производственный процесс, и таким образом нужно меньшее количество отдельных контролеров.





# ПРОЦЕСС

1 Дозирование и смешивание

2 Формование

3 Резка

4 Обрезка

5 Штабелирование

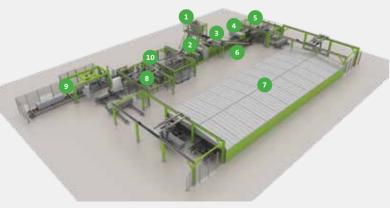
6 Переработка

7 Затвердевание

8 Перекладка штабелей

9 Упаковка

10 Перемещение и очистка форм-основ



# БЫСТРОЕ, ПРИБЫЛЬНОЕ И ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

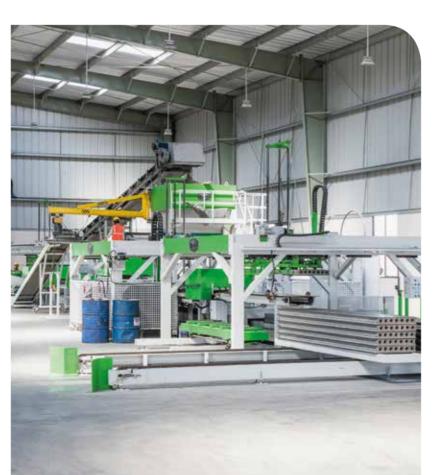
Все линии Асотес компании Elematic снабжены новой усовершенствованной системой управления производством и простым и современным пользовательским интерфейсом, который предоставляет подробные данные о каждом этапе всего процесса. Разнообразные отчеты — о производительности, продолжительности работы и других показателях — формируются в реальном времени автоматически. Каждая линия построена из надежных, стандартных компонентов, что обеспечивает ее надежную работу

Модульная структура и встроенная электрическая система ETHERCAT bus гарантируют короткие сроки установки и запуска.

Линия Асоtec компании Elematic также разработана в соответствии со стандартами безопасности: все двери оснащены датчиками безопасности и множественными легкими шторками для предотвращения несчастных случаев. Экологически безопасный производственный процесс будет проходить без шума и вибрации, а сырье может быть переработано без отходов. Низкое потребление энергии, в свою очередь, позволяет поддерживать производственные расходы на минимальном уровне.

# БЫСТРАЯ И ЛЕГКАЯ УСТАНОВКА ПАНЕЛЕЙ

благодаря эргономичной тележке. Оперативная подвижность устройства обеспечивается большим поручнем и двумя прочными передними колесами. Тележка управляется вручную, но она оснащена гидравлической, радиоуправляемой функцией подъема панелей.



# СОТРУДНИЧЕСТВО РАДИ КОНКРЕТНОГО РЕЗУЛЬТАТА

Мы предлагаем широкий спектр услуг, который поможет поддерживать ваши операции по производству сборного железобетона и предоставлять вам конкретные результаты. Ваше производство в самых лучших руках.

#### Обслуживание

Мы предлагаем постоянную поддержку специалистами, чтобы гарантировать более длительный срок службы оборудования. Полный спектр услуг и техническая поддержка доступны для вас на протяжении всего срока службы вашего завода по производству ЖБИ: со дня ввода в эксплуатацию и технического обслуживания до обновления и модернизации. Наши опытные специалисты помогут вам решить любые вопросы с помощью проверенных и лучших практик отрасли. Быстрая поддержка предоставляется в дневное время нашими хелп-десками, которые находятся в Финляндии, США, ОАЭ и Индии.

Интернет-магазин компании Elematic работает круглосуточно, что позволяет вам заказывать качественные запасные и быстроизнашивающиеся части в удобное вам время. Детали гарантированно подходят к вашему оборудованию и обеспечивают самые низкие долгосрочные эксплуатационные расходы.

#### Развитие

При помощи консультационных услуг компании Elematic ваша деятельность может достичь новых высоких показателей рентабельности. Мы можем помочь вам выявить "узкие места", оптимизировать производство и найти наиболее экономически эффективные рецепты, чтобы улучшить эффективность вашей работы и обеспечить более высокую окупаемость ваших инвестиций.

#### Созидание

Наши услуги по проектированию подразумевают работу в тесном контакте с вами, чтобы помочь вам осуществить самые успешные решения по сборному железобетону. Мы здесь, чтобы помочь вам на каждом шагу, обеспечивая экспертизу для вашего проекта – от начальной стадии разработки концепции до строительной техники для зданий из ЖБИ.





# ПРОИЗВОДСТВО ПЕРЕГОРОДОК АСОТЕС

# SEMI - PRO - EDGE ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НЕНЕСУЩИХ ПЕРЕГОРОДОК

Компания Elematic предоставляет технологии по сборному железобетону, производственные линии, оборудование и соответствующие услуги, которые помогают клиентам достичь успеха. Мы являемся мировым лидером в области технологий производства сборного железобетона для жилых и нежилых зданий.

Наши технологии производства сборного железобетона пользуются большим уважением во всем мире за высокое качество, отличную производительность и эффективность, за передовые решения. Мы верим в постоянное совершенствование нашей деятельности и предлагаем развивать производство наших клиентов лучшим способом. Именно поэтому нам доверяют 40% от производителей ЖБИ по всему миру.

www.elematic.com



Elematic® и Acotec® являются товарными знаками компании Elematic Oyj. Компания Elematic оставляет за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления. Оборудование, представленное на фотографиях, может быть оснащено опциями.