



## **PRODUCCIÓN DE PAREDES ACOTEC**

LÍNEAS SEMI - PRO - EDGE PARA PANELES DE PARED LIGEROS NO PORTANTES

---



## NUESTRA PROMESA. PREFABRICADO RENTABLE.

Elematic es líder mundial en tecnologías de producción de pared prefabricada con 230 patentes actualmente vigentes y con la mayor inversión anual en I&D en la industria. Es por eso que podemos ofrecerle grandes y eficaces fábricas o soluciones eficientes para la producción a pequeña escala, lo que mejor se adapte a sus necesidades, así como máquinas seguras y fáciles de usar y tecnologías que le generen un verdadero valor añadido a la fabricación de paredes.

La línea Elematic Acotec está disponible en tres diferentes niveles de tecnología: SEMI, PRO y EDGE. Las opciones difieren en cuanto a su automatización, capacidad y niveles de inversión.

Independientemente de cuál elija, la línea es rápida y fácil de instalar, operar y mantener, ya que cuenta con probados componentes estándar. Incluso todavía mejor, estas líneas de producción sólo requieren de un espacio limitado y también pueden ser montadas en instalaciones ya existentes. Las líneas Acotec sólo requieren 900 m<sup>2</sup> de espacio en la fábrica, por lo que también se pueden instalar en fábricas más pequeñas.

En nuestra opinión, un prefabricado rentable se basa en tres pilares:

### Mínimos costos de operación

Las líneas de producción de Elematic han sido optimizadas para suministrar los costos de operación más bajos en el negocio de los prefabricados. Durante las etapas iniciales de la construcción de su fábrica, nuestra oficina de proyectos y servicios de instalación garantizan que su producción inicie en la fecha prevista.

### Los mejores productos finales

Queremos que ustedes se sientan orgullosos de los productos que proveen a sus clientes. Es por ello que la línea de Acotec se caracteriza por una óptima extrusión para lograr la mejor relación entre dureza y ligereza de los paneles. También manufacturamos placas base Acotec de un material grueso de alta calidad que garantiza una superficie más uniforme en los paneles.

### Compromiso de por vida

Ofrecemos apoyo en cada paso de su negocio de prefabricados y le ayudamos a encontrar la opción más inteligente para sus necesidades, desde la definición inicial de la inversión hasta la renovación de la producción de prefabricados. Nuestros expertos le guiarán desde la planificación de la construcción, la inversión y la producción hasta el mantenimiento de la fábrica, la línea y la maquinaria, en la optimización y la renovación.

## ¿QUÉ ES ACOTEC?

Elematic Acotec es una tecnología de producción rápida, rentable y de alta calidad para paneles de paredes divisorias, ligeros no portantes. La línea de producción cubre todo el proceso, desde dosificación del concreto hasta la gestión del espacio de almacenamiento y más allá. La línea de producción de Elematic Acotec ofrece bajos costos de operación y paneles de pared de la más alta calidad.

Elematic es el desarrollador original de la tecnología Acotec. El proceso de producción industrializada de paneles se traduce en medidas exactas y superficies más planas. Los paneles tienen dimensiones exactas y son completamente lisos por lo que no necesitan enyesado.

### ¿Dónde?

Los paneles Acotec son ideales para lugares donde un excelente aislamiento del sonido es clave así como para cuartos de baño, cocinas y duchas. Los paneles de pared Acotec también cumplen con los más estrictos estándares y requisitos en términos de durabilidad sísmica, humedad y resistencia al fuego. Las paredes Acotec son totalmente reciclables.

### ¿Por qué?

La construcción con paneles Acotec avanza hasta seis veces más rápido que con el de ladrillo tradicional y el doble que con el de bloques. Los paneles Acotec ofrecen un ahorro de tiempo y mano de obra de hasta un 50 % en comparación con los métodos convencionales. Además, su estructura delgada deja más espacio libre en el suelo del edificio para ser utilizado con otros fines.



### PRODUCTOS FINALES

- Paneles ligeros
- Paneles de peso normal
- Paneles de pared
- Paredes de cuartos de baño
- Bardas

### VENTAJAS DE LOS PANELES ACOTEC

- Rápido, fácil y seguro de instalar
- Medidas exactas del panel
- Superficies completamente niveladas
- Estructuras delgadas
- Excelente aislamiento térmico y acústico
- Resistencia a la humedad



## PRINCIPALES BENEFICIOS

### Diseño inteligente, baja inversión

Rápido rendimiento de la inversión y fácil de instalar, operar y mantener. Requiere poco espacio de fábrica - 900 m<sup>2</sup> - y terreno. La línea también se puede montar en las instalaciones de producción ya existentes.

### Alta productividad

La línea sólo necesita cinco operarios para producir hasta 80m<sup>2</sup>/h. Un control de producción avanzando con una interfaz de usuario totalmente visual le ayuda a controlar todo el proceso desde un mismo punto. Una rápida localización de fallos significa menor tiempo de inactividad.

## EN CIFRAS

Capacidad teórica..... 80 m<sup>2</sup>/h  
 Personal ..... 5-7  
 Superficie de producción 900 m<sup>2</sup>  
 Área de terreno requerida 3,000-5,000 m<sup>2</sup>  
 N° de placas ..... 50  
 Tiempo para cambiar el espesor del producto: 0,5 h  
 Variaciones de mezclas del concreto: De estándar a concreto agregado ligero

Todas las cifras son estimaciones

# SEMI

La línea SEMI, con una capacidad de producción de 80m<sup>2</sup> por hora, es una línea simple con un inteligente manejador restacker combinado y una automatización para los procesos clave. Es una opción excelente para aquellos que se inicien en el negocio.

## EL EQUIPAMIENTO PRINCIPAL DE LA LÍNEA INCLUYE:

### Extrusora

Una extrusora estacionaria rápida, fiable y de fácil mantenimiento. Bajo nivel de ruido (<85 dB) y libre de emisiones. Cuenta con tres vibradores y una unidad de compresión y nivelación. Equipado con un espesor de panel estándar, establecido conforme a la elección del cliente (68/75/85/92/100/120 mm).

### Sierra

Una sierra circular móvil instalada sobre un transportador de rodillos. Cortes afilados, velocidad de corte 10 m/min.

### Apilador

Apilado rápido y suave de los paneles. El sistema apila los productos extruidos y sus placas de apoyo en pilas de 4-10 piezas, sobre pallets de acero y las transfiere para el precurado.

### Unidad de reapilado

Recoge los productos acabados y alimenta las placas a la extrusora, mientras separa paneles de calidad B.

### Automatización

Una interfaz gráfica de usuario, moderna y sencilla muestra datos detallados de cada función durante todo el proceso. El BUS Ethercat hace que la instalación de la línea, el funcionamiento y localización de fallos sea rápida y fácil.



## PROCESO

- 1 Dosificación y mezcla
- 2 Colado
- 3 Corte
- 4 Apilado
- 5 Curado durante la noche
- 6 Reapilado y Manejo de las placas
- 7 Limpieza (opcional)



# PRO

La línea PRO ofrece una capacidad de nivel medio de 100 m<sup>2</sup> por hora con funciones automatizadas para todos los procesos principales: aserrado, recorte, apilado, reapilado, limpieza, engrase, manejo de la placa y circulación de pallets.

## EL EQUIPAMIENTO PRINCIPAL DE LA LÍNEA INCLUYE:

**Extrusora.** Una extrusora estacionaria rápida, fiable y de fácil mantenimiento. Bajo nivel de ruido (<85 dB) y libre de emisiones. Cuenta con tres vibradores y una unidad de compresión y nivelación. Equipado con un espesor de panel estándar, establecido conforme a la elección del cliente (68/75/85/92/100/120 mm).

**Sierra.** Una sierra circular móvil instalada sobre un transportador de rodillos. Cortes afilados, velocidad de corte 10 m/min.

**Recortadora.** Añade flexibilidad a los productos finales. La recortadora permite ajustar la longitud del producto hasta 20 cm.

**Reciclaje.** Un eficiente reciclado de las losas rechazadas y del material recortado garantiza bajos desperdicios y disminuye los costos de producción. El concreto es devuelto a la extrusora para ser colado de nuevo.

**Apilador.** El sistema apila los productos extruidos y sus placas de apoyo en pilas de 4-10 piezas, sobre pallets de acero de forma rápida y suave, y las transfiere para el precurado.

**Unidad de reapilado.** Recoge los productos precurados y devuelve las placas al proceso. Apila los productos de clase A en pilas de entrega de 4-10 piezas y separa los productos de clase B.

**Manejo de la placa.** Una rápida alimentación de las placas garantiza un funcionamiento ininterrumpido de la extrusora.

**Limpieza.** Una limpieza eficiente y engrase de las placas asegura una alta

calidad de los paneles de pared y una larga vida útil de las placas.

**Automatización.** Una interfaz gráfica de usuario, moderna y sencilla muestra datos detallados de cada función durante todo el proceso. El BUS Ethercat hace que la instalación de la línea, el funcionamiento y localización de fallos sea rápida y fácil. La calidad de las placas se controla con sensores así se asegura una alta y constante calidad. El moderno sistema de control ayuda en la localización de fallos con un indicador visual y muestra las instrucciones específicas del fallo para su corrección. La función de reportes permite el control constante de la capacidad, el consumo de materia prima y el peso del panel.

## PROCESO

- 1 Dosificación y mezcla
- 2 Colado
- 3 Corte
- 4 Recorte
- 5 Apilado
- 6 Curado durante la noche
- 7 Reapilado
- 8 Manejo de la placa y limpieza
- 9 Embalaje



## PRINCIPALES BENEFICIOS

### Bajos costos operativos

Un control eficiente del proceso y una rápida localización de fallos permiten bajos tiempos de inactividad y el funcionamiento correcto de la línea.

### Los mejores productos finales

Las placas de alta precisión, fabricadas a medida y una preparación de las placas eficiente suministra la mejor calidad posible de la superficie del panel.

### Ahorra material con el reciclaje

Fácil reciclaje con sólo pulsar un botón: El concreto se devuelve a la extrusora para ser colado de nuevo. Esto minimiza los costos de producción.



## EN CIFRAS

Capacidad teórica..... 100 m<sup>2</sup>/h  
Personal ..... 2-4  
Superficie de producción 900 m<sup>2</sup>  
Área de terreno requerida 3,000-5,000 m<sup>2</sup>  
Nº de placas ..... 500  
Tiempo para cambiar el espesor del producto: 0,5 h  
Variaciones de mezclas del concreto: De estándar a concreto agregado ligero

Todas las cifras son estimaciones



## PRINCIPALES BENEFICIOS

### Bajos costos operativos

Las funciones completamente automáticas y una rápida localización de fallos reducen el tiempo de inactividad y mantienen el óptimo funcionamiento de la línea.

### Mejores productos finales

Curado rápido en una cámara aislada de alta temperatura y con nivel de humedad alto y constante. Embalaje automático que mantiene los paneles húmedos pero sin humedad externa, lo que mejora aún más el proceso de fortalecimiento.

### Alta calidad del panel

El proceso de producción industrializada de paneles se traduce en medidas exactas y superficies más planas. Los paneles son, por tanto, rápidos y fáciles de instalar – no se necesita enyesado en el lugar de construcción.

## EN CIFRAS

Capacidad teórica..... 120 m<sup>2</sup>/h

Personal ..... 2

Superficie de producción 900 m<sup>2</sup>

Área de terreno requerida 3,000–5,000 m<sup>2</sup>

Nº de camas..... 500

Tiempo para cambiar el espesor del producto: 0,5 h

Variaciones de mezclas del concreto: De estándar al concreto agregado ligero

Todas las cifras son estimaciones

# EDGE

El EDGE Acotec, totalmente automático, ofrece una capacidad de tasa máxima de 120 m<sup>2</sup> por hora y necesita sólo dos operadores para funcionar. Además de la automatización de la línea PRO, EDGE también cuenta con curado y embalaje automáticos, así como el monitero y supervisión por cámara todo el tiempo.

## EL EQUIPAMIENTO PRINCIPAL DE LA LÍNEA INCLUYE:

### LAS MISMAS PARTES QUE EN LA LÍNEA PRO:

- Extrusora
- Sierra
- Recortadora
- Reciclaje
- Apilador
- Reapilador
- Manejo de la placa
- Limpieza
- Automatización

### SÓLO EN EDGE:

#### Curado automático

Transferencia automática de pallets. Curado rápido a alta temperatura en una cámara de curado aislada y húmeda. Posibilidad de colocar la cámara de curado en el exterior y así minimizar el espacio requerido en la nave.

#### Unidad de flejado automático

Flejado eficiente y totalmente automático, sin operadores, de los paneles.

#### Empaquetadora automática

Se realiza un empaquetado automático con film de plástico, mismo que mejora el proceso de curado y mantiene el agua de lluvia lejos de los paneles.

#### Cable de seguridad

Los paneles pueden ser equipados con cableado de seguridad, esto mejora la seguridad durante la fase de instalación del panel en el sitio, así como durante los terremotos, ya que el cable de seguridad evita que caiga pedazo sueltos de concreto.

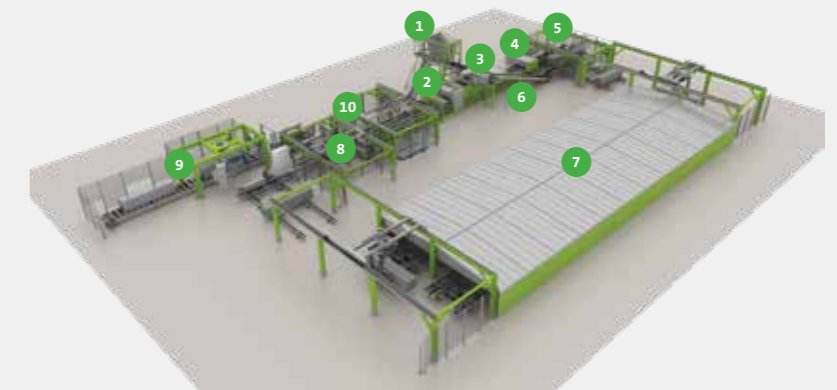
#### Cámaras de control

Las cámaras de control supervisan todo el proceso y reducen la necesidad de otros supervisores.



## PROCESO

- 1 Dosificación y mezcla
- 2 Colado
- 3 Corte
- 4 Recorte
- 5 Apilado
- 6 Reciclaje
- 7 Curado durante la noche
- 8 Reapilado
- 9 Embalaje
- 10 Manejo de la placa y limpieza



## PRODUCCIÓN RÁPIDA, RENTABLE Y DE ALTA CALIDAD

Todas las líneas de Elematic Acotec cuentan con un sistema de control de producción avanzada y una interfaz de usuario sencilla y moderna que ofrece información detallada sobre cada función durante todo el proceso. Varios reportes en tiempo real - sobre la tasa de producción, horas de funcionamiento y más - también se generan automáticamente. Cada línea está compuesta de probados componentes estándar, consiguiendo líneas operacionalmente muy fiables.

La estructura modular de las líneas y su electricidad integrada con el sistema de bus ETHERCAT garantizan una instalación y tiempos de arranque rápidos.

La línea de Elematic Acotec también cuenta con un diseño que fomenta la seguridad: todas las puertas están equipadas con sensores y múltiples cortinas de luz para prevenir accidentes. El proceso de producción es respetuoso con el medio ambiente ya que es silencioso y sin vibraciones, así mismo, la materia prima puede reciclarse de tal manera que no crea desperdicios. El bajo consumo de energía de la línea mantiene los costos de producción en un nivel bajo.



### INSTALACIÓN RÁPIDA Y FÁCIL DEL PANEL

Un carrito ergonómico hace que la instalación del panel Acotec sea rápida y fácil. Un gran mango de agarre junto con dos ruedas delanteras robustas aseguran una movilidad sin problemas. El carrito es de accionamiento manual, con una función de elevación hidráulica por radiocontrol del panel.

## TRABAJANDO JUNTOS PARA CONCRETAR RESULTADOS

Le ofrecemos una amplia gama de servicios que ayudan en la asistencia de la producción de prefabricados y le proporcionan resultados concretos. Su operación de prefabricados están en las mejores manos.

### Cuidar

Ofrecemos atención continua de expertos para garantizar el mayor rendimiento. Una extensa abanico de servicios y soporte técnico están disponibles para usted durante el tiempo de vida de la planta: desde de la puesta en marcha y mantenimiento hasta la actualización y modernización. Nuestros expertos de servicio pueden ayudarle a resolver cualquier problema que pueda tener usando las mejores prácticas probadas en la industria. Proporcionamos asistencia rápida durante todo el día desde nuestros servicios de asistencia, Helpdesk en cuatro puntos: Finlandia, Estados Unidos, los EAU e India.

La tienda en línea de Elematic abierta 24/7, le permite realizar pedidos de piezas de recambio y desgaste de alta calidad a su conveniencia. Las piezas OEM están garantizadas para adaptarse a su equipo y le proporcionan los costes operativos más bajos a largo plazo.

### Creer

Junto con los servicios de consulta de Elematic, su operación puede alcanzar un nuevo nivel de rentabilidad. Podemos ayudarle a detectar obstáculos, optimizar la producción, y encontrar las recetas más rentables para mejorar su eficiencia y garantizar un mayor rendimiento de su inversión.

### Crear

Nuestros servicios de diseño trabajan estrechamente con usted para ayudarle a implementar las soluciones de prefabricados con mayor éxito. Estamos aquí para ayudarle en cada paso del camino, aportando nuestra experiencia en prefabricados para su proyecto, desde las etapas iniciales de diseño conceptual hasta la ingeniería estructural para construcciones con prefabricados.



# PRODUCCIÓN DE PAREDES ACOTEC

## LÍNEAS SEMI - PRO - EDGE PARA PANELES DE PARED LIGEROS NO PORTANTES

Elematic ofrece tecnología de prefabricado de concreto, líneas de producción, equipamiento y servicios que ayudan al éxito de sus clientes. Somos la tecnología global y líder del mercado en tecnologías de prefabricado de concreto para edificios residenciales y no residenciales.

Nuestra tecnología de producción de prefabricados es muy respetada en todo el mundo por su alta calidad, excelente productividad y eficiencia, así como avanzadas soluciones.

Creemos en el mejoramiento continuo de nuestras operaciones y en ayudar a los negocios de nuestros clientes a desarrollarse de una manera inteligente. Es por ello que un 40% de las empresas de prefabricados del mundo confía en nosotros.

[www.elematic.com](http://www.elematic.com)



Elematic Oyj • Airolantie 2, 37800 AKA, Finland  
Tel. +358 3 549 511 • E-mail sales@elematic.com

Elematic® y Acotec® son marcas registradas de Elematic Oyj.  
Elematic se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso.  
Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden estar equipadas con opciones.