

Echo Precast Engineering NV, 3530 Houthalen, Bélgica

G&J Industries amplía su capacidad de producción de placas alveolares pretensadas de 60 cm de ancho



G&J Industries, un fabricante pionero en las placas alveolares de hormigón pretensado en Bélgica, ha aumentado su capacidad de producción con la adquisición de una extrusora X-Liner® de Echo Precast Engineering. Actualmente, en esta empresa familiar, fundada en el año 1999 por el propietario Gerard Oben, también trabajan sus dos hijos Jan y Johnny. G&J Industries se ha especializado en losas alveolares pretensadas, losas macizas, viguetas T, vigas y dinteles. La empresa, cuyo volumen de producción consta al 50 % de placas alveolares pretensadas, abastece a clientes de toda Bélgica.

Para garantizar el salto competitivo y el aumento de la capacidad de producción, en el año 2020 se tomó la decisión de adquirir una nueva extrusora X-Liner de Echo Precast Engineering, una empresa del Progress Group con sede en Bélgica. Debido a que sus pistas de producción son de 1,2 m de ancho, esta máquina nueva está preparada para la producción simultánea de dos losas alveolares de 60cm de ancho, lo que permite lograr un aumento del volumen de producción de estos elementos tan demandados en la construcción residencial en Bélgica.

Producción de placas alveolares pretensadas: automatizada y eficiente

Esta innovadora empresa fue una de las primeras de Bélgica cuyos prefabricados de hormigón recibieron un certificado CE y un certificado BENOR, lo que pone de manifiesto el



La extrusora X-Liner FC, altamente automatizada, con tornillos sin fin tipo «tiburón» garantiza una compactación extraordinaria

éxito de sus continuas mejoras en calidad de sus productos y procesos. El 90 % de sus productos se fabrica por encargo y solamente un 10 % se guarda en el almacén. En realidad, el proceso de producción de una placa alveolar pretensada es sencillo: el hormigón se prensa en la pista de producción mediante tornillos sin fin, se compacta y después se cura. Para automatizar este proceso es decisivo contar con una tecnología comprobada como la del X-Liner.

Normalmente, G&J suele llevar a cabo la producción con máquinas deslizantes, pero ahora ha decidido ampliar su parque de máquinas con una extrusora X-Liner de Echo Precast Engineering, con el fin de aumentar su volumen de producción de placas de forjado de 60 cm. Esta máquina de alto rendimiento ha sido diseñada especialmente para satisfacer los requisitos de los fabricantes del sector de la vivienda y comercial que, además de las dimensiones estándar de 1,2 m, 1,5 m o 2,4 m, también necesitan anchos de 0,6 m.

La extrusora X-Liner

La extrusora X-Liner FC (Flow Compaction) ha sido desarrollada para la producción completamente automática de placas alveolares pretensadas y se caracteriza por un manejo sencillo. La extrusora X-Liner instalada en G&J Industries está pensada para un ancho de pista de 1,2 m y produce dos placas alveolares de 60 cm. Cambiando unos pocos componentes, esta versátil máquina también se puede utilizar para fabricar placas alveolares pretensadas con una anchura de hasta 1,2 m.



Pista de producción de 1,2 m en la que se fabrican al mismo tiempo dos placas alveolares pretensadas de 60 cm de ancho con la extrusora X-Liner



Placas alveolares pretensadas de 60 cm de ancho que se utilizan con frecuencia en el sector de la construcción belga

Con la X-Liner de diseño modular se pueden fabricar al mismo tiempo dos elementos con un ancho de 60 cm (con 4 núcleos) con una altura de 160 mm y 180 mm. La combinación especial de los tornillos sin fin y una pieza central como divisor del elemento garantizan una compactación y una calidad muy elevadas de los elementos de 60 cm. Estos elementos están muy demandados en Bélgica para construir viviendas, pero también son idóneos para construir, por ejemplo, edificios industriales, comerciales o escuelas.

G&J encargó una X-Liner con un módulo de extrusión variable, que también está preparado para fabricar placas alveolares pretensadas (con 9 núcleos) de 160 mm x 1 200 mm y 180 mm x 1 200 mm.

Gerard Oben, propietario de la empresa, comenta lo siguiente con respecto a su nueva adquisición: «La calidad de las losas alveolares pretensadas es realmente buena, tan buena como los elementos fabricados con máquina deslizante y con un buen acabado en la parte superior», y añade: «La máquina funciona muy bien y es muy rápida. Un aspecto positivo que hay que destacar es su funcionamiento silencioso y completamente automático: ahora solamente necesitamos a un operario para alimentar la máquina con hormigón».

Tornillos sin fin tipo «tiburón» para un funcionamiento de alto rendimiento

La extrusora X-Liner, que apenas requiere mantenimiento, ofrece un elevado grado de flexibilidad y, gracias a su capacidad de ajuste individualizada, permite cambiar rápidamente la altura del producto. La relación entre la carga y la extensión (luces) también se puede adaptar con el ajuste de los parámetros de la resistencia del hormigón y el diseño de la armadura para la aplicación correspondiente. En consecuencia, se puede reducir tanto el tiempo de producción, como el desgaste, lo que simplifica aún más la planificación y la gestión del proceso.

Con los tornillos sin fin tipo «tiburón», diseñados especialmente para este tipo de máquina, es posible minimizar el



La extrusora X-Liner, de G&J Industries, solamente necesita un operario para el abastecimiento del hormigón

giro de retorno del material dentro de la máquina, es decir, se requiere menos fuerza para la compactación. Esto proporciona un notable incremento de la velocidad de producción, además de que se mejora la compactación y se prolonga la vida útil de la máquina.

La X-Liner está equipada con el sistema de software Stabos de Progress Software Development integrado, otra empresa del Progress Group. Con este programa, los datos de producción se guardan in situ y a continuación se integran en el Web-Client. Además, la máquina cuenta con una conexión de red inalámbrica para el control remoto desde cualquier ubicación. ■



PROGRESS GROUP patrocinó la posibilidad de descarga gratuita del archivo pdf de este artículo para todos los lectores de PHI. Visite la página web www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



MÁS INFORMACIÓN



G&J Industries
Heesterveldweg 9, 3700 Tongeren, Bélgica
+32 12 391 380
info@gj-industries.be, www.gj-industries.be



Echo Precast Engineering NV
Industrieterrein Centrum Zuid 1533, 3530 Houthalen, Bélgica
T +32 11 600 800
info@echoprecast.com, www.echoprecast.com