Nordimpianti System Srl, 66100 Chieti, Italia

Extrusora específica para el cliente en Suecia

Strängbetong es una empresa de prefabricados sueca, que pertenece al grupo internacional Consolis. Strängbetong cuenta con 950 empleados repartidos en 12 plantas y, en Suecia, es un líder del mercado en el campo de los prefabricados. Los puntos fuertes de la empresa son su capacidad de construir todo tipo de edificios, desde bloques de viviendas, oficinas, aparcamientos, hasta naves industriales y edificios públicos. Los prefabricados de hormigón se producen en modernas fábricas y después se transportan y se montan en la obra.

El hecho de pertenecer a un importante grupo como Consolis le supone a Strängbetong un importante valor añadido. Con sucursales en 17 países de todo el mundo y una plantilla de 10 000 empleados, Consolis alcanza un volumen de facturación anual de más de 1000 millones de Euros en la construcción de prefabricados y en el servicio público.

En el año 2019, Strängbetong decidió modernizar la producción de placas alveolares pretensadas en su fábrica de Veddige. La fábrica de Veddige, fundada en el año 1958, siempre ha desempeñado un importante papel, tanto por su tamaño y capacidad de producción, como por su buena situación geográfica.

La producción de prefabricados está distribuida por varios departamentos altamente tecnificados, que utilizan las mejores tecnologías de producción. En la planta se fabrican vigas, pilares, muros, vigas de puentes, placas TT y macizas, aunque desde siempre, la fabricación de placas alveolares pretensadas ha sido el buque insignia de la producción.

Vista aérea de la planta de producción de Strängbetong en Veddige

La planta para la fabricación de placas alveolares pretensadas consta de 5 pistas de producción con una longitud de 200 m y una capacidad de producción anual de más de 315 000 metros cuadrados. Las placas alveolares pretensadas fabricadas por la empresa alcanzan una altura que oscila entre 200 mm y 500 mm para aplicaciones industriales y comerciales.

Tras unas primeras inversiones para mejorar la producción de otros prefabricados, la empresa decidió modernizar el dispositivo de hormigonado de alveolos de 380 mm, una altura de elemento estratégica para Strängbetong, que le permite a la empresa suministrar placas de forjado para aplicaciones importantes como centros comerciales y aparcamientos.
La nueva extrusora debía adaptarse a la infraestructura existente en la fábrica, especialmente a la grúa pórtico existente, con la que el hormigón se lleva a la extrusora. El sistema de distribución de hormigón se encuentra a una altura sobre la pista de producción, que era compatible con la anterior extrusora. Las extrusoras modernas han aumentado considerablemente su rendimiento, pero ahora son más grandes y, sobre todo, más altas.

Strängbetong quería aprovechar las ventajas de este mayor rendimiento de las extrusoras modernas, pero el problema de la limitación de altura de la infraestructura de su instalación implicaba que en su instalación no se podían utilizar todas las máquinas disponibles en el mercado.

La empresa italiana Nordimpianti podía y estaba dispuesta a modificar su nueva extrusora EVO2, de modo que pudiera funcionar con el distribuidor de hormigón existente en Strängbetong.

Se trató de una modificación de gran alcance. La altura de una extrusora EVO 2 estándar es de 2,3 m. Ahora, la extrusora se debía reconfigurar para que tuviera una altura inferior a 2 m.

No era una tarea sencilla, porque este proyecto significaba que la extrusora se debía rediseñar por completo.

Nordimpianti fue capaz de llevar a cabo los cambios pertinentes en la estructura superior y, al mismo tiempo, mantener todas las características técnicas y los rendimientos de la máquina original. De modo que Nordimpianti ha logrado su objetivo y ha suministrado la extrusora EVO2 de acuerdo con las expectativas del cliente.

La extrusora EVO2 XXS de Nordimpianti durante el hormigonado de placas alveolares pretensadas de 380 mm de altura

La nueva máquina, llamada EVO2 XXS, se suministró a la fábrica de Veddige y allí se probó.

La extrusora EVO 2 XXS en comparación con la extrusora EVO2 estándar

nordimpianti ITALY

EXTRUDER

SLIPFORMER

WET CASTING

EXTRUDER NANO

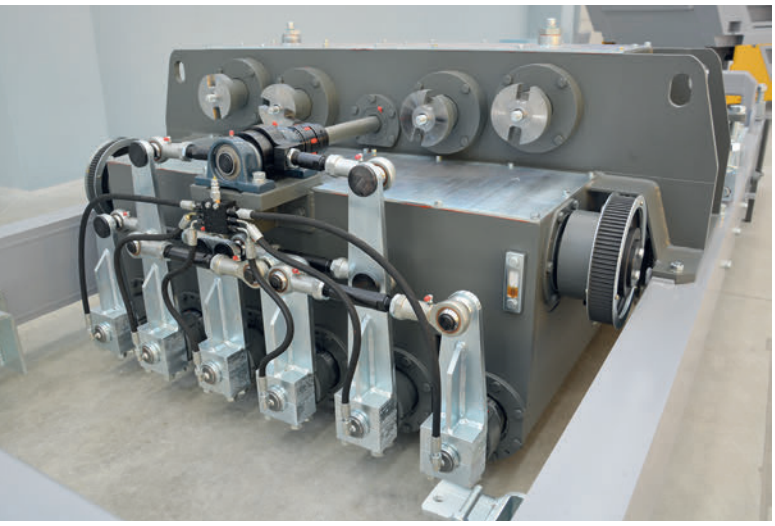
Las mejores máquinas moldeadoras disponibles para la producción de elementos de hormigón pretensado de alta calidad

Las máquinas moldeadoras de NORDIMPIANTI pueden producir una amplia gama de productos de hormigón pretensado, tales como losas alveolares para forjado y cerramientos, viguetas T y I invertidas, postes para viñedo y dinteles, placas pretensadas, paneles U, placas doble T invertidas, etc.

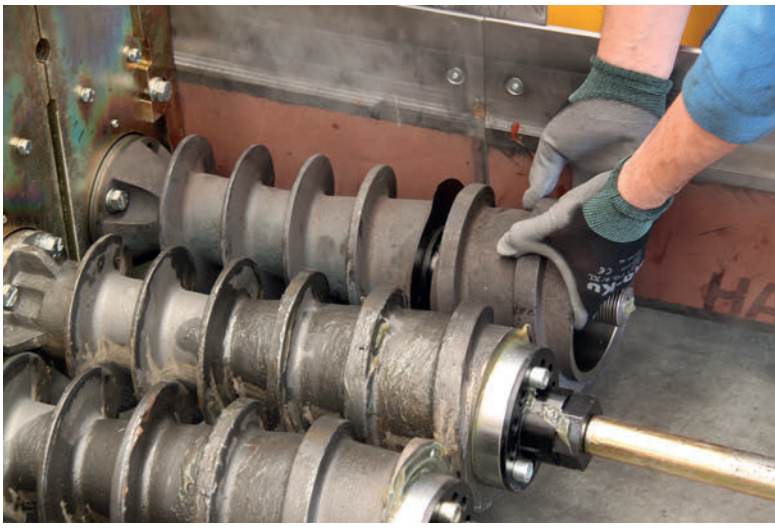
Los productos pretensados fabricados por las máquinas Extruder, Slipformer, Wet Casting y Extruder Nano de NORDIMPIANTI ofrecen muchas ventajas que las convierten en un éxito en todo el mundo.

+39 0871 540222 | nordimpianti.com

adv | evenus.it



Todas las ruedas dentadas del engranaje funcionan en un baño de aceite en la extrusora EVO2 de Nordimpianti



Tornillos sin fin de 2 piezas ofrecidos por Nordimpianti

La compra de una extrusora ultramoderna fue una importante decisión estratégica para Strängbetong. La empresa cuenta con una dilatada experiencia con extrusoras. Gracias a sus experiencias anteriores, llegaron a la conclusión de que los costes de producción debían disminuir al utilizar una máquina fiable y con poco mantenimiento.

La decisión de comprar la extrusora de Nordimpianti se tomó después de realizar un detallado análisis comparativo entre el sistema existente y las ventajas que podía ofrecer la máquina de Nordimpianti.

Tras una visita de Patrik Lindh, director industrial, y de Jon Morten Lund, director técnico, ambos de Consolis, a la fábrica de Nordimpianti en el centro de Italia, Consolis se mostró asombrada del diseño de las máquinas, especialmente del empleo de un accionamiento directo en lugar de cadenas de transmisión, y del hecho de que todos los engranajes necesarios para la rotación y la vibración de los tornillos sin fin y tubos de encofrado funcionaran con un baño de aceite permanente.

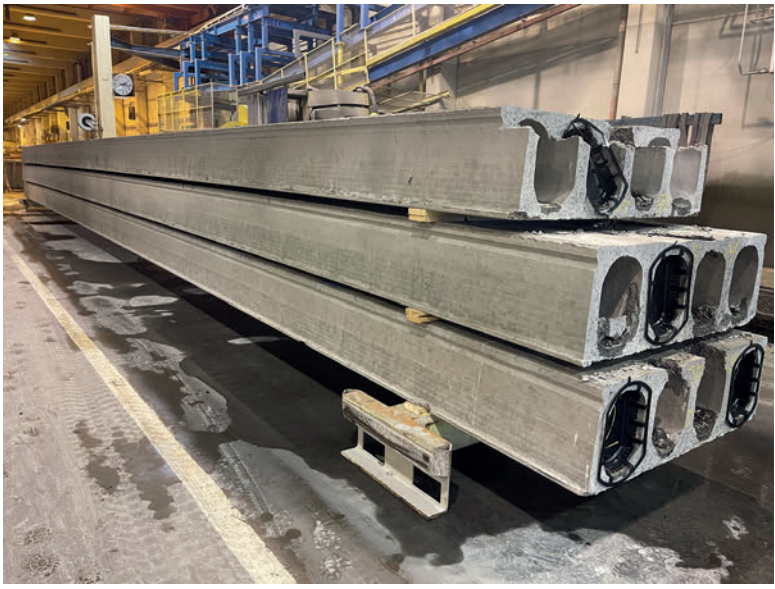
Se trata de una construcción diferente y mucho más fiable que las otras máquinas que están equipadas con engranajes y cadenas, que funcionan al aire libre y están sometidas a duras condiciones de funcionamiento.
Otro aspecto importante para Consolis/Strängbetong era la solución innovadora ofrecida por Nordimpianti para los tornillos sin fin.

Estos tornillos sin fin son la principal pieza de desgaste de la extrusora y tienen la misión de presionar el hormigón hacia la cámara de compactación, en donde se forma el elemento. Los tornillos sin fin que se utilizan en las máquinas de producción se solían fabricar de una sola pieza. No obstante, Nordimpianti puede suministrar tornillos sin fin que estén divididos en dos piezas. Esto proporciona algunas ventajas importantes.

La pieza más sensible al desgaste es la última parte del tornillo sin fin, en la que se concentra la mayor presión que se origina con la extrusión del hormigón.

La construcción de dos piezas de los tornillos sin fin de Nordimpianti permite sustituir solamente la parte final del tornillo, lo que proporciona un importante ahorro, tanto en los costes de los tornillos sin fin, como también en el tiempo necesario para el cambio.

La extrusora EVO2 XXS se puso en marcha y se probó en Strängbetong, para fabricar elementos con una altura de 380 mm, pero puede fabricar placas alveolares pretensadas con una altura de hasta 500 mm.



Placas alveolares pretensadas de 380 mm fabricadas con la nueva extrusora de Nordimpianti

Durante las pruebas, los técnicos de ambas empresas pudieron evaluar el rendimiento de la máquina, especialmente la velocidad de hormigonado, que alcanzaba más de 2 m por minuto.

Este nivel de producción significa que Strängbetong puede hormigonar una pista de producción de 200 m de largo en menos de hora y media, de modo que al día, la capacidad de producción de la empresa aumenta un 25 %. Este también es un éxito importante para Nordimpianti que, durante los últimos años, ha hecho que la empresa italiana haya sido reconocida cada vez por más empresas de prefabricados escandinavas.

Strängbetong valora mucho la calidad de los productos y de los servicios ofrecidos por Nordimpianti. Además de la nueva extrusora, próximamente se suministrarán otras máquinas de producción a la fábrica de Veddige, entre ellas, un plóter automático para marcar los elementos. ■

MÁS INFORMACIÓN

nordimpianti

Nordimpianti System Srl
Via Erasmo Piaggio, 19/A
66100 CHIETI (CH) – Italia
T +39 0871 540222, F +39 0871 562408
info@nordimpianti.com
www.nordimpianti.com

CONSOLIS
STRÄNGBETONG

Consolis Strängbetong
Gjörwellsgatan 30, 112 60 Stockholm – Suecia
T +46 8 615 8200
info@strangbetong.se
www.strangbetong.se

COMBiLiFT
LiFTING INNOVATION

Seguridad
Almacenamiento
Eficiencia

Gestione su hormigón de forma más segura y productiva optimizando su espacio con las soluciones de manipulación de cargas de Combilift

- Manipulación de productos más segura
- Espacio de producción optimizado
- Capacidad de almacenamiento mejorada
- Mayor productividad
- Beneficios aumentados

combilift.com