

# Cristalería Monserrat adquiere un horno de templado Northglass a Sistemas Sitec

Sistemas Sitec ha instalado en Cristalería Monserrat un sistema de última generación AU1B40, que permitirá a esta empresa transformadora con sede en Carlet (Valencia, España) diversificar y optimizar sus procesos de producción gracias a la más avanzada tecnología en este campo.

**Cristalería Monserrat**, es una de las empresas transformadoras del sector del vidrio más antiguas y con mayor trayectoria empresarial de la Comunidad Valenciana. Hace unos años, decidió trasladar sus instalaciones a Carlet, una nueva ubicación que permitió a la empresa continuar con su crecimiento potencial, y planificar sus inversiones a largo plazo.

En la actualidad, la firma cuenta con una dotación en tecnologías que cubren todo el ciclo productivo, dedicada a la transformación de vidrio en todas sus vertientes, desde el doble acristalamiento, muros cortina, laminados, etc.

Las instalaciones cuentan con todos los procesos de fabricación, corte, canteado, fresado, taladrado, vidrio aislante, laminado, templado, etc., muchos de ellos basados en maquinaria con control informatizado del proceso, como por ejemplo la línea automática de corte monolítico de 6.000 x 3.210 mm con almacén-cargador automático, o los CNC para operaciones de canteado, fresado, taladro, etc.

*“Por nuestra experiencia anterior en el templado, y cuando empezamos a recabar información de las diferentes opciones nos dimos cuenta que Northglass, era probablemente la opción más avanzada tecnológicamente, y cuando realizamos la comparativa vimos que era la más venta*



De izquierda a derecha: Alex Monserrat, Director Comercial de Cristalería Montserrat; Pau Monserrat, Gerente de Cristalería Monserrat; y Luis Baguena, Gerente de Sistemas Sitec.

*josa económicamente. Su coste de operación es uno de los más bajos del mercado, y su rentabilidad es muy alta porque los consumos eléctricos son muy bajos. Además cuenta con todos los adelantos existentes para el ahorro de energía, como materiales aislantes, etc. La aparición de nuevos tipos de vidrios más complejos nos condujo a la adquisición de este horno, que cubre*

*todas las posibilidades actuales y futuras en este campo”, afirman desde Cristalería Monserrat.*

**Sistemas Sitec** distribuye para España la maquinaria de la firma **Northglass**, que incluye hornos de templado plano y curvado, soluciones integradas de producto (líneas completas de fabricación de mamparas de baño, automoción, electrodomésticos, etc.) así como los mas



Horno de templado serie AG de Northglass.

avanzados sistemas de producción integrada y automatizada.

El horno instalado en la planta de fabricación de Cristalería Monserrat es el modelo AU1B40, un horno de última generación de Northglass que dispone de un sistema de convección con ventiladores. Esto permite una calefacción muy homogénea y rápida del horno, lo que repercute en mayor calidad y productividad. Las medidas máximas del vidrio son 2.440 x 4.200 mm y el consumo es de 3.5 Kw para vidrio de 4 mm/m<sup>2</sup>. Permite trabajar con vidrios Low-E con valor emisor de 0.01, con calidad y planimetría compatibles con los más exigentes estándares internacionales. Además todos los componentes del horno son de primeras marcas europeas, y cumplen con los criterios de interoperabilidad y normalización a nivel europeo.

La serie AG de hornos de templado con convección de Northglass ha sido desarrollada para satisfacer la creciente demanda de calidad de los clientes para el templado de vidrios Low-E mejorando la calidad y reduciendo el consumo.

Esta serie integra las ventajas de las cuatro tecnologías de convección y ofrece

una superior calidad del producto, alta eficiencia y facilidad en el proceso de templado.

El horno incluye bandejas de transporte de entrada y salida, sección de calentamiento con convección superior e inferior y sección de enfriamiento.

- Bandeja de carga: esta formada por rodillos de acero cubiertos de goma. La tracción de los rodillos es por poleas y correas y su movimiento está sincronizado con las otras secciones del horno. Está equipada con sistema de elevación del vidrio con movimiento vertical para facilitar su posicionamiento, así como con varios rodillos laterales a ambos lados para facilitar la carga del vidrio.

- Doble sensor fotoeléctrico para el cálculo de la medida del vidrio: esta patente tecnológica asegura la precisión en la medición de la longitud del vidrio, evitando el peligro de colisión del mismo en el interior de la cámara de calentamiento.

- Sección de calentamiento con sistema de convección: la estructura es de cajón con doble nivel, recubierto con material termo aislante. Dentro de la sección se encuentran los rodillos cerámicos de alta resistencia para el transporte del vidrio. Las resistencias están instaladas en el nivel superior e inferior de la cámara de calefacción y son de espiral con núcleo cerámico y de fácil sustitución. Cada zona de calefacción esta controlada por un termopar y conexión independiente. La cámara superior de la sección de calentamiento puede elevarse para facilitar el mantenimiento.

- Módulo de control inteligente de la temperatura: permite que el cálculo y control de la temperatura se realicen directamente sin necesidad de un PLC. Las ventajas son un sistema de

cableado más simple, menos interferencias eléctricas y mayor velocidad de reacción en el ajuste de la temperatura de las diversas secciones de calentamiento.

- Más precisión en las zonas de calentamiento: los elementos de calefacción están colocados cada 120 mm. transversalmente en la cámara de calentamiento, con lo que se consigue un calentamiento uniforme del vidrio evitando el sobrecalentamiento de los cantos, por lo que la planimetría es mejor.

- Disposición del sistema de radiación y convección: los elementos de calefacción y de convección están montados en ángulo longitudinal en la misma dirección del movimiento del vidrio, así se complementan entre sí y se estabiliza la temperatura entre el centro del vidrio y los cantos del vidrio.

- Sistema de convección simple y eficiente con fácil mantenimiento: está hecho de tubos de acero resistente a las altas temperaturas, un material que reduce la pérdida de presión y evita la deformación. Los ventiladores de alta temperatura son de una superaleación utilizada en la industria aeroespacial y contruidos con un proceso especial de soldadura. Este sistema facilita la eficiencia de los motores de ventilación para la convección. ■

Bandeja de entrada.



**Sistemas Sitec**  
 La Nahora, 6 - Pol. Ind. "Les Eres"  
 46180 BENAGUASIL - Valencia  
 España  
 Tel.: +34 96 273 74 60  
 info@sistemassitec.com  
**www.sistemassitec.com**

**Cristalería Monserrat**  
 Gregal, 13 - Pol. Ind Ciudad de Carlet  
 46240 CARLET - Valencia  
 España  
 Tel.: +34 96 253 24 42  
 comercial@josemonserrat.com  
**www.josemonserrat.com**