



**UNITE DE PRODUCTION DE MURS ACOTEC**  
SEMI - PRO - EDGE POUR MURS DE SÉPARATION NON-PORTEURS



## NOTRE OFFRE. UNE PRÉFABRICATION RENTABLE.

Elematic est un leader mondial pour solutions de préfabrication avec 230 brevets valides et le plus important budget en R&D de cette industrie. Pour cette raison, nous pouvons vous proposer des unités de production de grandes capacités à la gestion souple, ou des solutions de production à plus petite échelle qui répondent néanmoins à votre demande, ainsi que des machines sûres, simples d'utilisation et des technologies qui génèrent une vraie valeur ajoutée dans la production de panneaux muraux.

L'unité de production Elematic Acotec est disponible en trois niveaux de technologies: SEMI, PRO and EDGE. Les options diffèrent selon le degré d'automatisation, de capacité et le niveau d'investissement.

Peu importe celle que vous choisissez, l'installation de l'unité est simple et rapide, tout comme son fonctionnement et sa maintenance, car elle est constituée de composants standards éprouvés. Mieux, toutes les unités ne requièrent qu'un espace d'installation limité, et peuvent même être installées dans des locaux existants. L'unité Acotec ne nécessite qu'un espace de 900m<sup>2</sup>, et peut donc être installée dans des usines plus petites.

Selon nous, une préfabrication rentable se base sur trois piliers:

### Les frais de fonctionnement les plus réduits

Les unités de production Elematic sont optimisées pour fonctionner avec les frais les plus réduits du monde de la préfabrication. Durant les phases initiales de la construction de votre usine, notre bureau d'étude et nos services d'installation vous garantissent que la production démarrera comme vous l'avez prévu.

### Les produits de la meilleure qualité

Nous voulons que vous soyez fiers des produits que vous livrez à vos clients. C'est pourquoi l'unité Acotec propose une extrusion optimisée pour le meilleur ratio résistance et légèreté. Nous fabriquons également nos unités Acotec à base de composants de très grande qualité qui vous garantissent la qualité des surfaces des panneaux finis.

### Notre engagement sur la durée

Nous sommes à vos côtés à chaque étape de votre développement dans la préfabrication, et nous vous aidons à trouver la meilleure réponse à vos besoins, de votre investissement initial au renouvellement de votre unité de production. Nos experts peuvent vous guider du bâtiment, de l'investissement à la planification de la production jusqu'à la maintenance de l'usine et de l'outil de production, son optimisation et son renouvellement.

## QU'EST-CE QU'ACOTEC?

Elematic Acotec est une technique de production rapide et simple de murs non porteurs. L'unité couvre l'ensemble du processus de production, de la centrale à béton jusqu'à la gestion du stockage des produits finis. Cette unité de production offre des frais de fonctionnement limités pour des panneaux de la plus grande qualité.

Elematic est le développeur à l'origine de la technologie Acotec. La production industrialisée de panneaux se traduit par des produits finis aux dimensions précises et aux surfaces lisses. Leur installation est rapide et simple - l'enduisage n'étant pas nécessaire.

### Où les trouve-t-on?

Les panneaux Acotec sont idéaux pour les endroits qui requièrent une excellente isolation phonique. Ils sont aussi particulièrement destinés aux pièces humides: salles de bain, cuisines, douches, etc. Les panneaux Acotec répondent aux normes les plus strictes en ce qui concerne la sismicité, la résistance à l'humidité, et au feu. Les panneaux sont totalement recyclables.

### Pourquoi les utiliser?

Construire avec Acotec est six fois plus rapide qu'avec des briques, et deux fois plus rapide qu'avec des blocs traditionnels. Les panneaux Acotec permettent d'économiser jusqu'à 50% de temps de pose en comparaison à des cloisons de séparation classiques. Les panneaux ont une structure fine, ce qui signifie plus d'espace au sol disponible pour d'autres utilisations.



### PRODUITS FINIS

- Panneaux allégés
- Panneaux de poids standards
- Cloisons de distribution
- Cloisons de salles de bain
- Clôtures

### BÉNÉFICES DES PANNEAUX ACOTEC

- Rapidité, simplicité et installation sûre
- Dimensions respectées des panneaux
- Surfaces lisses des panneaux
- Structures des panneaux optimisées
- Excellente isolation thermique et phonique
- Résistance à l'humidité



## BÉNÉFICES

### Design, investissement faible

Retour rapide sur investissement et simplicité d'installation, d'utilisation, et de maintenance. Ne nécessite qu'un espace d'installation réduit - 900m<sup>2</sup> - et une aire extérieure limitée. L'unité peut également être installée dans des locaux existants.

### Productivité importante

L'unité ne nécessite que cinq personnes pour produire jusqu'à 80m<sup>2</sup>/h. Le système évolué de contrôle de la production et une interface visuelle vous permet de contrôler l'unité complète d'un seul endroit. La gestion rapide des incidents signifie moins de perte de production.

## EN CHIFFRES

Capacité théorique..... 80 m<sup>2</sup>/h  
 Personnel ..... 5-7  
 Surface de production..... 900 m<sup>2</sup>  
 Terrain nécessaire..... 3,000-5,000 m<sup>2</sup>  
 Nombre de plaques..... 50  
 Temps de changement de l'épaisseur: 0.5 h  
 Variétés de béton utilisables: du standard au béton allégé

Tous les chiffres sont des estimations

# SEMI

La ligne SEMI, avec une capacité de production de 80m<sup>2</sup>/heure, est une ligne de production simple avec une combinaison de conditionnement-stockage et des fonctions clés automatisées. C'est un excellent choix pour quiconque souhaite démarrer dans ce domaine d'activité.

## LES ÉQUIPEMENTS CLÉS DE L'UNITÉ INCLUENT:

### L'extrudeuse

Rapide, fiable, et de maintenance facile pour cette version stationnaire d'extrudeuse. Peu bruyante (moins de 85dB) et non-polluante. Elle inclut trois vibreurs, et les équipements de compaction et de nivellement. Equipée en standard pour produire trois épaisseurs différentes de panneaux, selon le choix du client (68/75/85/92/100/120 mm).

### Scie

Scie mobile circulaire, installée sur un convoyeur. Coupes nettes, vitesse de coupe 10m/min.

### Stocker

Stockage rapide et doux des panneaux. Le système stocke les panneaux extrudés et leurs plaques en paquets de 4-10-pièces sur des palettes acier et transfère les palettes au préséchage.

### Manipulateur

Prends les produits finis et les plaques vers l'extrudeuse, en séparant les panneaux de qualité B.

### Automatisation

L'interface simple, et moderne montre les données de chaque fonction précise dans l'ensemble du processus. La communication Ethercat-BUS rend l'installation, sa conduite et sa maintenance simples et rapides.



## PROCESS

- 1 Préparation du béton
- 2 Coulage
- 3 Coupe
- 4 Stockage
- 5 Séchage
- 6 Restockage et manutention des plaques
- 7 Nettoyage (option)



# PRO

La ligne PRO propose une capacité de production intermédiaire de 100 m<sup>2</sup> par heure, avec des fonctions automatisées pour toutes les principales séquences: sciage, stockage, restockage, nettoyage, huilage, manutention de plaques et circulation des palettes.

## LES ÉQUIPEMENTS CLÉS DE L'UNITÉ INCLUENT:

**L'extrudeuse.** Rapide, fiable, et de maintenance facile pour cette version stationnaire d'extrudeuse. Peu bruyante (moins de 85dB) et non-polluante. Elle inclut trois vibreurs, et les équipements de compaction et de nivellement. Equipée en standard pour produire trois épaisseurs différentes de panneaux, selon le choix du client (68/75/85/92/100/120 mm).

**La scie.** Scie mobile circulaire, installée sur un convoyeur. Coupes nettes, vitesse de coupe 10m/mn.

**Le Trimmer.** Ajoute de la flexibilité aux produits finis. Permet de régler la longueur de coupe jusqu'à 20cm.

**Le recyclage.** Le recyclage efficace des panneaux refusés et des chutes

garantit peu de pertes et réduit les coûts de production. Le béton est retourné à l'extrudeuse pour être réutilisé.

**Le stockage.** Le système stocke les produits extrudés et leurs plaques supports jusqu'à 4-10 pièces sur des palettes rapidement et avec douceur, et transfère les palettes pour le préséchage.

**Le restockeur** prend les produits préséchés et retourne les plaques support dans le processus. Stocke les produits A en paquets de 4 à 10 pièces, et sépare les produits B.

**Le manipulateur de plaques.** L'alimentation rapide des plaques garantie l'opération non-stop de l'extrudeuse.

**Nettoyage.** Le nettoyage efficace et l'huilage des plaques permet une haute

qualité de panneaux et une durée de vie prolongée des plaques.

**L'automatisation.** Une automatisation simple et moderne montre toutes les fonctions détaillées du processus. Ethercat BUS rend l'installation de la ligne, son utilisation et sa maintenance simples. La qualité des plaques est contrôlée par des capteurs qui garantissent une qualité constante. Le système de contrôle moderne permet de diagnostiquer tout problème grâce à des indications visuelles des erreurs et de leur localisation, et montre leur résolution. La fonction reporting permet le contrôle permanent de la capacité, de la consommation de matière première, et du poids des panneaux.

## PROCESS

- 1 Préparation du béton
- 2 Coulage
- 3 Coupe
- 4 Ajustage
- 5 Stockage
- 6 Séchage
- 7 Restockage et manutention des plaques
- 8 Manutention des plaques et nettoyage
- 9 Emballage



## BÉNÉFICES

### Faibles coûts d'utilisation

Contrôle efficace de la production et diagnostic rapide limitent les pertes de temps et la ligne fonctionne sans à-coups.

### Meilleurs produits finis

Sur-mesure, plaques de grande précision et préparation efficace des plaques permettent d'obtenir la meilleure qualité de surface des produits finis.

### Économie de matières premières grâce au recyclage

Recyclage facile en poussant un simple bouton: le béton est renvoyé vers l'extrudeuse pour être à nouveau coulé. Réduit les coûts de production.

## EN CHIFFRES

Capacité théorique..... 100 m<sup>2</sup>/h  
Personnel..... 2-4  
Surface de production..... 900 m<sup>2</sup>  
Terrain nécessaire..... 3,000-5,000 m<sup>2</sup>  
Nombre de plaques..... 500  
Temps de changement de l'épaisseur: 0.5 h  
Variétés de béton utilisables: du standard au béton allégé

Tous les chiffres sont des estimations





## BÉNÉFICES

### Faibles coûts d'utilisation

Les fonctions entièrement automatisées et le diagnostic rapide limitent les pertes de temps et l'unité est utilisée rationnellement.

### Meilleurs produits finis

Le séchage rapide est une chambre de séchage isolée à haute température et niveau d'humidité constant. Le paquetage automatique garde les panneaux humides mais l'humidité ambiante à l'extérieur, ce qui améliorera le processus de renforcement.

### Grande qualité de panneau

Le processus de production industrialisé permet d'obtenir des panneaux aux dimensions précises et des surfaces lisses. Les panneaux sont de plus rapides et simples de montage - pas d'enduisage nécessaire sur le site de construction.



## EN CHIFFRES

Capacité théorique..... 120 m<sup>2</sup>/h  
 Personnel ..... 2  
 Surface de production..... 900 m<sup>2</sup>  
 Terrain nécessaire..... 3,000–5,000 m<sup>2</sup>  
 Nombre de plaques..... 500  
 Temps de changement de l'épaisseur: 0.5 h  
 Variétés de béton utilisables: du standard au béton allégé

Tous les chiffres sont des estimations

# EDGE

La ligne entièrement automatisée EDGE offre une capacité maximum de 120 m<sup>2</sup> par heure et nécessite seulement 2 opérateurs. En complément des automatismes des lignes PRO, EDGE inclut également le séchage et l'emballage automatiques, ainsi que le contrôle par caméra.

## LES ÉQUIPEMENTS CLÉS SONT:

### LES MÊMES QUE LA LIGNE PRO:

- Extrudeuse
- Scie
- Ajustage
- Recyclage
- Stockage
- Restockage
- Manipulateur de plaques
- Nettoyage
- Automatisation

### SEULEMENT SUR EDGE:

#### Séchage automatique

Transfert automatique des palettes. Séchage rapide à haute température dans une chambre isolée et humide. Possibilité de localiser la chambre de séchage à l'extérieur et de minimiser l'espace nécessaire du hall.

#### Cerclage automatique

Efficace, installation des bandes de cerclage autour des panneaux sans intervention humaine.

#### Emballage automatique

l'emballage avec film plastique améliore le processus de séchage et protège de la pluie.

#### Câble de sécurité

Les panneaux peuvent être équipés de câble de sécurité. Ceci améliore la sécurité lors de la phase d'installation sur site, également lors de tremblement de terre car ce câble évite la chute de pièces de béton.

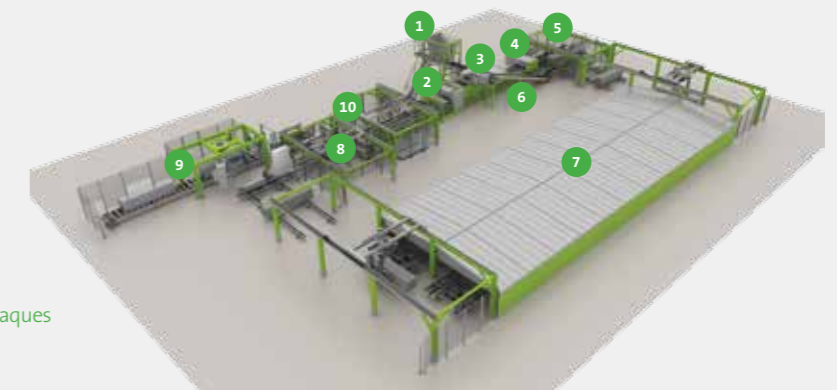
#### Caméras de contrôle

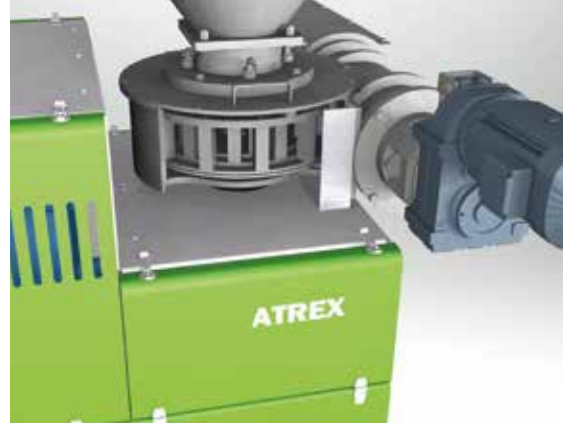
Les caméras de contrôle supervisent l'ensemble du processus et réduisent les besoins en superviseurs.



## PROCESS

- 1 Préparation du béton
- 2 Coulage
- 3 Coupe
- 4 Trimming
- 5 Stockage
- 6 Recyclage
- 7 Séchage
- 8 Restockage et manutention des plaques
- 9 Emballage
- 10 Manipulation des plaques et nettoyage





## PRODUCTION RAPIDE, FIABLE, DE GRANDE QUALITE

Toutes les lignes Acotec d'Elematic ont un système de contrôle simple et moderne de la production, avec une interface utilisateur qui donne les informations détaillées de chaque fonction de l'ensemble du procédé. Différents rapports en temps réel sur le taux de production, les heures d'utilisation, et plus- sont également générés automatiquement. Chaque ligne est construite à base de composants standards et réputés, qui la rendent très fiable.

La structure modulaire des lignes et l'électricité intégrée grâce au système ETHERCAT garantissent une installation et un démarrage rapides.

La ligne de production ACOTEC inclut également une grande sécurité: toutes les portes sont équipées de capteurs et de multiples rideaux lumineux préviennent tout accident. Le processus de production est respectueux de l'environnement car il est silencieux et non-vibrant, et les matières premières peuvent être recyclées ainsi aucun déchet n'est produit. La faible consommation d'énergie de cette unité de production permet de conserver un faible coût de production.

### ÉCONOMIES GRÂCE AU BROYEUR CONTINU ATREX

Le broyeur continu ATREX® simplifie le processus de production de panneaux ACOTEC et permet de réelles économies de coût de production. Avec ATREX, les agrégats légers jusqu'au grade 30 peuvent être directement intégrés à la ligne de production, au lieu de stocker différents grades spécifiques et de les broyer et calibrer. Le processus continu permet également l'alimentation en ciment, ce qui réduit les pertes de matières premières. Le broyeur continu ATREX est disponible sur toutes les lignes de production ACOTEC.



### INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE DES PANNEAUX

Un chariot ergonomique rend la pose des panneaux ACOTEC simple et rapide. A large grip handle together with two robust front wheels ensures smooth mobility. The wagon is manually operated, with hydraulic, radio-controlled panel lifting function.



## TRAVAILLER ENSEMBLE POUR DES RÉSULTATS CONCRETS

Nous offrons une large gamme de services pour vous aider dans votre activité de préfabrication et vous obtenir des résultats concrets. Votre préfabrication est entre de bonnes mains.

#### Attention

Nous proposons l'assistance d'experts pour assurer la meilleure mise à jour, ainsi qu'une gamme complète de services et supports techniques tout au long de l'utilisation de votre unité de préfabrication: de la mise en route, à la modernisation. Nos experts peuvent vous aider à solutionner tout problème que vous pourriez rencontrer. Notre support rapide est disponible depuis nos plateformes de services à 4 endroits: Finlande, USA, les UAE et l'Inde.

Le E-shop Elematic est ouvert 24/7, vous donnant ainsi la possibilité de commander des pièces de rechanges et des pièces d'usure de grande qualité à votre convenance. Les pièces OEM sont garanties pour votre équipement et lui donnent le coût d'utilisation le plus bas.

#### Croissance

Ensemble avec les consultants Elematic, vos activités peuvent atteindre de nouveaux objectifs: nous pouvons vous aider à détecter les problèmes, organiser la production, et trouver les meilleures recettes pour améliorer votre rentabilité et vous assurer le meilleur retour sur investissement.

#### Création

Notre bureau d'études travaille près de vous pour vous aider à implanter les meilleures solutions de préfabrication. Nous sommes présents pour vous aider à chaque étape, en vous apportant notre expertise, du stade initial du projet à la conception de bâtiments préfabriqués.



# UNITE DE PRODUCTION DE MURS ACOTEC

## SEMI - PRO - EDGE POUR MURS DE SÉPARATION NON-PORTEURS

Elematic propose des technologies pour la préfabrication du béton, des unités de production, des équipements et services rattachés qui aident au succès de nos clients. Nous sommes un leader global dans cette technologie de la préfabrication du béton pour les bâtiments résidentiels et non-résidentiels.

Notre savoir-faire est hautement apprécié au niveau mondial pour sa grande qualité, son excellente productivité et efficacité, et ses solutions innovantes. Nous croyons en l'amélioration continue de nos activités; c'est pour cela que 40% des préfabricants mondiaux nous font confiance.

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



SMART EVOLUTION

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