

Vidrio

PLANO E INDUSTRIAS AFINES



ESPECIAL
HERRAJES PARA VIDRIO
(PRIMERA PARTE)

ALU SYSTEM
CELEBRA SUS 45 AÑOS
SIN PARAR DE INNOVAR
EN HERRAJES PARA VIDRIO

KERAGLASS
HORNO DE CURVADO DE ALTA
TECNOLOGÍA Y VERSATILIDAD

TRANSGRÚAS
PRESENTA LA NUEVA GENERACIÓN
DE MINIGRÚAS TRX DE **JEKKO**

HEGLA
ÚLTIMA TECNOLOGÍA
PARA TRIPLE ACRISTALAMIENTO
AISLANTE MUY FINO

TUROMAS
REFUERZA SU PRESENCIA
INTERNACIONAL
EN CHINA GLASS 2026

215

Mayo / Junio 2026
Revista Técnica Bimestral

Síguenos en:



**Nuevas
soluciones**

DISEÑO · INNOVACIÓN · CALIDAD

alusystem.com +34 938 492 055



Ducha / Nueva mampara
en INOX 304

Queen



Puertas / Corredera Vidrio Invisible

Cantón Invisible



Barandillas / Nueva solución

535



Puertas / Bisagra hidráulica
en INOX 304 macizo

Praga

✉ pedidos@alusystem.es
📍 Pol. Ind. Montguit. C/ Cardedeu s/n
08480 L'Ametlla del Vallés (Barcelona)

☎ +34 938 492 055
WhatsApp
+34 627 287 698

📱 [@alusystem.sau](https://www.instagram.com/alusystem.sau)
Alu System



Software for Glass



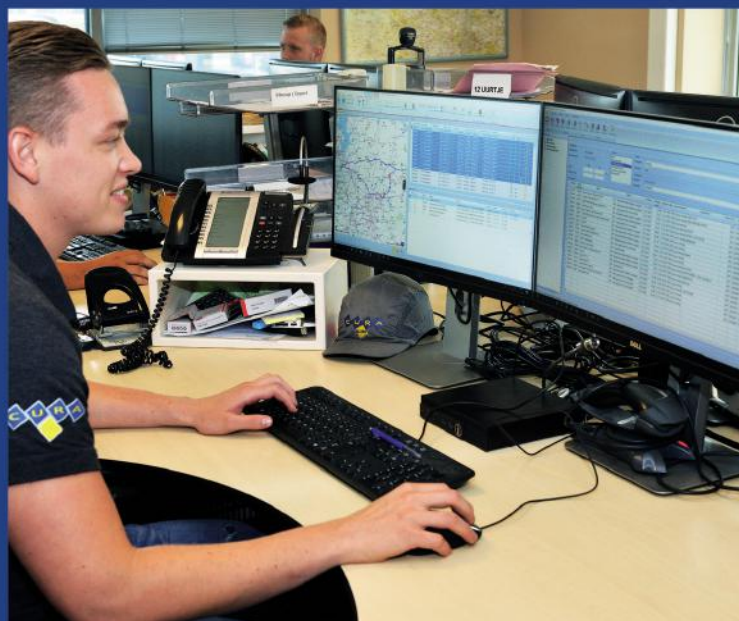
A+W Business Pro

Conectando oficina y producción

Descubra nuestra solución profesional y económica para pymes A+W Business Pro dónde ventas, compras, planificación y seguimiento de producción, conexión a su maquinaria y expedición están completamente integrados.

Funcionalidades:

- Ventas con control de restricciones técnicas
- Planificación de producción flexible con la mayor rapidez y ahorro
- Optimización y clasificación en caballetes de vidrios por flujo de producción
- Conexión a su maquinaria
- Control de almacén con entradas y salidas automáticas y opción mediante app de celular
- Información automática a sus clientes del estado de su pedido
- Estadísticas de ventas y producción diarias y fiables



A+W Logistics Optimizer

Ahorro mediante optimización inteligente de la ruta de entrega

Usando A+W Logistics Optimizer su gestión de entregas será mucho más económica y sencilla que nunca. A+W Logistics Optimizer crea las rutas más cortas teniendo en cuenta los datos de cada pedido. El sistema le informará de la secuencia de entrega la ruta más óptima y económica teniendo en cuenta datos como altura de puentes, peso máximo por camión etc.

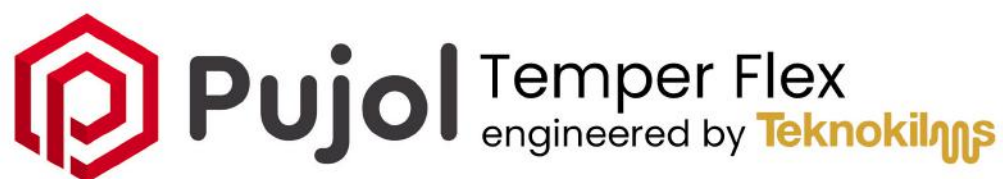
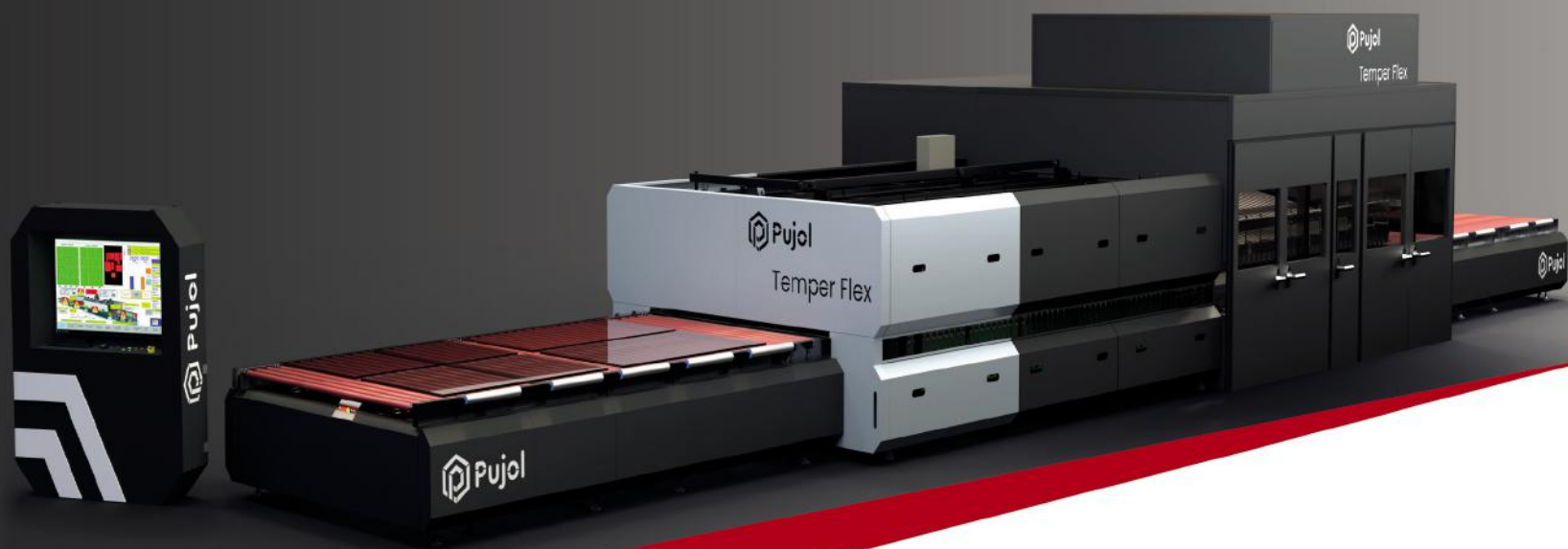
Funcionalidades:

- Optimización de ruta de entrega a clientes teniendo en cuenta datos de tráfico y restricciones de cada camión
- Aplicación de celular para retorno online de firma de recibido e incidencias
- Tiempo estimado online de entrega a cada cliente
- Información de recogida de caballetes

Para más información visite
www.a-w.com

FICHA DE EMPRESA

Ir al Sumario
Ir al Índice de Anunciantes



TEMPER FLEX. El primer horno de templado de vidrio del mercado de alta productividad y alta potencia instalada, capaz de adaptarse y producir a bajo consumo y poca potencia instalada si el cliente lo requiere.

- Alta flexibilidad.
- Alta Calidad del producto terminado.
- Mayor ahorro y mayor rentabilidad por metro cuadrado de vidrio producido.
- Bajos costes de mantenimiento.
- Mejor retorno de la inversión realizada.

www.hornospujol.com

hipujol@hornospujol.com

Tel.: (+34) 936 855 627

  /HornosIndustrialesPujol

Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA

NET3

comunicación



Bruc 48, 08010 - BARCELONA - España

Tel.: +34 - 93 412 07 64

contenidos@net3.es

net3.es

3 Grupo
PROPORCIÓN 3

DISTRIBUIDORES
EXCLUSIVOS PARA
ESPAÑA Y PORTUGAL

SOLUTEC
GLASS



HERRAMIENTA Y MAQUINARIA
PARA LA MANUFACTURA DEL
VIDRIO DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Servicio Técnico
SAT

THE GLASS EXPERIENCE

⚙️ SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO
RECAMBIOS ORIGINALES Y STOCK
DE HERRAMIENTA, ENTREGA
24/48 HORAS

Pol. La Cruz
Parcela 2, Nave 10
48196 Lezama
(Vizcaya) España.

Tel. 94 600 22 11
www.solutecglass.com



Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA

ALU SYSTEM
Nuevas soluciones
DISEÑO · INNOVACIÓN · CALIDAD
alusystem.com +34 938 492 055

45 AÑOS

Ducha / Nueva mampara en INOX 304
Queen

Puertas / Corredora Vidrio Invisible
Cantón Invisible

Barandillas / Nueva solución
535

Puertas / Bisagra hidráulica en INOX 304 macizo
Praga

pedidos@alusystem.es
Pla. Ind. Nougat, 17 Canadellu s/n
08480 L'Ametlla del Vallès (Barcelona)

+34 938 492 055
WhatsApp

@alusystem.es
Alu System

ALU SYSTEM
L'AMETLLA DEL VALLÈS
Barcelona - España
info@alusystem.es
www.alusystem.com



Especial **HERRAJES** para **VIDRIO** (Primera parte)

SUMARIO

80

- 6** Editorial / Índice de Anunciantes.
- 24** GALERÍA DE ARTISTAS
PRESTON SINGLETARY "Símbolos ancestrales".
- 26** NEWS - Noticias Breves.
- 31** CATÁLOGOS.
- 32** VIDEOPRODUCTOS.
- 34** **TVITEC - CRICURSA**
en la cruz de la Torre de Jesucristo de la Sagrada Familia.
- 42** **A BISELADORA DO NORTE** adquiere el cargador **PTN330** de **ITALCARRELLI** para vidrios Jumbo.
- 44** **EASTGLAZ** - PUBLIRREPORTAJE.
- 46** **SOLUTEC GLASS** - Acuerdo con **IGK** para la distribución de sus sellantes para vidrio aislante.
- 49** **VIDROTECK** es el nuevo distribuidor de **DISTECGLASS** en PORTUGAL.
- 50** **HORNOS PUJOL** instala en **L'ARREDA VETRO BIZZOTTO** un horno de laminado **PUJOL 100 PVB+**.
- 53** **TUOMAS** refuerza su presencia internacional en CHINA GLASS 2026.
- 54** **LAM 600** - Máxima velocidad y eficiencia en el corte de vidrio laminado gracias al sistema patentado de corte ultrarrápido.
- 58** **TRANSGRÚAS** y los robots cristaleros y manipuladores de ventosas **JEKKO**.
- 60** **HEGLA** - Última tecnología para triple acristalamiento aislante muy fino.
- 62** **GCV - GLASS MACHINERY & PAINTS** - PUBLIRREPORTAJE.
- 65** **GLASTON** - La automatización del templado del vidrio con **AUTOPILOT**.



42



46



53



34

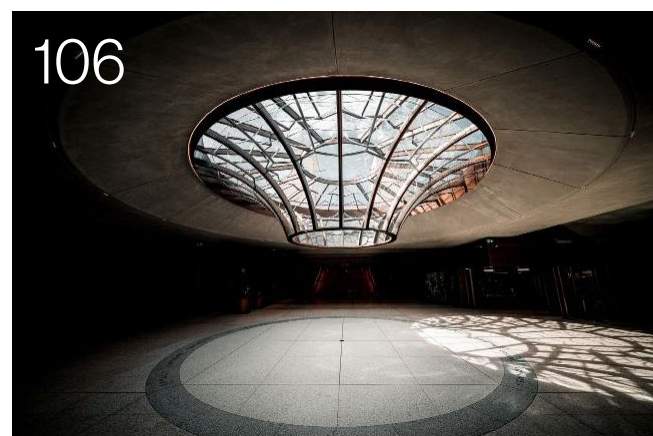
- 66 KERAGLASS** - Horno de curvado de alta tecnología y versatilidad.
- 68 SCHOLLGLAS** adquiere una línea de vidrio aislante Jumbo de **FOREL**.
- 70 MAZZAROPPI** - PUBLIRREPORTAJE.
- 72 TECNOCAT**
De la presencia en ferias a la innovación tecnológica.
- 75 KERAGLASS** presenta *VIVIDA* en CHINA GLASS 2026.
- 76 I3D** - PUBLIRREPORTAJE.
- 78 ABASTUM** - Protección eficaz sin residuos con los distanciadores *STARPAD*.



60



98



106

- 80** Especial **HERRAJES** para **VIDRIO** (Primera parte).
- 82 ALU SYSTEM** celebra sus 45 años sin parar de innovar en herrajes para vidrio.
- 86 TRIVEL** - PUBLIRREPORTAJE.
- 91 VITRUM** - PUBLIRREPORTAJE.
- 98 CHINA GLASS 2026** - 147.575 visitantes, 889 empresas exportadoras y más de 90.000 m².
- 103** Ya puede leer **CHINA GLASS 2026** en imágenes.
- 104 SADEV** certifica sus sistemas de barandillas *SABCO* y *OSF* conforme al CTE.
- 106 EDGETECH SUPER SPACER®** en EL ÓCULO del MEMORIAL DE GUERRA AUSTRALIANO.
- 110 VIFIRE** en las terminales T1 y T2 de FGC (Ferrocarriles de la Generalitat) en BARCELONA.
- 111 SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS** lanza el programa (RE)CONSTRUYE.
- 112 FERIAS Y EVENTOS INTERNACIONALES.**



1989 - 2026
PROPORCIÓN 3 S.A.

Número 215 Año 2026



EDITORIAL

La economía española mantiene en 2026 una evolución positiva, con previsiones de crecimiento del PIB situadas entre el 2% y el 2,4%, claramente por encima de la media de la eurozona. Este avance sigue apoyándose en la fortaleza del consumo interno, el turismo, la creación de empleo y la inversión. En paralelo, el sector de la construcción continúa consolidando su recuperación, con expectativas de crecimiento cercanas al 3%-4%, impulsado por la demanda de vivienda, la rehabilitación energética y las inversiones en infraestructuras. Un escenario que refuerza las perspectivas de actividad para la industria del vidrio, especialmente en segmentos vinculados a la eficiencia energética, la sostenibilidad y la edificación de altas prestaciones.

En esta edición presentamos la primera parte de nuestro Especial HERRAJES para VIDRIO, en el que analizamos la

actualidad y los retos de un sector que continúa evolucionando y adaptándose a las nuevas demandas del mercado. La segunda parte llegará en nuestra próxima edición de REVISTA DEL VIDRIO PLANO, completando este amplio recorrido por empresas, tendencias y oportunidades. Hablaremos también de GLASSTECH MEXICO 2026. Tras el verano, la actividad en el sector recuperará de nuevo el ritmo tras la parada estacional con una intensa agenda internacional: la edición n° 217 estará dedicada a GLASSTEC 2026 en DÜSSELDORF, antes de afrontar en otoño dos citas de referencia como EURASIA GLASS en ESTAMBUL y VETECO GLASS en MADRID. Un calendario para el que muchas empresas ya se están preparando y que marcará una vuelta de vacaciones especialmente dinámica para el sector. ■

PROPORCIÓN 3 S.A.

Redacción, publicidad, administración,
suscripciones y producción:

Bruc, 48 - 08010 BARCELONA - España
Tel.: +34 93 412 07 64

correo@vidrioperfil.com - administracion@vidrioperfil.com
www.vidrioperfil.com

REVISTA DEL VIDRIO PLANO E INDUSTRIAS AFINES

no se hace responsable ni comparte necesariamente el contenido de los artículos
y comentarios aparecidos en la publicación. Queda prohibida la reproducción total
o parcial de lo publicado sin la autorización expresa de la Editorial.

© PROPORCIÓN 3 S.A.

Dep. Legal: B-13969/88 - ISSN 2013-0678

vidrioperfil.com

EL PORTAL DEL VIDRIO Y LA CARPINTERÍA

Síguenos en:



ÍNDICE DE ANUNCIANTES

A BISELADORA DO NORTE	16	HUECO ARQUITECTURA	116	SOLUTEC GLASS	3
A+W	INT. PORTADA	I3D - PUBLIRREPORTAJE	76 y 77	TRANSGRÚAS	7
ALU SYSTEM	PORTADA	KERAGLASS	23	TRIVEL - INDÚSTRIAS GALTÉS	10
CATÁLOGOS	31	MABIBÉRICA	18	TRIVEL - PUBLIRREPORTAJE	86 y 87
CATÁLOGOS Y VIDEOPRODUCTOS	114	MAZZAROPPI ENGINEERING	8	TUROMAS	11
EASTGLAZ	9	MAZZAROPPI - PUBLIRREPORTAJE	70 y 71	VALLS GERMANS	20
EASTGLAZ - PUBLIRREPORTAJE	44 y 45	NET3 COMUNICACIÓN	2 y 115	VETECO GLASS 2026	52
FOREL	19	POMDI	12	VIDEOPRODUCTOS	32 y 33
GCV - PUBLIRREPORTAJE	62, 63 y 64	PRODIM	17	VIDRIOPERFIL.COM	6
GLASSTECH MEXICO 2026	22	REVISTA DEL VIDRIO AMÉRICA LATINA	31	VIDRIOPERFIL.COM	97
GLASTON	13	REVISTA DEL VIDRIO AMÉRICA LATINA	117	VIDRIOPERFIL.COM	118
HEGLA	21	REVISTA DEL VIDRIO AMÉRICA LATINA	119	VITRUM	14
HORNOS PUJOL	1	SISTEMAS SITEC	15	VITRUM - PUBLIRREPORTAJE	91

La nueva era de los **robots cristaleros** ha comenzado

MPK



MPK06.2

MPK10.2

MPK20.2

A LARGO PLAZO, EL MAYOR COSTE DEL TEMPLADO DEL VIDRIO NO ES EL HORNO. ES LA ENERGÍA

Los hornos de templado de vidrio de Mazzaroppi consumen hasta un 70 % menos de energía que las soluciones de la competencia. Por eso, son la opción ideal para tu negocio, ya que te garantizan un rendimiento excelente sin el riesgo de facturas demasiado elevadas.

¿Te gustaría templar vidrio en tus propias instalaciones, manteniendo el consumo energético bajo control y sin necesidad de invertir en una subestación eléctrica más grande?

Contacta con nosotros y descubre cómo.

THE MOST ENERGY-EFFICIENT SOLUTIONS IN GLASS TEMPERING

www.mazzaroppi.com

•

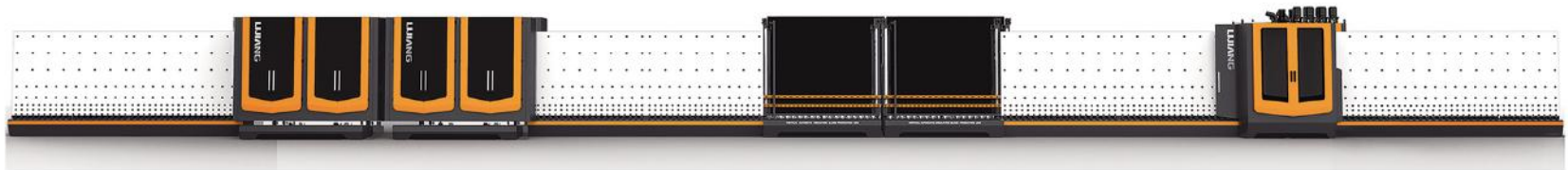
sales@mazzaroppi.com

•

+39 06 92854602

EASTGLAZ

GLOBAL EXPERT IN GLASS PROCESSING SOLUTIONS



AUTOMATIC JUMBO SIZE GLASS FILLING INSULATING GLASS LINE 3.3M*12M (TPSS) OPTIONAL



HIGH-TECH CONVECTION SYSTEM TEMPERING FURNACE



AUTOMATIC GLASS CUTTING LINE



VERTICAL GLASS SORTING & STORAGE MACHINE

- **ECO-Max**
Economic IGU Processing Solution
- **DELT-Max**
Deltmax Italian Inspector Solution
- **JUMBO-Max**
JUMBO-MaxJumbo IGU Processing
- **EASY-Max**
Easy Glass Film Coating Solution
Easy Finished Glass packing Solution
- **AUTO-Max**
Auto TPSS & Super-spacer IG Solution
- **FULL-Max**
Full Turnkey Project Solution

www.eastglassmachine.com



CONTACT US



TIK TOK



LINKEDIN



YOUTUBE



FACEBOOK



INSTAGRAM

Suscríbese aquí

FICHA DE EMPRESA

COLECCIÓN 2026

NOVEDAD



G100 MINI

Kit Pernio Hidráulico
para interiores minimalistas

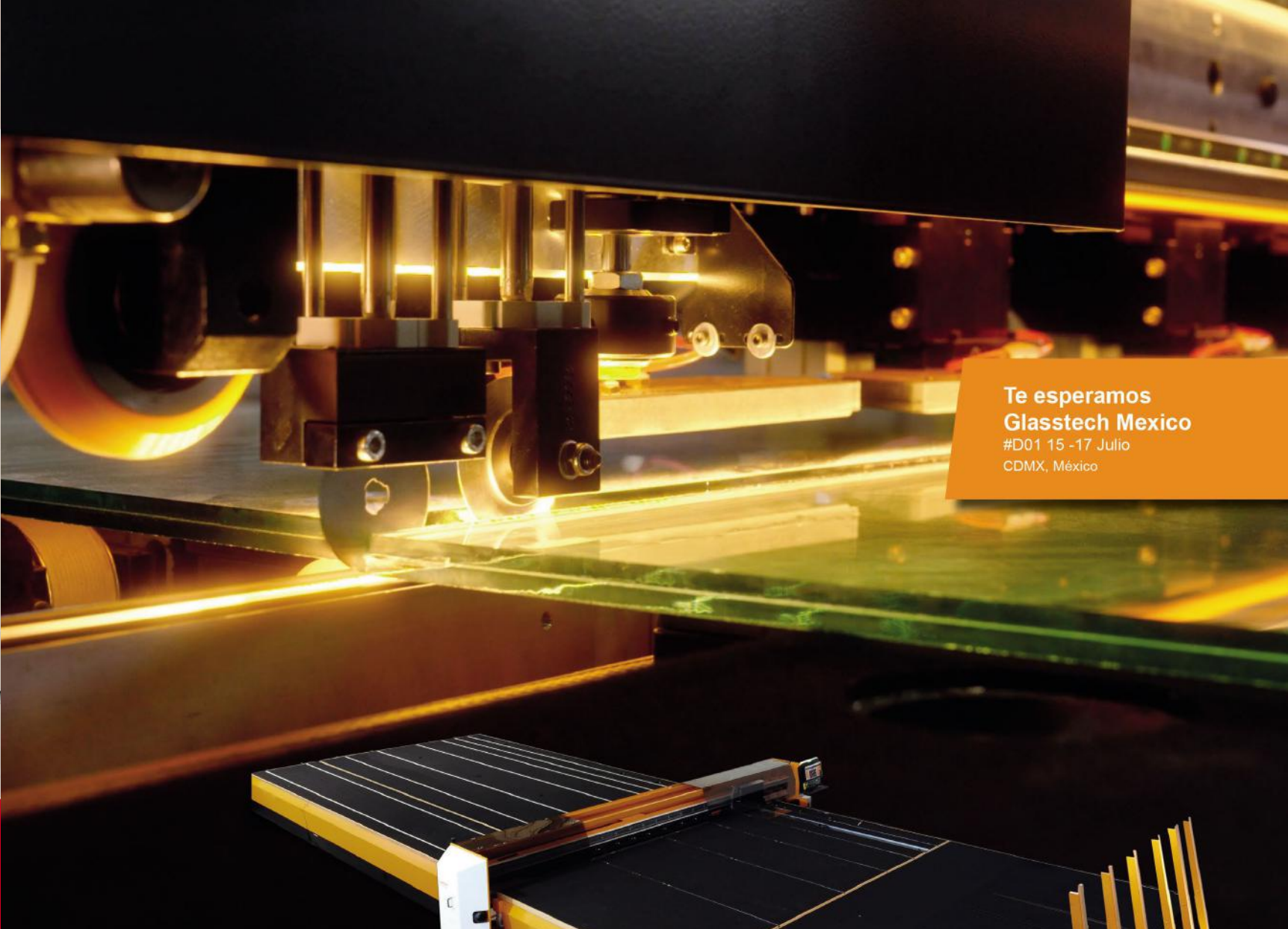
Reducimos nuestro popular pernio hidráulico G100 a la mitad de sus dimensiones, con más superficie acristalada y con las mismas prestaciones.



TRIVEL®
EXPERIENCE MAKES US BETTER

www.trivelgaltes.com





Te esperamos
Glasstech Mexico
#D01 15 -17 Julio
CDMX, México

NUEVA LAM 600

+ AUTOMATIZACIÓN + PRODUCTIVIDAD + EFICIENCIA

La nueva línea de corte de vidrio laminado LAM 600 redefine la productividad del proceso gracias a su **sistema patentado de lámpara integrada**, capaz de reducir hasta **10 segundos** el ciclo de corte al combinar calentamiento, tronzado y separación en una sola acción.

Junto al sistema antirrotura de cuchilla y a su automatización completa, la LAM 600 incrementa significativamente la capacidad y el rendimiento de la línea, garantizando al mismo tiempo la máxima calidad de corte.



TUROMAS
OUR PASSION, YOUR PROGRESS

www.tuomas.com

Carretera Estación Km. 15,8 CP 44415
Rubiños de Mora - España



| Maquinaria inteligente para el almacenamiento, carga y corte de vidrio

Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA



Innovación TECNOLÓGICA *patentada*

MAGNÉTICO un solo "CLIC"
para sustituir el aro de diamante o brillo

1 REDUCCIÓN DE COSTES

2 REDUCCIÓN DE STOCKS

**3 CAMBIO RÁPIDO DE
HERRAMIENTA**



pomdi

HIGH PRECISION DEVICES
AND TECHNOLOGIES

Engineered to perfect your ideas

Camino Villanueva, 20, 28880 Meco (Madrid) SPAIN

Tel. +34 918 86 00 61 • info@pomdi.com • www.pomdi.com



glaston

ProL

**¿Desea lograr la máxima
calidad en todos los tipos
de vidrio laminado?**

Aquí tiene tres motivos por los cuales Glaston ProL tecnología es su mejor opción

1. Revolucione el laminado, para todos los tipos de vidrio
2. Ahorre energía, recursos y dinero
3. Impulse el crecimiento de su empresa para toda la vida

Descubra la tecnología de Glaston:



glaston
seeing it through

Maquinaria, servicios y soluciones diseñadas con el futuro en mente
para las industrias arquitectónica, automotriz y solar.

info@glaston.net | glaston.net | glastory.net | gpd.fi

Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA



VITRUM
COMPLEMENTOS DEL VIDRIO

**¡DESCUBRE NUESTRA NUEVA
GAMA DE PRODUCTOS!**



934 10 36 00

www.vitrum.es

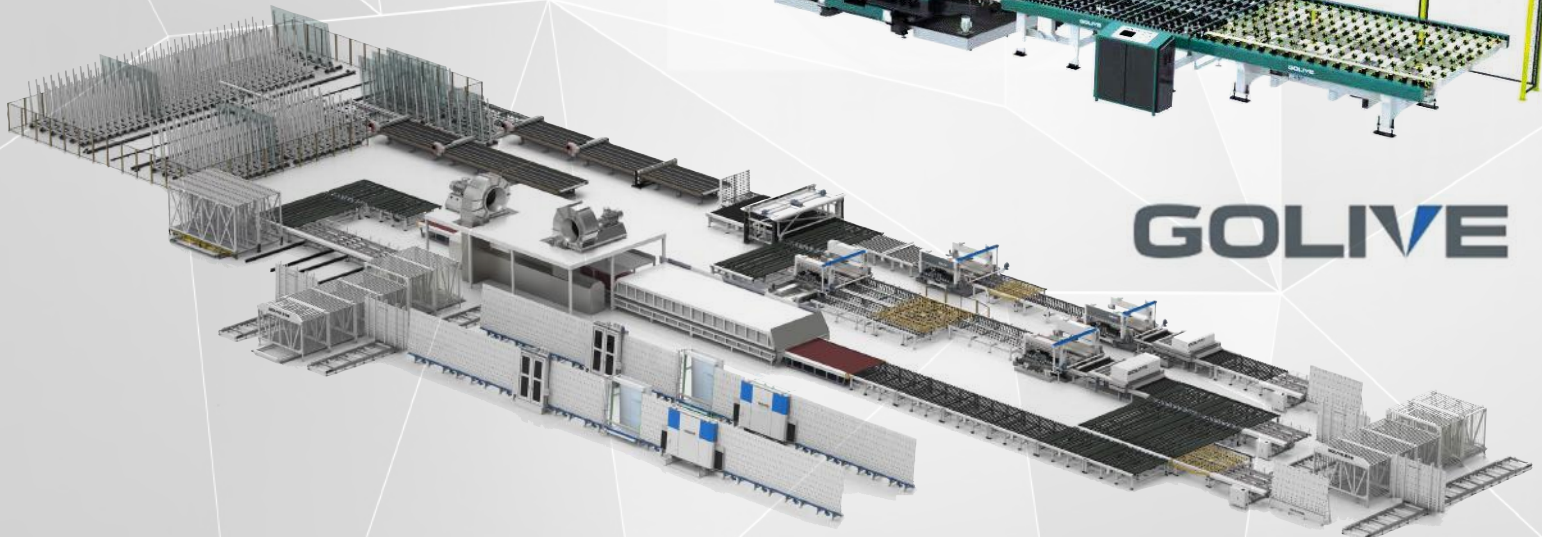
vitrum@vitrum.es



MANUFACTURA Y AUTOMATIZACIÓN



GOLIVE



Sistemas Sitec S.L.

La Nahora, 6 - Polígono Industrial Les Eres

46180 Benaguasil - Valencia - España

Tel.: +34 96 273 74 60 - info@sistemassitec.com

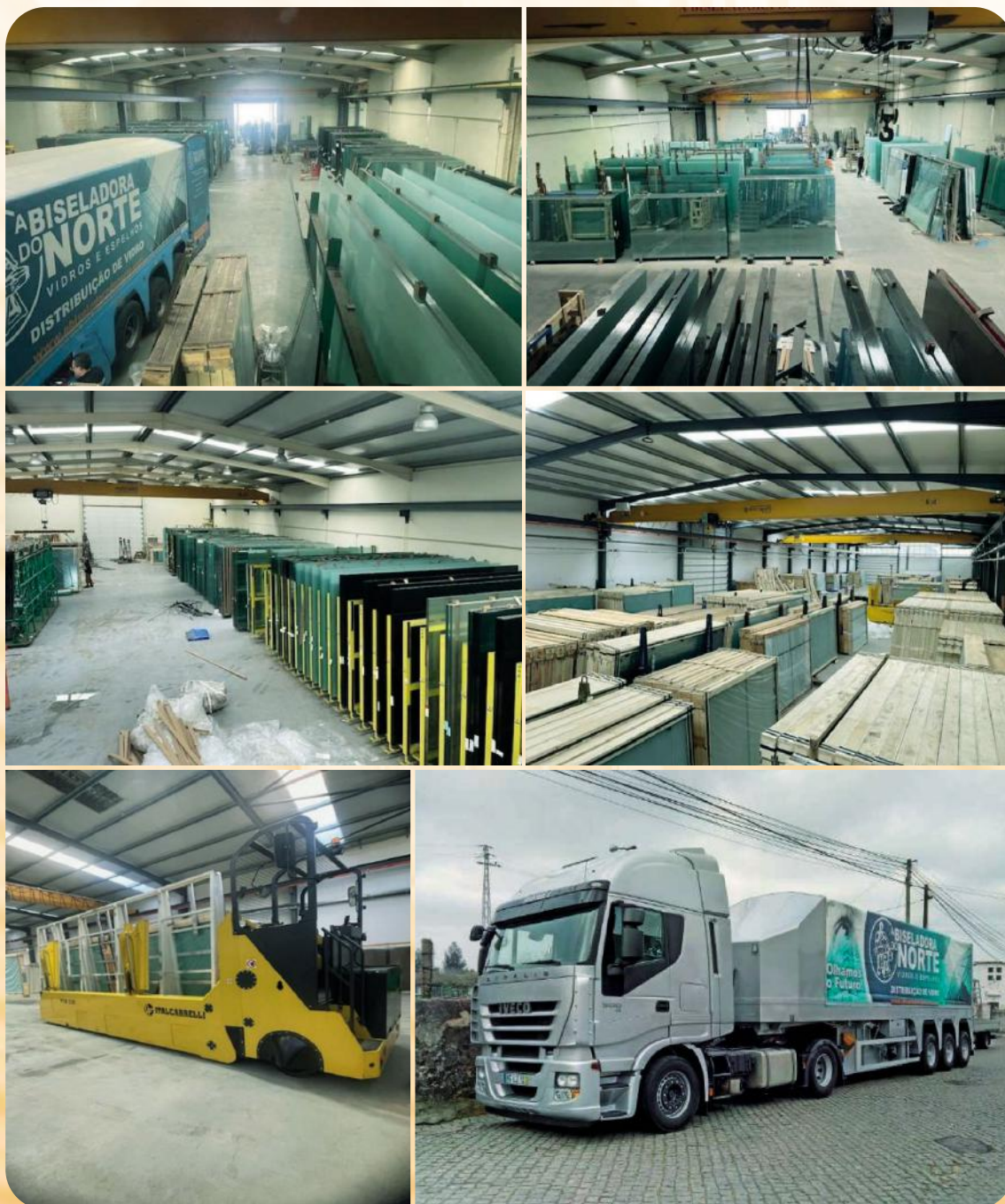
www.sistemassitec.com



Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA

A BISELADORA DO NORTE VIDROS E ESPELHOS



Rua Doutor Manuel Ramos, 365 - 4415-456 GRIJÓ - Vila Nova de Gaia - Portugal

www.abiseladoradonorte.com

PRODIM

DESCUBRE LA NUEVA SERIE PROLINER V



MÁS RÁPIDO. MÁS PRECISO. MÁS VENTAS.

MÁS INFORMACIÓN EN WWW.PRODIM-SYSTEMS.ES

Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA

La *ingeniería* que transforma el movimiento en arquitectura.

En arquitectura, los elementos más importantes suelen ser los que pasan desapercibidos. Aquellos que no reclaman protagonismo, pero que determinan la experiencia real de un espacio.

Los cierrapuertas de suelo MAB con tecnología Cam-Motion®

nacen bajo esta filosofía: convertir cada apertura y cada cierre en un movimiento fluido, silencioso y controlado.

Gracias a su sistema de leva de alta eficiencia, la tecnología **Cam-Motion®** reduce el esfuerzo de apertura y optimiza el recorrido de la puerta, aportando una sensación de ligereza y precisión incluso en puertas de grandes dimensiones.

No se trata únicamente de cerrar una puerta. Se trata de controlar el movimiento con elegancia.

 **mabibérica**

Tecnología invisible para proyectos que dejan huella.

www.mabiberica.com

Cam-Motion®

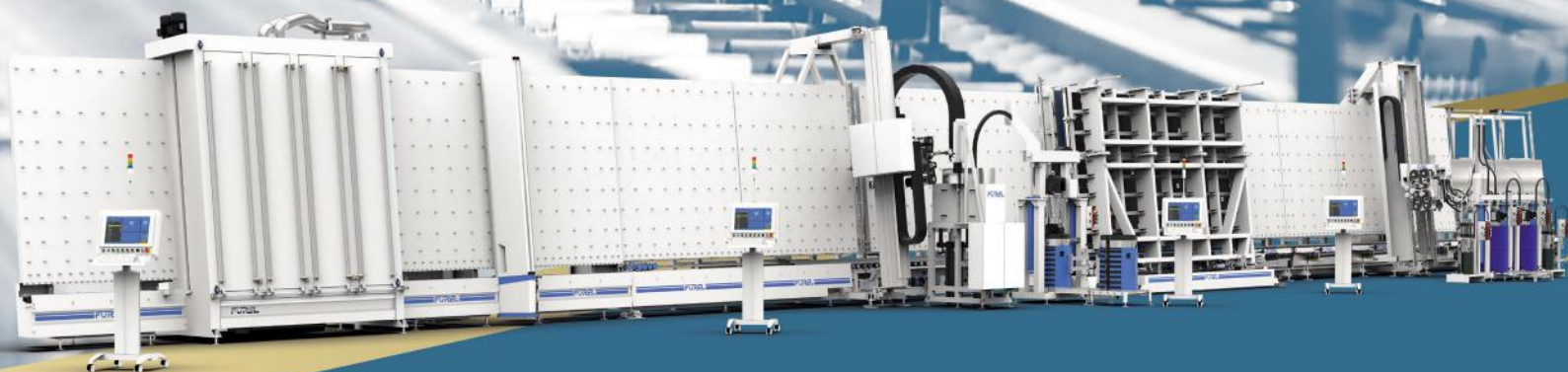
Menos esfuerzo. Más arquitectura.

- ✓ Apertura suave y progresiva
- ✓ Movimiento hidráulico de alta precisión
- ✓ Mayor confort de uso y accesibilidad
- ✓ Control silencioso en cada recorrido
- ✓ Integración discreta en proyectos contemporáneos
- ✓ Fiabilidad mecánica para uso intensivo



50 FOREL

Driven by innovation. Proven through time.



HIGH-TECH LINE WITH THERMOPLASTIC APPLICATOR

High Tech IG Unit Production Line

With continuous **Thermoplastic** Spacer Applicator

Manufacturing Thinner Lighter **Triple** glazed units

Producing **Super Jumbo** glass units

Achieving **optimal** thermal performance

VISIT US 📍

glasstec

INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR GLASS
PRODUCTION • PROCESSING • PRODUCTS

October 20th - 23th 2026
at the Messe Düsseldorf
exhibition center in Germany

WATCH NOW!



50th anniversary
forel50.forelspa.com

Suscríbese aquí

FICHA DE EMPRESA



VALLS GERMANS, S.L.

CRISTALERÍA - SANITARIOS - ALUMINIO

FABRICANTE DE
DOBLE ACRISTALAMIENTO



SGG CLIMALIT®



U-GLAS, VIDRIO EN SECCIÓN DE U



OFICINAS



CORTINAS DE CRISTAL



VIDRIOS LAMINADOS
CON FOTOGRAFÍA DIGITAL



VIDRIO ANTI RAYOS X



VIDRIOS RESISTENTES AL FUEGO

Oficinas y Taller :

Polígono Industrial Bufalvent - Dr. 24 - 08240 MANRESA - Barcelona (España)

Tel.: +34 93 878 47 00 - Fax: +34 873 70 58

vidre@vallsgermans.com

www.vallsgermans.es

Profesionalidad con soluciones a medida



Experiencia y saber hacer combinados para sus soluciones del futuro

Gracias a las máquinas y sistemas de HEGLA, alcanzará la máxima precisión, calidad y automatización. Las soluciones de software eficientes optimizan el éxito de todos sus procesos de negocio y de producción. Innovaciones como el acabado mediante láser de los vidrios de protección contra el impacto de las aves o una mejor recepción de la señal de telefonía móvil aumentan aún más su valor añadido. El marcado láser con un código QR le permite el seguimiento del vidrio durante el proceso, en cualquier momento y en cualquier lugar, a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.



HEGLA • Industriestr. 21 • D-37688 Beverungen • info@hegla.de
HEGLA Ibérica S.L.U. • ES-36350 Nigrán • +34 6 00 79 69 72 • info@hegla.es

hegla.com



Glasstech Mexico

Exposición de Tecnología de Vidrio

15-17 DE JULIO, 2026
CIUDAD DE MÉXICO

CENTRO CITIBANAMEX

6TH



ORGANIZADO POR



Y T International
Enterprise Inc

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

vidrioperfil.com
EL PORTAL DEL VIDRIO Y LA CARPINTERÍA

Vidrio
The Glass Industry's Leading Website

**Ventanas
puertas**
The Glass Industry's Leading Website

glassOnline
The World's Leading Glass Industry Website

ALUMINIC
magazine

**China Glass
Network**
www.glasschina.com

asianglass

iWay
MAGAZINE

glassglobal
Group

CONSTRUTIPS

WORLD CONSTRUCTION

**AMERICAN
INDUSTRIAL MAGAZINE**

**CONSTRUCTION
SUPPLY MAGAZINE**

GLASS BULLETIN
The Premier Magazine For Global Glass Industry

info@glasstechmexico.com www.glasstechmexico.com

HORNO DE TEMPLADO
TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO

VISION 900

Horno oscilante para templado de vidrio de
última generación con pre-cámara a convección



GLASS-TECH POLAND
WARSAW / POLAND / MAY 26-28, 2026
Hall B - Stand B3.11

A
AUTOMATION

T **D** **L**
TEMP DECO LAMI

- MÁS DE **300 INSTALACIONES**
- **AHORRO** DE ENERGÍA
- **8 AÑOS** DE GARANTÍA
DE LAS RESISTENCIAS

PRODUCTIVIDAD
4 MM → 120"
6 MM → 180"
8 MM → 240"

- + ALTA PRODUCTIVIDAD
- + EFICIENCIA ENERGÉTICA
- + UNIFORMIDAD DE CALENTAMIENTO
- + CALIDAD EJEMPLAR DEL VIDRIO
- + PARA TODO TIPO DE VIDRIOS
SÚPER LOW-E



keraglass.com

keraglass
a **voilàp** company

Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA



Símbolos ancestrales

A través de la colaboración con nativos americanos, maoríes, hawaianos y aborígenes australianos, el artista Preston Singletary ha encontrado una fuente de inspiración en la que el vidrio amplía las posibilidades creativas del arte indígena, una estirpe de la que el propio creador procede.

PRESTON SINGLETARY

PRESTON SINGLETARY

SEATTLE - Washington

EE. UU.

studio@prestonsingletary.com

www.prestonsingletary.com



"TWO RAVENS".

"MEDITATIONS WITH FIRE".



"RAVEN AND THE BOX OF DAYLIGHT".



"KILLER WHALE TOTEM".

Las perspectivas artísticas indígenas que **Preston Singletary** refleja en sus obras, a menudo totems, están profundamente ligadas a los códigos ancestrales, la tierra y el simbolismo cultural, y su elección de trabajar con vidrio añade una nueva dimensión a estas tradiciones, un intercambio de ideas que enriquece el trabajo de este creador.

Con el tiempo, su dominio del soplado de vidrio y del diseño de formas ha evolucionado, profundizando una amplia comprensión tanto de sus raíces ancestrales como de su obra. Este camino no solo ha moldeado su expresión artística personal, sino que también ha posicionado al artista como una figura importante en el arte indígena contemporáneo.

Al incorporar el vidrio como medio narrativo, Preston Singletary refuerza la idea de que las culturas indígenas son dinámicas y están en constante evolución. Descendiente de indígenas, su obra es un esfuerzo por dar voz a los pueblos originarios, asegurando su visibilidad y reconocimiento. ■

GLASTON DA A CONOCER EL NUEVO SERVICIO DE MANTENIMIENTO “END” PARA HORNOS DE TEMPLADO

GLASTON presenta un nuevo servicio de mantenimiento de hornos de templado diseñado para prevenir paradas no planificadas, reducir los costes de energía y prolongar la vida útil del sistema.

Este servicio es un paquete integral de protección que combina inspecciones, monitorización, ensayos no destructivos (**END**) y acceso a repuestos críticos. Ayuda a mejorar la confiabilidad operativa al identificar desequilibrios de forma temprana y permitir correcciones precisas “in situ”, respaldadas por información clara y práctica, como parte de un flujo de trabajo guiado.

Los técnicos certificados de **GLASTON** están disponibles para realizar “**END**” cada 6 meses, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, para garantizar la máxima confiabilidad.

“Nuestros clientes esperan un rendimiento estable durante todo el ciclo de vida del equipo. El lanzamiento de este nuevo servicio refuerza nuestro compromiso con el rendimiento y la seguridad fiables a largo plazo”, afirma **Robert Jenks**, vicepresidente ejecutivo de **GLASTON SERVICES**.



Los beneficios clave son:

- Operaciones seguras: detecta el desequilibrio en la fase inicial, antes de que pueda provocar desgaste en los rodamientos, daños en el impulsor o paradas no planificadas.
- Ahorro de energía: un sistema de soplado correctamente equilibrado funciona mejor, reduciendo el consu-

mo de energía y los costes operativos.

- Fiabilidad y mayor vida útil: la reducción de vibraciones y la disminución de la tensión innecesaria en los componentes críticos aumenta la fiabilidad del sistema, reduce los fallos y prolonga la vida útil del equipo. ■

www.glaston.net/service

SPAIN CRANE INTERNATIONAL PRESENTÓ NUEVOS SISTEMAS DE MANIPULACIÓN DEL VIDRIO EN **SMOPYC 2026**



SPAIN CRANE INTERNATIONAL

ha consolidado su posicionamiento en el sector del vidrio durante su participación en **SMOPYC 2026**, un punto de encuentro clave para las últimas soluciones en maquinaria y tecnología aplicada.

En un contexto donde la precisión, la seguridad y la eficiencia son cada vez más determinantes en la instalación de vidrio, la compañía presentó una selección de equipos orientados a optimizar los procesos de trabajo en obra.

Entre ellos, destacaron las minigrúas eléctricas **GREENLIFTER**, especialmente diseñadas para trabajos en interiores, así como la gama **UNIC**, que permite adaptarse a distintos entornos gracias a su versatilidad.

Como principal novedad, SPAIN CRANE introdujo en el mercado español el nuevo robot **KS SCHULTEN KS 320**, un equipo compacto que mejora la manipulación de vidrio en espacios reducidos, aportando mayor control y seguridad en la instalación.

La propuesta se completó con las ventosas **KAPPEL**, con modelos como la **VP 600** y la **VP 1500**, soluciones consolidadas que garantizan un alto rendimiento tanto en aplicaciones estándar como en grandes formatos.

Con la participación en **SMOPYC 2026**, SPAIN CRANE INTERNATIONAL reafirma su compromiso con la innovación y su papel como proveedor de soluciones adaptadas a las necesidades reales en la manipulación para el sector del vidrio. ■

www.spaincrane.com

PROYECTO DE REHABILITACIÓN CON BARANDILLAS FOTOVOLTAICAS CONECTA® SOLAR DE SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS

SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS

da un nuevo paso en su compromiso con la construcción sostenible y la descarbonización del parque residencial con su primer proyecto de renovación integral que incorpora generación de energía solar a través de barandillas fotovoltaicas CONECTA® SOLAR. Este hito refuerza el papel de SAINT-GOBAIN como referente en soluciones constructivas innovadoras, en línea con su propósito global de 'Making the World a Better Home'.

El proyecto, ubicado en la Plaza de la Hispanidad de CÁDIZ, se ha desarrollado en un edificio residencial construido en 1966 que presentaba importantes carencias desde el punto de vista energético, como ausencia de aislamiento térmico en fachadas y cubierta, carpinterías poco eficientes y múltiples puentes térmicos. En este contexto, CONECTA® SOLAR ha permitido transformar un elemento obligatorio de seguridad, como la barandilla, en una superficie activa de generación eléctrica renovable, sin alterar la geometría del edificio ni añadir complejidad al proceso de rehabilitación.

La solución integra vidrio fotovoltaico en sistemas de barandilla, gracias a la colaboración de SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS, ONYX SOLAR y COMENZA, combinando seguridad, diseño arquitectónico y producción de energía limpia. De acuerdo con el Certificado de Eficiencia Energética del inmueble, la instalación aporta una contribución anual estimada de 15.000 kWh de energía eléctrica renovable autoconsumida, equivalente al consumo eléctrico anual de más de

cuatro hogares medios en ESPAÑA. Esta aportación contribuye a reducir la demanda de energía procedente de la red y mejora el balance global de consumo y emisiones del edificio.

Este proyecto refuerza el papel de SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS como referente en soluciones de vidrio de altas prestaciones para la construcción, alineado con el propósito global de SAINT-GOBAIN y con la necesidad de acelerar la rehabilitación energética del parque residencial existente.

CONECTA® SOLAR es fruto de la colaboración entre SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS, especialista en soluciones de vidrio para la construcción, ONYX SOLAR, compañía pionera a nivel mundial en vidrio fotovoltaico integrado en arquitectura, y COMENZA, empresa especializada en sistemas de barandillas y cerramientos.

Esta sinergia ha permitido combinar tecnología fotovoltaica integrada, sistemas constructivos testados y diseño arquitectónico para ofrecer una solución completa tanto para obra nueva como para rehabilitación. Su objetivo es facilitar la incorporación de generación solar en superficies que, hasta ahora, tenían una función principalmente pasiva dentro del edificio.

La solución ya ha sido reconocida por el sector con un galardón en los Premios NAN de ARQUITECTURA, consolidando su posición como una propuesta innovadora para integrar la producción de energía renovable en la propia envolvente del edificio.

Gran parte del parque inmobiliario español fue construido antes de la entrada en vigor de los actuales cri-



terios de eficiencia energética. Esta realidad convierte la rehabilitación en uno de los grandes retos del sector de la edificación, especialmente en aquellos inmuebles donde las posibilidades de intervención están condicionadas por la configuración arquitectónica, la falta de espacio disponible o la necesidad de preservar la estética original del edificio.

En este escenario, soluciones como CONECTA® SOLAR amplían las alternativas disponibles para incorporar generación renovable en edificios existentes. Al integrar la producción fotovoltaica en elementos constructivos como las barandillas, la solución permite avanzar hacia modelos de autoconsumo más integrados, reducir la dependencia energética y mejorar el comportamiento ambiental del edificio sin comprometer su diseño ni su funcionalidad. ■

WWW.GLASSOLUTIONS.ES

LUZ VERDE AL HORNO DE VIDRIO FLOAT DE TVITEC



A la izquierda Alberto Fernández Sutil, director comercial junto a Javier Prado, director general de TVITEC.

TVITEC construirá en el Polígono Industrial de El Bayo, en la comarca de EL BIERZO en León, su primer horno de fabricación de vidrio float, una operación para la que ha contado con un crédito de 120 millones de euros del Gobierno de ESPAÑA.

El Gobierno de ESPAÑA ha aprobado el crédito de 120 millones de euros que permitirá a la empresa TVITEC hacer realidad la construcción de un horno float en el Polígono Industrial EL BAYO y que convertirá a la comarca de EL BIERZO, León, en un punto estratégico en la fabricación de vidrio dentro de la PENÍNSULA IBÉRICA, con una inversión global de 185 millones de euros.

Las obras se iniciarán en 2027 y se crearán 250 nuevos empleos directos y entre 700 y 800 indirectos, según las previsiones de la compañía.

“El día llegó”, comentó el director comercial de TVITEC, **Alberto Fernández Sutil**, que compareció junto al director general **Javier Prado** para desgranar los

detalles de un proyecto “muy complejo y ambicioso” que permitirá a la empresa, la producción directa de la materia prima del vidrio en un momento de escasez, apuntó Sutil. Actualmente, solo quedan tres hornos de similares características (más pequeños) en la PENÍNSULA IBÉRICA, cuando llegó a haber seis.

El nuevo horno producirá 850 toneladas de vidrio al día y la planta ocupará una superficie de 150.000 metros cuadrados, de los que 90.000 metros serán para almacén y el resto para el propio proceso de fabricación.

El horno float “tendrá la posibilidad de funcionar con cuatro energías diferentes con una potencia de 30 o 35 megas eléctricos. También permite reciclar vidrio y habrá un importante ahorro en transporte, ya que la fabricación se hará a pocos metros de la zona de transformación”, añadió el director general de TVITEC, cifrando también el gasto de agua, que será de 130.000 metros cúbicos al año o 360 metros cúbicos diarios.

La inversión ampliará la planta de TVITEC en el Polígono Industrial EL BAYO, su principal centro productivo, desde el que suministra vidrio arquitectónico para proyectos internacionales.

En palabras de Alberto Fernández Sutil, este proyecto industrial ha supuesto “un hito en la colaboración entre instituciones, sumando los esfuerzos de varias administraciones locales, la autonómica y la estatal, así como los de las centrales sindicales”.

El proyecto de TVITEC ha recibido un amplio respaldo institucional, sindical y político, destacándose como un hito para EL BIERZO por su impacto en la economía local. Se subraya su capacidad para generar empleo, reforzar el tejido industrial y atraer nuevas inversiones. En conjunto, se percibe como una iniciativa clave para aportar estabilidad y contribuir a la fijación de población en la comarca. ■

WWW.TVITEC.COM

GLASSTEC 2026 MUESTRA EL FUTURO DEL VIDRIO

GLASSTEC volverá a ser el punto de encuentro del sector internacional del vidrio del 20 al 23 de octubre de 2026 en DÜSSELDORF (Alemania) con especial protagonismo de las soluciones para las cuestiones clave del futuro de la industria: desde la descarbonización, la economía circular, la IA y las tecnologías digitales hasta soluciones de vidrio resilientes y de seguridad crítica.

La conferencia GLASSTEC 2026 será el eje central del programa de ponencias, reuniendo el conocimiento del sector internacional del vidrio procedente de la industria, la ciencia y la investigación. La conferencia incluirá las sesiones sobre tendencias en vidrio, *CIRCU CLARITY TWO* y las sesiones para startups. Estos contenidos se complementarán con el foro integrado de arquitectura, donde reconocidos estudios de arquitectura presentarán proyectos de revestimientos de edificios y aplicaciones de vidrio estructural. Con el lanzamiento de *WOMEN IN GLASS*, GLASSTEC 2026 ampliará su oferta con un nuevo formato que dará visibilidad a la experiencia femenina y fomentará el intercambio dentro del sector.

Por primera vez, la feria especial “**SEGURO – INNOVADOR – SOSTENIBLE**” se celebrará en colaboración con la institución **ROSENHEIM**. Se centrará en



soluciones de vidrio resilientes y de seguridad crítica, especialmente para infraestructuras críticas.

GLASS TECHNOLOGY LIVE volverá a desempeñar un papel fundamental como plataforma para aplicaciones de vidrio vanguardistas que presentan innovaciones a punto de salir al mercado.

Las actividades prácticas de HANDWERK LIVE, organizadas por la **ASOCIACIÓN FEDERAL DE VIDRIEROS (BIV)**, también ofrecerán una visión integral de la actualidad del sector.

Esta oferta se complementa con una exposición especial de **ARTE**

EN VIDRIO, que muestra la diversidad creativa de este material.

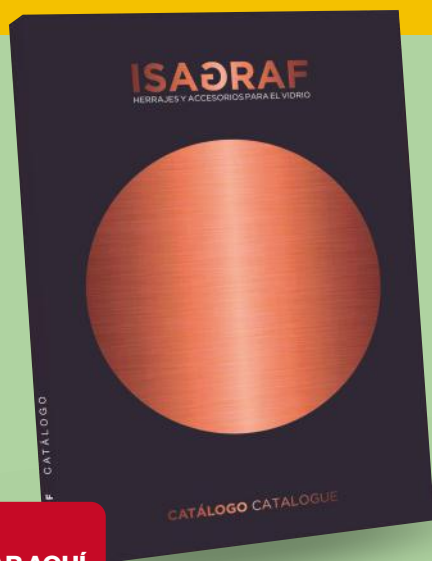
Daniel Feische, director de GLASSTEC, destaca: “GLASSTEC 2026 no solo muestra lo que es factible en términos técnicos, sino, sobre todo, hacia dónde se dirige el sector del vidrio. Nuestro programa de eventos paralelos plantea las cuestiones clave del futuro: desde la descarbonización y la economía circular hasta la IA y las soluciones de vidrio seguras y resilientes. De este modo, ofrecemos orientación, intercambio de ideas e impulsos concretos para la toma de decisiones de inversión”. ■

WWW.GLASSTEC.DE



Catálogos

ISAGRAF Catálogo General



**CLICAR AQUÍ
PARA VER EL
CATÁLOGO**

ISAGRAF
VALLADA
Valencia - España
info@isagraf.es
www.isagraf.es

DISTECGLASS Catálogo General



**CLICAR AQUÍ
PARA VER EL
CATÁLOGO**

DISTECGLASS
by TUOMAS GROUP
TERUEL - España
comercial@distecglass.com
www.distecglass.com

vidrioperfil.com

VidriO

PLANO E INDUSTRIAS AFINES

China 2026

Pabellón N5 / Stand 106

HANJIANG

UNIDAD INTELIGENTE PARA EL PROCESAMIENTO DE VIDRIO AISLANTE

Etapa final en la automatización total de la producción de vidrio aislante. El sistema MES, integrado con el clasificador vertical y la unidad de procesamiento de vidrio aislante (IGU), recoge toda la información del pedido desde el sistema superior, gestiona todas las unidades de procesamiento de vidrio aislante y se adapta automáticamente a los requisitos de producción según las especificaciones de cada pedido.

LÍNEA HANJIANG MES & IMAXIG

89

Abril 2026

¿Quiere exportar?

Edición digital AMÉRICA LATINA distribuida a 21 países:
Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Florida (EE. UU.), Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

publicidad@vidrioperfil.com

Suscríbase aquí



**QUIERO ANUNCIARME
EN ESTA REVISTA**

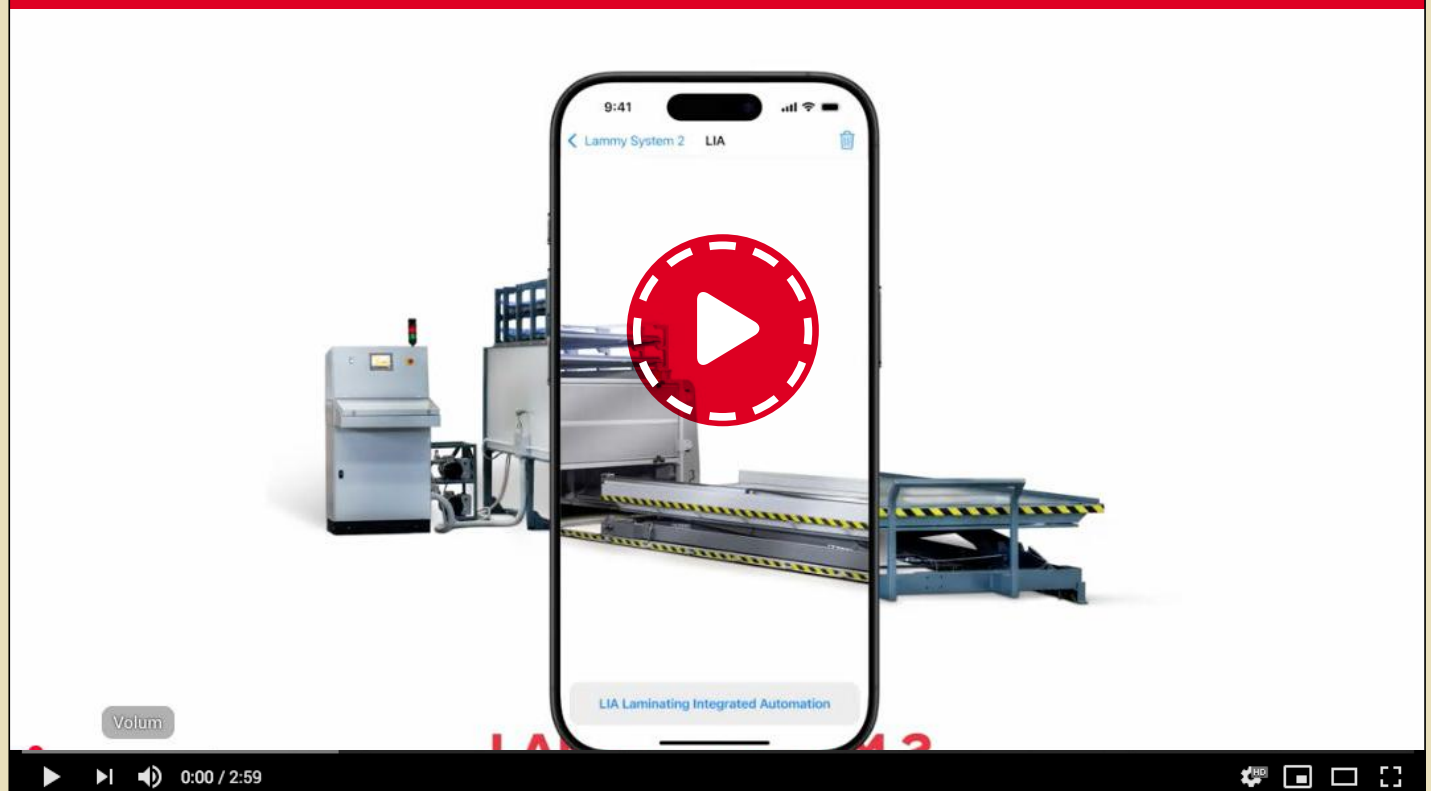
COMENZA: Cálculo estructural de la acción del viento en barandillas de vidrio.



GCV: PICASSO V2 en acción.



RCN SOLUTIONS: LIA (Laminating Integrated Automation).



SISTEMAS SITEC: Sistemas de automatización GOLIVE.



TVITEC - CRICURSA

en la CRUZ de la Torre de Jesucristo de la Sagrada Familia

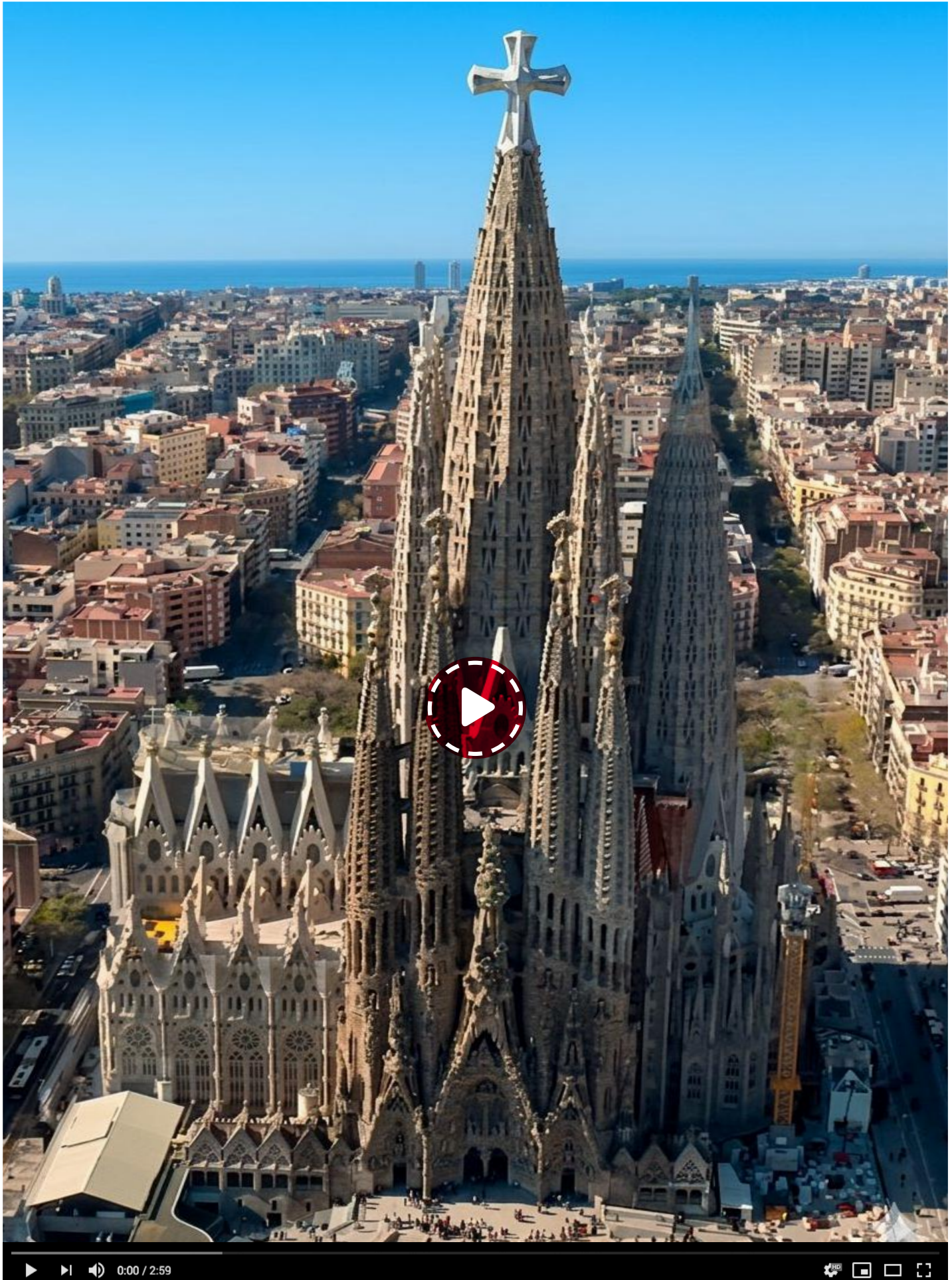
La finalización de la CRUZ de la TORRE DE JESUCRISTO marca la culminación estructural de la SAGRADA FAMILIA, con participación de JOSEF GARTNER y TVITEC - CRICURSA, en la fabricación, acristalamiento e instalación del elemento superior.

La colocación de la última pieza de la CRUZ de la TORRE DE JESUCRISTO completa el remate de la torre central de la SAGRADA FAMILIA, en BARCELONA (España), tras 144 años de construcción del templo diseñado por **Antoni Gaudí**. Con una altura total de 172,5 metros, esta torre sitúa al edificio como la basílica o estructura eclesiástica más alta del mundo y el edificio más alto de la ciudad, sin superar la cota de la montaña MONTJUÏC, en coherencia con el planteamiento original.

La CRUZ, concebida como parte del eje vertical de la basílica, constituye uno de los elementos simbólicos y técnicos más relevantes del conjunto. Su desarrollo ha requerido la integración de vidrio técnico curvado y sistemas de iluminación, configurando una pieza arquitectónica de elevada complejidad en términos de diseño, fabricación y montaje.

TVITEC - CRICURSA, grupo industrial dedicado al procesamiento de vidrio de altas prestaciones para aplicaciones arquitectónicas, ha intervenido en la fabricación del vidrio curvado utilizado en la CRUZ. Este material responde a exigencias específicas de comportamiento estructural, control de la transmisión luminosa y durabilidad frente a condiciones ambientales, en línea con los requisitos del proyecto.





El conjunto final combina el valor simbólico del elemento con soluciones técnicas avanzadas en vidrio estructural, consolidando la culminación de uno de los proyectos arquitectónicos más prolongados en el tiempo dentro del ámbito de la edificación contemporánea.

Con motivo de la finalización del proyecto, nos hemos puesto en contacto con **Ferran Figuerola**, general manager de CRICURSA, para conocer los aspectos más relevantes de la obra.

¿Qué tipología y composición de vidrio se ha empleado en la CRUZ (laminación, templado, tratamientos, capas especiales) y qué criterios técnicos han definido su especificación?

Los vidrios de la CRUZ de la SAGRADA FAMILIA son un “patchwork” que combinan muchas tecnologías distintas: el grabado, fundido, mecanizado, pulido, curvado y laminado.

La cruz utiliza un “patchwork” tecnológico que combina grabado, fundido, curvado y laminado. Los vidrios triangulares y trapezoidales se adaptan a la geometría de doble giro mediante complejas sumas de capas laminadas.

Las distintas aperturas por lo general tienen forma triangular, y están subdivididas en vidrios triangulares y trapezoidales, curvados siguiendo una geometría de doble giro, para adaptarse a la geometría de la CRUZ.

Cada uno de estos vidrios triangulares o trapezoidales curvados, están a su vez

conformados por una suma de distintos vidrios laminados entre sí, permitiendo juntar dentro de un mismo conjunto las distintas tecnologías que aporta cada uno de los componentes.

Para entender cómo están hechos podríamos dividirlos en dos tipologías, que si bien tienen alguna similitud





formal, se expresan de forma radicalmente distinta: por un lado tendríamos pirámides artísticas y por otro lado diamantes transparentes.

Las pirámides artísticas aparecen en la base de la CRUZ, el fuste y en el brazo superior, mientras que los diamantes transparentes estarían en los 4 brazos.

Las pirámides artísticas se realizan mediante la tecnología de fundir vidrio sobre un molde que le confiere la textura y el relieve en forma de pirámide. Cada pirámide está formada por 3 facetas que tienen distintas texturas, dos de ellas más translúcidas y una tercera algo más transparente. Estas pirámides van acompañadas de otros vidrios artísticos con distintas textu-

ras obtenidas mediante la técnica del conformado en caliente. Una amalgama de vidrios obtenidos mediante distintos procesos que después van todos ellos curvados y laminados sobre un vidrio curvado y laminado que los aglutina.

Los diamantes transparentes vendrían a ser el equivalente a las pirámides artísticas pero en el otro extremo: son prismas con unas facetas muy lisas, brillantes, absolutamente transparentes. Si en el fuste la piel de vidrio es translúcida y texturizada, en los brazos, que son miradores sobre la ciudad, las texturas dan paso a vidrios mucho más transparentes, para permitir la visión. Los distintos paneles que conforman los vidrios de los brazos se identifican gracias a sus aristas marcadas y a los

cambios de plano que proporcionan las facetas de los diamantes.

El brazo superior vuelve a ser parecido al fuste. La transparencia y perfección vuelven a ceder espacio a la translucidez y artesanía, y los vidrios vuelven a incorporar pirámides artísticas, en lugar de diamantes transparentes.

¿Qué retos ha supuesto la fabricación en términos de geometría, tolerancias y precisión para adaptarse al doble giro y a la conexión con acero inoxidable y hormigón?

La geometría y la precisión para adaptarse al doble giro, no eran el reto más importante, ya que es algo que forma par-



te de nuestro trabajo más habitual. El reto estaba más en lograr los prismas transparentes en la zona de los brazos de la CRUZ, y lograr unas pirámides artísticas en la zona del fuste y del brazo superior.

Para ello, se diseñaron dos proyectos de investigación y desarrollo, que deberían de obtener dos nuevos productos que cumplieran con los requisitos de diseño del equipo de arquitectura de LA SAGRADA FAMILIA.

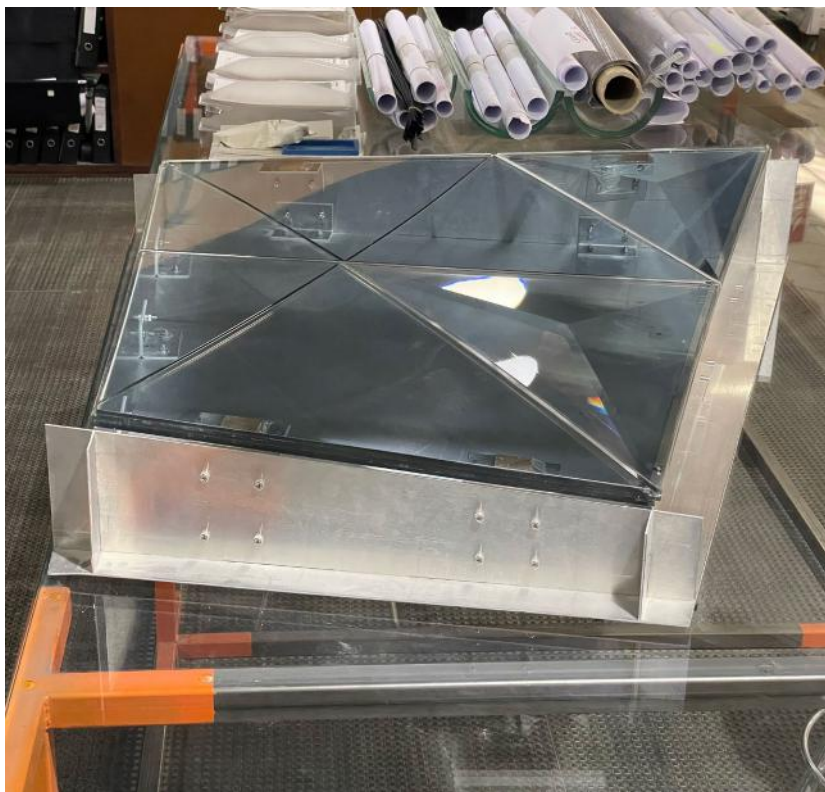
La fábrica de GRANOLLERS, especializada en procesos más artesanales, se encargaría de conseguir hacer unos vidrios de doble giro que integraran texturas y pirámides artísticas y la fábrica de LA SENTIU, más especializada en manufacturas complejas, debía de lograr hacer unos prismas facetados muy transparentes que refractaran la luz en distintas direcciones.

Ha sido un complejo proceso de 4 años, y por el camino, se han que-

dado varios intentos de llegar a los mismos resultados.

Teníamos claros los objetivos, pero desconocíamos cual sería el resultado final. Así que se pactaron inspecciones periódicas para dar a conocer los avances, visualizar muestras y rectificar o retocar tecnologías.

Como es de suponer los caminos más sencillos que partían de tecnologías existentes, no ofrecían los mejores resultados.



Las muestras no marcaban las aristas, los distintos planos no se distinguían lo suficiente, los prismas no refractaban la luz como se buscaba. La visualización de cada muestra, cancelaba un camino y abría otro más complejo hasta conseguir los resultados finales.

Al final, en la fábrica de LA SENTIU desarrollamos una maquinaria que nos permitía tratar el vidrio como si talláramos un diamante. Como no se había realizado anteriormente una manufactura de este tipo, no existía máquina para ello, así que había que desarrollarla. Resulta increíble que una obra iniciada hace más de cien años, traiga consigo el desarrollo de tecnologías punteras en la industria.

En GRANOLLERS las pirámides artísticas, que en un principio parecían un reto más asumible, nos obligaron a investigar a fondo la técnica del fundido de vidrio, por un lado debíamos obtener una pirámide texturizada, pero el reverso debía ser una absolutamente liso y plano para permitir su laminación con el resto del conjunto.

Otro reto, vino de la demanda de SAGRADA FAMILIA, de combinar facetas texturizadas con facetas transparentes, algo nada sencillo cuando se trata de vidrio fundido.

Una vez confirmadas las últimas muestras de aprobación, en plano, de cada uno de los dos procesos de investigación, ya sólo quedaban realizar la fase de prototipaje, a partir de la cual obtendríamos los primeros dos vidrios de proyecto. Es decir, integrar las nuevas tecnologías con el resto de procesos que podríamos considerar más habituales para nosotros, como serían la curvatura y la laminación compleja.

¿Cómo se ha dimensionado el vidrio frente a cargas de viento y solicitaciones estructurales a 172,5 m de altura? ¿Qué normativa y modelos de cálculo se han aplicado?

El vidrio por un lado ha sido analizado, estudiado y dimensionado a nivel de ingeniería con el asesoramiento de **ARUP**. Al no existir un diseño exacto de lo que se realizaría al final, no era posible dimen-

sionar técnicamente el vidrio de entrada.

Ha sido un proceso en constante evolución. Si en las inspecciones visuales si iban definiendo los parámetros estéticos de los vidrios, tras cada hito, se programaban reuniones técnicas para analizar y definir la componente estructural y técnica del diseño.

En estas reuniones se acabó de perfilar la composición de las muestras. Así se fue definiendo que el vidrio sería un triple laminado, con dos laminaciones con intercalarios distintos, una de tipo patchwork y otra que integraba una capa de control solar. También se definieron los espesores y las dimensiones de los distintos vidrios que conforman cada unidad, así como un diseño de unos cantos decalados que permitían la correcta instalación de los vidrios en el sistema de fijación.

¿Se han realizado ensayos específicos previos (impacto, choque térmico, carga estática o dinámica) para validar el comportamiento del sistema acristalado?

Sí, una vez se habían dimensionado y definido los vidrios, se realizaron unos prototipos y fueron sometidos a distintos ensayos. Por un lado se confirmó la resistencia al impacto, a cargas estáticas y dinámicas. Y por otro lado se realizaron también ensayos de adherencia, y de estabilidad del laminado.

¿El vidrio desempeña una función estructural o exclusivamente de cerramiento/revestimiento? ¿Cómo se han resuelto los anclajes y la absorción de tensiones?

El vidrio no desempeña una función estructural más allá que la de resistir frente a las cargas de viento a las que está sometido. Hace de cerramiento o revestimiento, cumpliendo con sus funciones de diseño.

A nivel de instalación, los vidrios van encolados estructuralmente sobre unos bastidores que son los encargados de absorber las tolerancias y movimientos del sistema. Como medida extra, los cantos de los vidrios tienen unos decalajes que permiten alojarlos cómodamente dentro de los anclajes mecánicos diseñados para ello.

¿Cuáles han sido los principales desafíos logísticos y de seguridad en el izado e instalación de los módulos acristalados a gran altura?

Para responder a esta pregunta sería mejor hablar con **JOSEF GARTNER (PERMASTEELISA GROUP)**, la empresa de fachadas alemana encargada de la producción de toda la estructura de la CRUZ en lo alto de la TORRE DE JESÚS, en la que se incorporaron nuestros vidrios.

Para facilitar el montaje, GARTNER dispuso un sistema organizado en tres niveles:

- En la primera fase, cada vidrio se encolaba sobre un marco o bas-



tidor independiente en nuestra fábrica. Aquí podríamos decir que terminaba nuestra implicación en el proyecto.

- En una plataforma sobre la cubierta de la SAGRADA FAMILIA, Gartner terminaba de completar el revestimiento de cada una de las 6 secciones de la cruz (el fuste, los 4 brazos horizontales y el brazo superior, integrando los distintos elementos que conformaban cada sección, el vidrio, la cerámica y la

piedra. Nuestros vidrios encolados sobre sus bastidores eran alojados en los correspondientes huecos de las estructuras que los recepcionaban. Así se fueron conformando cada una de las 12 fachadas presentes en la CRUZ (dos por cada una de las 6 secciones de la cruz).

- Una vez terminado cada cuerpo de la CRUZ, Gartner lo izaba desde la plataforma de trabajo a más de 170 metros, para ubicarlo en su posición exacta en lo alto de la TORRE DE JESÚS. Primero el fuste, después cada uno de



los brazos, creando momentos de gran relevancia mediática, especialmente cuando se coronó el templo, con la colocación de la última sección de la CRUZ, el brazo superior.

Desde el punto de vista óptico, ¿cómo se ha trabajado el vidrio para cumplir el objetivo de que la CRUZ brille de día y emita luz de noche? ¿Se realizaron simulaciones lumínicas previas?

Se han realizado varias simulaciones lumínicas para ver el día y la noche, pero las más importantes han sido las distintas pruebas que se han realizado para ver cómo se verían los vidrios durante el día, y si permitirían identificar las distintas geometrías y texturas. Algunas de las visualizaciones se realizaban en fábrica y las muestras que más gustaban se llevaban a obra, para una simulación más realista, cada vez que se conseguía un hito en el proceso de desarrollo de las muestras de cada proceso de investigación.

Recuerdo las primeras muestras de pirámides transparentes realizadas mediante la tecnología del curvado, que daban unas

aristas muy suavizadas, lo que dificultaba la identificación de las distintas facetas. Fue entonces cuando se decidió investigar si se podrían marcar más las aristas cambiando absolutamente el proceso, intentando crear prismas, con aristas muy marcadas que refractaran la luz y la visión desde el interior y que reflejaran la luz en distintos ángulos desde el exterior.

El buen resultado del efecto final se descubrió en una inspección de vidrios realizada un año más tarde.

Tras 100 años de vinculación con el templo, ¿qué evolución tecnológica destacarías entre los primeros suministros históricos y esta intervención en la TORRE DE JESUCRISTO?

La SAGRADA FAMILIA es un proyecto al que le tenemos un cariño especial. Normalmente, el resto de proyectos con los que tenemos mayor implicación podrían suponer una relación que como mucho pueden durar 3 o 4 años, desde los primeros contactos para analizar lo que se quiere realizar, hacer los primeros

prototipos que permiten definir cómo serán los vidrios del proyecto, para pasar a una segunda fase, que sería la de contratación, producción y entrega.

La SAGRADA FAMILIA es el único proyecto que ha acompañado a la empresa desde el día de la fundación de CRICURSA hace casi 100 años. Gracias a que **GAUDÍ** era un amante de la línea curva, a lo largo de estos años hemos realizado vidrios para numerosas partes: en cerramientos interiores, en barandillas, en cerramientos de ascensor, en cerramientos de fachada, los vidrios de las torres, y finalmente en la ESTRELLA y ahora en la CRUZ.

A lo largo de los años ha sido una concatenación de muchos pequeños proyectos distintos. De hecho hoy estamos fabricando vidrios para el cerramiento de una de las torres, y aún quedan por hacer las torres de la fachada de la GLORIA. Lo que está claro es que en estos 100 años de pequeños proyectos, lo más significativo ha sido nuestra participación en la ESTRELLA y ahora en la CRUZ, que son más especiales que el resto.

Y lo son tanto por la singularidad y presencia que tienen en el templo, como por lo que han podido representar para nosotros desde un punto de vista de desarrollo técnico y productivo.

La realización de los vidrios de la CRUZ ha sido un reto que nos ha acompañado durante varios años, y que ha supuesto el desarrollo de técnicas que no se habían utilizado en el vidrio arquitectónico hasta el momento y que ahora podremos aportar en otros proyectos. Un proceso que hemos disfrutado y que viendo el resultado, nos llena de orgullo. ■

TVITEC - CRICURSA
CUBILLOS DE SIL - León
España
info@tvitec.com
www.tvitec.com

A BISELADORA DO NORTE adquiere el cargador *PTN330* de **ITALCARRELLI** para vidrios Jumbo

A BISELADORA DO NORTE, uno de los referentes históricos en la industria del vidrio portuguesa, da un nuevo paso en su crecimiento con la incorporación del cargador eléctrico **ITALCARRELLI PTN330**, una solución diseñada para la manipulación segura y eficiente de grandes hojas de vidrio Jumbo.

Fundada en 1928, **A BISELADORA DO NORTE** es hoy una de las empresas líderes en la comercialización y distribución de vidrio plano en PORTUGAL. En las últimas décadas, gracias a la visión empresarial de **José Flório Carvalho** y **Fernando Carvalho**, tercera generación al frente de la empresa, ha experimentado un crecimiento sostenido, consolidando su liderazgo en el mercado nacional de vidrio float, vidrio laminado, vidrio templado y doble acristalamiento.

Para respaldar su actividad logística, la empresa cuenta con una flota propia de 11 camiones: 4 góndolas, 5 camiones de 26 toneladas y 2 camiones de 3,5 toneladas. Esta estructura permite ofrecer un servicio de distribución eficiente e integral, capaz de atender a clientes de todos los tamaños, desde pequeñas empresas hasta grandes industrias.

El crecimiento del negocio ha supuesto una importante inversión en infraestructura: la ampliación de la planta de producción y logística de GRIJÓ (Vila Nova de Gaia), que actualmente dispone de unos 10.000 m² distribuidos en varios pabellones y equipados con



Cargador eléctrico ITALCARRELLI PTN330.

sistemas de grúas puente para la manipulación de vidrio.

Crecimiento empresarial y nuevas necesidades logísticas

El aumento del volumen de vidrio manipulado, especialmente de hojas Jumbo y caballetes de gran formato, convirtió la reorganización de los flujos logísticos internos en una estra-

tegia clave. Las principales necesidades eran las siguientes:

- Optimizar el movimiento de los caballetes en el almacén.
- Atender las mesas de corte y las áreas de producción de forma rápida y eficiente.
- Liberar espacio en producción destinado al almacenamiento temporal.

Para responder a estas necesidades, A BISELADORA DO NORTE integró



Planta de A BISELADORA DO NORTE en GRIJO, Vilanova de Gaia - Oporto.



A la izquierda Jorge Gois, técnico de ITALCARRELLI y José Carvalho de A BISELADORA DO NORTE.

el cargador eléctrico ITALCARRELLI PTN330, una máquina desarrollada específicamente para la movimentación del vidrio.

La incorporación del PTN330 permite:

- Optimizar la logística de los caballetes en los puntos de entrada y salida.
- Reducir los tiempos de transferencia entre el almacén y la mesa de corte.
- Optimizar el espacio de almacenamiento.
- Aumentar la seguridad en las operaciones de manipulación de vidrio.

Gracias a su configuración compacta y sus ruedas dobles de VULKOLLAN, el cargador mantiene dimensiones reducidas y garantiza una alta estabilidad. Esto permite reducir la distancia entre caballetes a solo unos centímetros, maximizando la capacidad de almacenamiento. Asimismo, también está disponible el modelo TPEN en una versión totalmente automática AGV (*Automated Guided Vehicle*), ofreciendo una solución adicional para la automatización completa de los flujos logísticos internos.

Los espacios de maniobra también se minimizan gracias a la dirección de 90°, que permite movimientos laterales precisos, y al panel de control doble, que permite conducir en ambas direcciones sin necesidad de marcha atrás. Una ventaja clave en entornos donde cada metro cuadrado es estratégico.



La dirección de 90° y el doble panel de control permiten movimientos laterales precisos y conducción en ambos sentidos sin marcha atrás, optimizando el espacio en entornos donde cada metro cuadrado es crítico.

El resultado es un flujo más fluido entre stock y producción: el vidrio se recoge cuando se necesita y se transporta a la mesa de corte en segundos, mejorando la capacidad de respuesta operativa y reduciendo movimientos intermedios.

Una inversión estratégica para el futuro

La incorporación del cargador eléctrico PTN330 representa no solo una mejora tecnológica, sino una verdadera inversión estratégica en la logística interna del vidrio.

En un sector donde la seguridad en la manipulación y la rapidez del servicio son factores competitivos clave, soluciones como el cargador ITALCARRELLI permiten aumentar la productividad,

la eficiencia y la sostenibilidad operativa.

José Flávio Carvalho destaca el valor de esta elección: “durante varios años, al visitar diferentes productores de vidrio flotado, vi y admiré las máquinas ITALCARRELLI. Siempre me dije que algún día adquiriría una. Ahora, con gran satisfacción, ese día ha llegado”.

Con esta nueva integración tecnológica, A BISELADORA DO NORTE reafirma su compromiso con la innovación, reforzando su posición en el mercado portugués de procesamiento y distribución de vidrio. ■

ITALCARRELLI
CHIAMPO - Vicenza
Italia
info@italcarrelli.eu
www.italcarrelli.eu

A BISELADORA DO NORTE
OPORTO - Portugal
geral@abiseladoradonorte.com
www.abiseladoradonorte.com

EASTGLAZ

Un socio de confianza para el procesamiento del vidrio

Con la finalización del complejo integrado de LIJIANG, empresa del Grupo, que reúne el Centro de I+D, el Centro de Negocios y el Centro de Servicios, EASTGLAZ refuerza su posicionamiento como una compañía digital, orientada a soluciones personalizadas y centrada en el cliente dentro de la industria del procesamiento de vidrio.



Complejo integrado de LIJIANG, empresa del Grupo, que reúne el Centro de I+D, el Centro de Negocios y el Centro de Servicios.

EASTGLAZ

EXPERTO GLOBAL EN SOLUCIONES DE PROCESADO DEL VIDRIO

EASTGLAZ

TO MAKE GLASS PROCESSING MORE SIMPLE INTELIGENT AND EFFICIENT

▶▶▶ LÍNEA AUTOMÁTICA **JUMBO** DE LLENADO DE GAS PARA VIDRIO AISLANTE **3.3m*12m (TPS) Opcional**

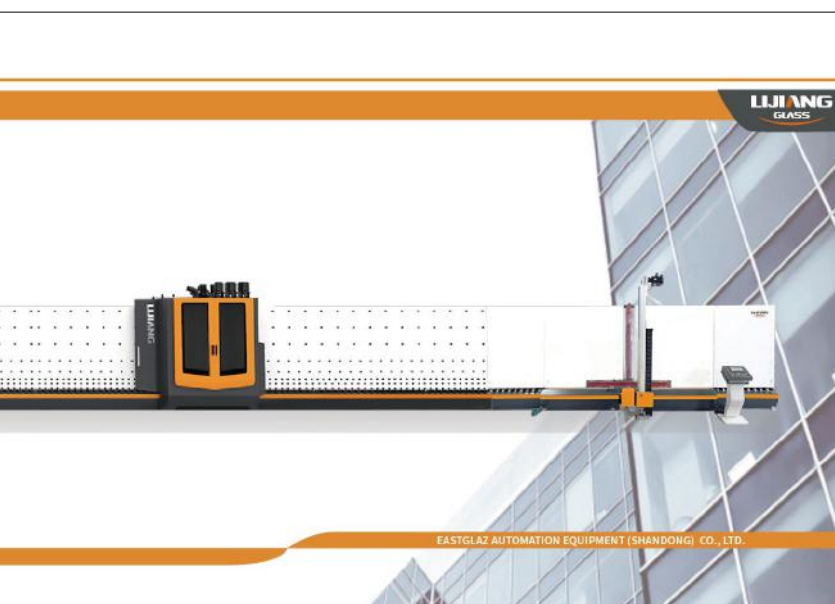


En los últimos años, con el rápido desarrollo de la automatización industrial en CHINA, han surgido numerosas empresas destacadas que se esfuerzan por crear productos personalizados y de alta calidad. Para **EASTGLAZ**, fabricar productos de alta calidad no es el único objetivo. Con casi tres décadas de experiencia en investigación, desarrollo y fabricación de maquinaria, la firma entiende que la calidad de un producto debe medirse por su capacidad para responder a la demanda del mercado y a las necesidades específicas de cada cliente. En este sentido, una máquina adecuada es aquella que se adapta con precisión a los requisitos de procesamiento requeridos. Cada solicitud del cliente y cada aportación procedente del mercado orientan la evolución de EASTGLAZ y constituyen una oportunidad para impulsar nuevos avances tecnológicos.

En CHINA, EASTGLAZ posee la patente de la tecnología de prensado de doble hoja para vidrio aislante jumbo. Gracias a ello, es capaz de procesar vidrio **superjumbo** con alta eficiencia y una precisión excepcional. Sin embargo, durante las negociaciones comerciales, los clientes suelen plantear preguntas clave, como la forma de realizar el llenado de gas y cómo controlarlo eficazmente. Estos desafíos se han convertido en una preocupación central en el mercado. Partiendo de la perspectiva de las necesidades del cliente, EASTGLAZ realiza un análisis exhaustivo para ponerse en el lugar de sus clientes, como promotores inmobiliarios o constructores. Para ellos, lo más importante es cómo los proveedores garantizan la calidad y el rendimiento a largo plazo del vidrio aislante jumbo. En este contexto, la tecnología de llenado de gas desempeña un papel fundamental. Mediante la integración de una serie de tecnologías avanzadas, que incluyen medición precisa, cálculo

de alta velocidad, almacenamiento previo de gas a presión estable y un sistema de seguimiento totalmente sellado y sin fugas, EASTGLAZ ha desarrollado con éxito su tecnología de llenado de gas en línea para vidrio jumbo, que ha recibido elogios de clientes de todo el mundo. Es precisamente esta innovación en el llenado de gas la que ha transformado la percepción de la industria sobre los equipos chinos. EASTGLAZ ha ido más allá del concepto de "*Hecho en China*" para centrarse en el de "*Creado en China*".

Para EASTGLAZ, un diseño impecable y un amplio conocimiento no son suficientes; la verdadera excelencia se basa en la integridad y la responsabilidad. De la misma manera, más allá de la continua mejora de sus productos y las actualizaciones tecnológicas, EASTGLAZ pone aún mayor énfasis en su compromiso con los clientes. Durante la última década, ha establecido centros de servicio en el extranjero en INDIA, ASIA CENTRAL, NORTEAMÉRICA y MALASIA. El centro de servicio de INDIA brinda soporte a clientes en INDIA, ÁFRICA y ORIENTE MEDIO, mientras que el centro de servicio de MALASIA funciona como un centro neurálgico que conecta a clientes nuevos y existentes en EUROPA y el SUDESTE ASIÁTICO. En todo ello desempeñan un papel clave sus equipos de servicio en el extranjero. Gracias a su sólida experiencia técnica y sus habilidades multilingües, se han ganado el reconocimiento y la confianza de clientes de todo el mundo al brindar soluciones de servicio en un plazo de 24 horas y garantizar que cada desafío se aborde mediante una estrecha colaboración en equipo. Para EASTGLAZ, la captación y fidelización de clientes se basan en un sistema de servicio integral, eficiente y con capacidad de respuesta. ■



EASTGLAZ
SHANDONG
China
sales@eastglassmachine.com
www.eastglaz.com

LIJIANG
SHANDONG
China
sales@lijiang-glass.com
www.lijiang-glass.com

SOLUTEC GLASS Acuerdo con **IGK** para la distribución de sus sellantes para vidrio aislante

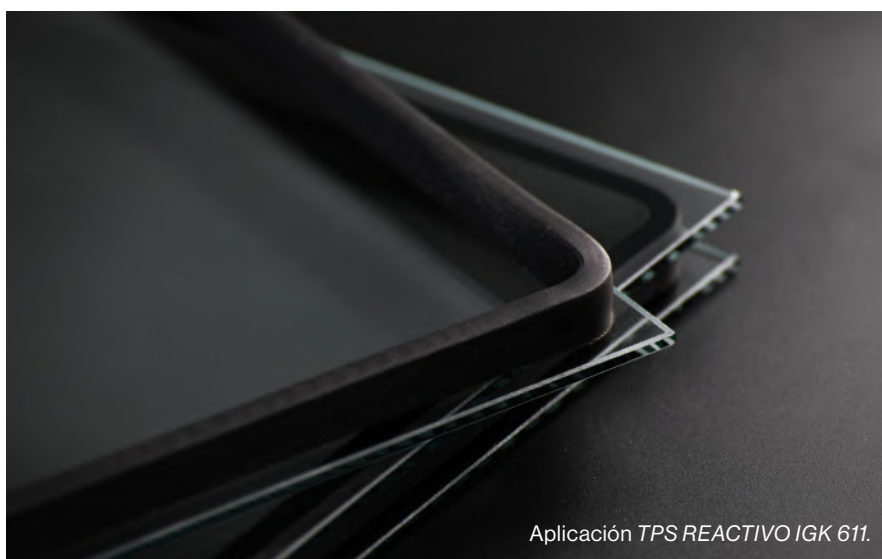
SOLUTEC GLASS e IGK han firmado un acuerdo exclusivo para la PENÍNSULA IBÉRICA destinado a ampliar la oferta de sellantes para vidrio aislante, incorporando soluciones de segunda barrera, poliuretanos, polisulfuros, butilos y sistemas *TPS* reactivos para la fabricación de unidades de altas prestaciones.



Planta de IGK en HASSELROTH, Frankfurt am Main (Alemania).

SOLUTEC GLASS anuncia un nuevo marco de colaboración con **IGK**, compañía especializada en el desarrollo y fabricación de adhesivos y sellantes para vidrio aislante, con una trayectoria consolidada en el mercado internacional. IGK fue fundada en 1988 y se ha posicionado como especialista en sellantes para vidrio aislante, con un reconocimiento destacado en poliuretanos sin mercurio.

Este acuerdo permite a SOLUTEC GLASS reforzar su oferta en el área de sellantes de segunda barrera, incorporando a su cartera de produc-



Aplicación *TPS REACTIVO IGK 611*.



tos soluciones contrastadas para la fabricación de unidades de vidrio aislante, en línea con las exigencias técnicas y productivas del sector.

Actualmente, SOLUTEC GLASS cuenta con una amplia experiencia en el suministro de maquinaria, herramientas, consumibles y asistencia técnica para la industria del vidrio, con cobertura en ESPAÑA y PORTUGAL.

La colaboración con IGK refuerza la oferta de SOLUTEC GLASS en soluciones para doble acristalamiento y amplía su capacidad de respuesta técnica en el mercado IBÉRICO.





BUTILO IGK 511.

TPS REACTIVO IGK 611.

Entre los productos incluidos en esta nueva etapa de colaboración destacan el *POLISULFURO IGK 311*, en sus componentes A y B, y el *POLIURETANO IGK 130*, también en sus componentes A y B.

El *IGK 311* es un sellante bicomponente a base de polisulfuro, libre de disolventes, desarrollado específicamente para su uso como sellante secundario en unidades de vidrio aislante. Por su parte, el *IGK 130* es un sellante bicomponente de poliuretano, también libre de disolventes y sin contenido en mercurio, diseñado para cumplir los requisitos del mismo ámbito de aplicación.

A esta gama se suman también el *BUTILO IGK 511* y el *TPS REACTIVO IGK 611*, dos soluciones que amplían el alcance de esta colaboración en el ámbito del vidrio aislante.

El *BUTILO IGK 511* es un sellante termoplástico sólido, libre de disolventes y formulado a base de poliisobutileno, desarrollado específicamente para uso como sellado primario en la fabricación de unidades de vidrio aislante, donde actúa como primera barrera frente a la humedad y la fuga de gases.

El *TPS REACTIVO IGK 611* se incorpora como una solución avanzada orientada



a responder a las nuevas exigencias del sector, reforzando la propuesta técnica de SOLUTEC GLASS con una gama más completa, eficiente y adaptada a distintos entornos de producción.

Estas incorporaciones amplían el alcance de la colaboración y permiten ofrecer una solución más completa dentro del sistema de doble sellado, un aspecto clave para garantizar la estanqueidad, la durabilidad y el rendimiento de la unidad de vidrio.

En definitiva, estas soluciones suponen una mejora relevante para sus clientes que podrán acceder a una gama de productos reconocida por su fiabilidad, su rendimiento en producción y su adecuación a los es-

tándares del sector del vidrio aislante. Este marco de colaboración refuerza además su capacidad para ofrecer una propuesta más completa, combinando producto, conocimiento técnico, cercanía comercial y soporte especializado.

Para SOLUTEC GLASS, este acuerdo representa un nuevo paso en su voluntad de seguir trabajando con fabricantes de referencia internacional y de continuar acercando al mercado IBÉRICO soluciones que aporten calidad, eficiencia, seguridad de proceso y competitividad. Con IGK, SOLUTEC GLASS consolida su posición como socio técnico para la industria del vidrio y amplía su capacidad de respuesta ante las necesidades de un sector cada vez más exigente, especializado y orientado al rendimiento. ■

IGK
HASSELROTH
Frankfurt Am Main (Alemania)
welcome@igk.global
www.igk.global

Distribuidor para ESPAÑA y PORTUGAL:
SOLUTEC GLASS
LEZAMA - Vizcaya (España)
info@solutecglass.com
www.solutecglass.com

VIDROTECK

es el nuevo distribuidor de **DISTECGLASS** en PORTUGAL

DISTECGLASS refuerza su presencia internacional con la incorporación de VIDROTECK como su nuevo agente comercial en PORTUGAL. Este acuerdo permitirá a VIDROTECK atender todas las consultas y necesidades de distribución y asesoramiento técnico en productos consumibles para la fabricación de unidades de vidrio aislante, fachadas ligeras, muros cortina y cerramientos exteriores acristalados.

VIDROTECK es una empresa joven y dinámica, se distingue por su innovación, compromiso con la calidad y atención personalizada al cliente, compartiendo los mismos valores que guían a **DISTECGLASS** en su misión de ofrecer soluciones técnicas y comerciales de excelencia.

La colaboración entre **DISTECGLASS** y **VIDROTECK** responde a una apuesta por una mayor proximidad al mercado portugués, permitiendo reforzar la estructura comercial de la compañía en la PENÍNSULA IBÉRICA y facilitando una atención más directa, especializada y adaptada a las particularidades de cada cliente y de cada proyecto del sector.

En palabras de **Paulo Duarte**, agente comercial en PORTUGAL de **DISTECGLASS**: *"En nuestra opinión, la colaboración entre VIDROTECK y DISTECGLASS aportará un valor añadido a todos los actores de la industria del vidrio en PORTUGAL, al proporcionar soluciones y asesoramiento técnico de excelente calidad al mercado. Nuestra visión y nuestro objetivo, tanto en el presente como en el futuro, es y será siempre proporcionar las mejores soluciones al cliente, y creemos que*



En el centro, Daniel Bravo, delegado comercial de **DISTECGLASS**, junto a Gualter Paradela, del departamento técnico, y Paulo Duarte, director de **VIDROTECK**.



DISTECGLASS es un socio fundamental para alcanzar este propósito. Para nosotros, es un privilegio tener la oportunidad de trabajar con un equipo tan experimentado y alineado con nuestros propósitos, valores y principios. Creemos que, con trabajo y profesionalidad, lograremos la satisfacción y la confianza de todos nuestros clientes y socios". ■

DISTECGLASS
TERUEL - España
comercial@distecglass.com
www.distecglass.com

VIDROTECK
SANTO ANTÃO BATALHA - Portugal
geral.vidroteck@gmail.com
comercial@vidroteck.pt
www.vidroteck.pt

HORNOS PUJOL

instala en **L'ARREDA VETRO BIZZOTTO** un horno de laminado *PUJOL 100 PVB+*

La empresa italiana L'ARREDA VETRO BIZZOTTO, con una sólida trayectoria familiar de dos generaciones dedicada a la transformación del vidrio, ha adquirido un avanzado horno de laminado *PUJOL 100 PVB+* de la firma HORNOS PUJOL.



Horno de laminado PUJOL 100 PVB+ 50 x 28
instalado en L'ARREDA VETRO BIZZOTTO.

Esta adquisición se complementa con una línea completa de ensamblaje automática formada por una mesa basculante de carga de gran formato, una lavadora automática para vidrio selectivo y vidrio de capas y una estación automática de ensamblaje, estable-

ciendo un nuevo estándar dentro del proceso productivo de la compañía.

Con esta inversión, **L'ARREDA VETRO BIZZOTTO** busca no solo optimizar su capacidad de producción, sino también elevar la calidad de sus productos y mejorar su competitividad

en el mercado mediante soluciones tecnológicas de última generación.

El sistema *PUJOL 100 PVB+* se ha consolidado como una solución avanzada para la laminación de vidrio con interlayers EVA, PVB, SGP y otras composiciones técnicas, ofreciendo una

Foto de grupo en las instalaciones de L'ARREDA VETRO BIZZOTTO.



L'ARREDA VETRO BIZZOTTO moderniza su producción con tecnología PUJOL logrando eficiencia energética, automatización y mayor competitividad.

alternativa altamente eficiente frente a los sistemas tradicionales de autoclave.

Con su puesta en marcha, la compañía L'ARREDA VETRO BIZZOTTO, da un paso decisivo hacia una producción más flexible, automatizada y sostenible, adaptada tanto a grandes volúmenes como a fabricaciones personalizadas.

Eficiencia energética y reducción de costes operativos

Uno de los principales valores del sistema es su elevada eficiencia energética, que permite una reducción del consumo de hasta un 70% respecto a los sistemas convencionales de autoclave. Esta optimización se logra gracias a la eliminación de procesos auxiliares de alto consumo, como cámaras blancas, sistemas de climatización o equipos de calandrado previos.

Asimismo, el sistema requiere una potencia instalada significativamente inferior, lo que reduce de forma notable la inversión en infraestructura

eléctrica y mejora la rentabilidad global de la instalación.

Automatización, productividad y optimización del espacio

Gracias a su alto nivel de automatización, el *PUJOL 100 PVB+* permite reducir la intervención manual en procesos críticos como carga, descarga y manipulación de vidrio, optimizando los tiempos de producción y minimizando errores operativos.

En este sentido, la línea instalada en L'ARREDA VETRO BIZZOTTO puede ser manejada de forma eficiente por un número reducido de operarios, alcanzando altos niveles de productividad con una ocupación significativamente menor que los sistemas tradicionales.

Menor inversión y mayor competitividad

Otro de los beneficios clave del sistema es la reducción de la

inversión inicial y de los costes operativos asociados. La eliminación de infraestructuras complejas, junto con menores necesidades de mantenimiento y un consumo energético estable, convierte al *PUJOL 100 PVB+* en una solución altamente competitiva para la industria del vidrio.

La incorporación del sistema *PUJOL 100 PVB+* refuerza la estrategia de modernización de L'ARREDA VETRO BIZZOTTO y consolida su posicionamiento como empresa referente en innovación en el sector del vidrio laminado en Italia. Esta inversión representa un avance significativo en la evolución de su capacidad productiva y reafirma su apuesta por tecnologías que integran eficiencia, sostenibilidad y precisión técnica. ■

HORNOS INDUSTRIALES PUJOL

SANT FELIU DE LLOBREGAT

Barcelona

España

hipujol@hornospujol.com

www.hornospujol.com



VETECO GLASS

SEMANA INTERNACIONAL
DE LA CONSTRUCCIÓN

VIDRIO
ACCESORIOS
EQUIPAMIENTO

46.7k
participantes

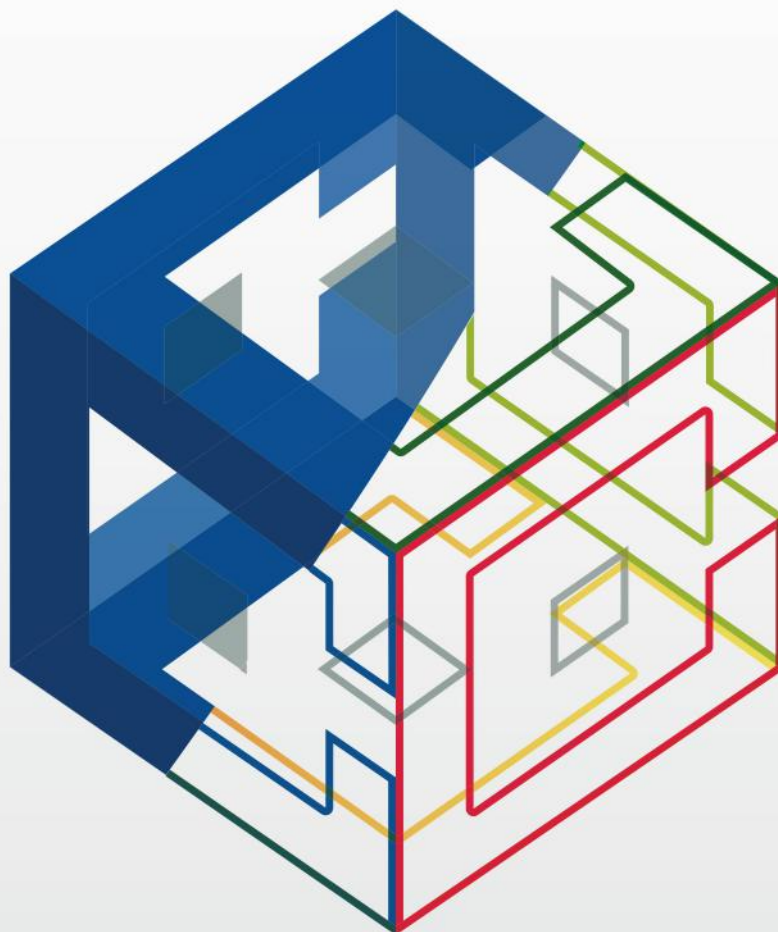
560
empresas

81
países

42k m²
superficie

El mayor
evento de
construcción
en Madrid

QUIERO EXPONER:



CONSTRUCTORAS

PROMOTORAS

ARQUITECTURA

PRESCRIPTORAS

II CONGRESO



SEMAMA INTERNACIONAL
DE LA CONSTRUCCIÓN

CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA, SOSTENIBILIDAD Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

10-13
Nov

2026

ifema.es



TUROMAS refuerza su presencia internacional en CHINA GLASS 2026

TUROMAS ha participado en la 35ª edición de CHINA GLASS 2026, celebrada del 7 al 10 de abril en el SHANGHAI NEW INTERNATIONAL EXPO CENTRE de SHANGAI - China, una edición que ha permitido a la empresa aumentar su presencia internacional en uno de los principales encuentros del sector del vidrio a nivel global.

Durante la feria, **TUROMAS** presentó sus soluciones de almacenamiento, carga y corte de vidrio plano, diseñadas para entornos industriales exigentes.

En este entorno, la compañía refuerza su posicionamiento con un enfoque basado en calidad, personalización y trato directo con el cliente.

Sus líneas de corte para vidrio monolítico y laminado permiten trabajar desde espesores mínimos de 0,55 mm hasta grandes formatos, manteniendo estabilidad en todo el proceso. Además, la fabricación íntegra en ESPAÑA garantiza un control total sobre cada equipo.

Oportunidades en mercados estratégicos

La participación en CHINA GLASS 2026 se ha traducido en un importante volumen de contactos cualificados, así como en el avance de proyectos en mercados clave como ASIA, ORIENTE MEDIO, INDIA y AMÉRICA LATINA.

La feria ha sido, además, un entorno clave para identificar nuevas oportunidades de negocio y reforzar la red comercial internacional, en un contexto donde la demanda de soluciones eficientes, de alta calidad, automatizadas y escalables continúa creciendo.



De izquierda a derecha: Santiago Blasco, Oriol Llorens y Teresa Catalan.



A pesar de un contexto internacional marcado por cierta incertidumbre, que ha condicionado parcialmente la asistencia de algunos profesionales, TUROMAS valora muy positivamente su participación, destacando la calidad de los contactos y el interés generado por sus soluciones.

Con esta presencia, TUROMAS continúa impulsando su crecimiento

internacional, consolidándose como un partner tecnológico capaz de aportar soluciones de alto valor añadido para la industria del vidrio plano. ■

TUROMAS

RUBIELOS DE MORA

Teruel - España

info@turomas.com

www.turomas.com

LAM 600 Máxima velocidad y eficiencia en el corte de vidrio laminado gracias al sistema patentado de corte ultrarrápido

La demanda de vidrio laminado de seguridad continúa creciendo en los principales mercados internacionales. Las nuevas exigencias normativas, junto con su uso cada vez más extendido en arquitectura y construcción, están aumentando la presión productiva sobre las empresas transformadoras. En este escenario, disponer de líneas capaces de producir más, mantener la calidad y reducir tiempos improductivos se ha convertido en una necesidad operativa.

Para responder a este reto, **TUROMAS** presenta la nueva serie **LAM 600**, una línea de corte que incorpora soluciones técnicas exclusivas diseñadas para superar las prestaciones de cualquier equipo equivalente del mercado: un sistema patentado de lámpara integrada con tronzado que ejecuta calentamiento y tronzado en una sola acción. Sistema de corte de diagonales patentado, rotación automática de piezas desde 400 x 700 mm (15x27") hasta 6.100x3.300 mm (240x149"), y desbando automático de bandas hasta 40 mm, todo ello coordinado con el sistema operativo basado en tecnología web e integración con INDUSTRIA 4.0.

Corte ultrarrápido: lámpara integrada en el bloque de tronzado y separado

El sistema patentado de lámpara integrada de TUROMAS reduce hasta 10 segundos el ciclo de corte del vidrio laminado al combinar calentamiento, tronzado y separación en una sola acción. Junto con el sistema antirrotura de cuchilla y la automatización completa de la



Sistema patentado de lámpara integrada.

LAM 600, este sistema permite aumentar la productividad y la capacidad de la línea manteniendo la calidad final del vidrio.

En las líneas de alto rendimiento, mantener la producción en marcha con el menor número posible de interrupciones y reducir el tiempo de cada ciclo son dos factores clave para aumentar la capacidad productiva.

Con este enfoque, TUROMAS ha desarrollado un sistema patentado de corte y tronzado de alta velocidad que ejecuta de forma simultánea los procesos de calentado, tronzado y separación del vidrio laminado. La clave de esta velocidad radica en la integración de la lámpara de calentamiento directamente en el tronzador, de modo que las operaciones se ejecutan en una sola acción.

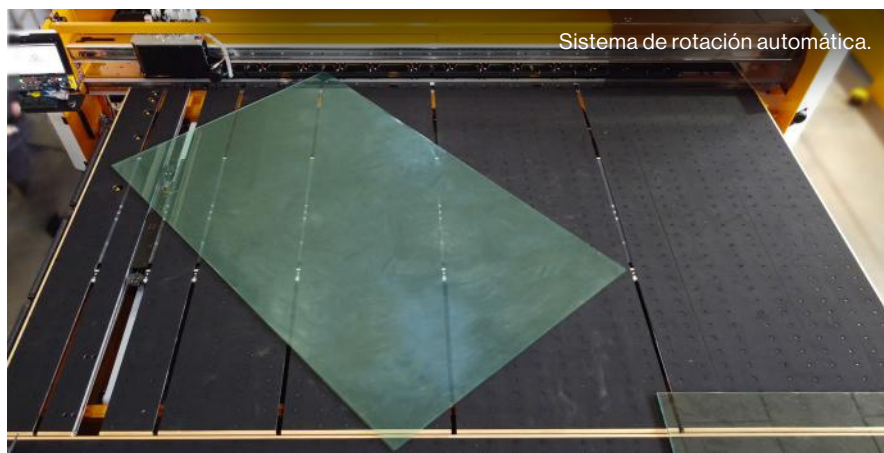
Combinado con el sistema anti-rotura de la cuchilla -que controla la separación del vidrio para garantizar la entrada de la cuchilla sin peligro de rotura- el resultado es una reducción del ciclo de corte de hasta 10 segundos respecto a soluciones convencionales, incrementando la productividad sin comprometer la calidad final del vidrio.

Sobre esta base de reducción de tiempos de ciclo, la LAM 600 automatiza todas las fases del proceso -carga, posicionamiento, corte, rotación y evacuación de hojas- de forma que cada etapa arranca en el momento óptimo sin esperas innecesarias entre operaciones.

El resultado es una línea capaz de responder con mayor capacidad ante incrementos de demanda sin necesidad de ampliar recursos productivos en la misma proporción.

Prestaciones avanzadas para una producción más eficiente

La línea incorpora además un sistema de rotación automática, que orienta el vidrio para la siguiente secuencia sin in-



Sistema de rotación automática.



Percutores y pisónes ventosa para tronzar y evacuar bandas estrechas presentan dimensiones muy reducidas.

tervención del operario. El sistema gestiona automáticamente piezas desde 400 x 700 mm (15 x 27") hasta 6.100 x 3.300 mm (240 x 149"), adaptando el proceso sin necesidad de reprogramación manual. Esta maniobra se realiza en la mayoría de los casos en un solo movimiento y siempre actuando sobre la cara inferior de la hoja, evitando el contacto con la superficie superior y protegiendo especialmente capas Low-E.

Para resolver situaciones de optimización en las que las bandas estrechas presentan dimensiones muy reducidas, la línea LAM 600 incorpora percutores y pisón ventosa, soluciones específicas que permiten tronzar y evacuar bandas de hasta 40 mm de forma totalmente automática, garantizando precisión y continuidad en el proceso.

La serie incorpora también un sistema modular de lámparas por tramos, que activa únicamente la longitud necesaria en cada corte para optimizar tiempos de proceso



Sistema modular de lámparas por tramos.

y eficiencia energética. Dependiendo del modelo y la longitud del puente, incluyen 3 o 4 tramos de 1.250 o 1.550 mm cada uno.

Configuración adaptable con líneas mixtas para una mayor flexibilidad operativa de la planta

No todas las fábricas requieren la misma capacidad ni el mismo flujo de trabajo. Por ello, la serie *LAM 600* ofrece distintas opciones de configuraciones en línea, destacando las configuraciones con doble puente que permiten duplicar la capacidad productiva o las líneas mixtas capaces de procesar vidrio laminado y vidrio monolítico en un mismo entorno automatizado. Esta solución permite concentrar distintos procesos en una sola instalación, ganar flexibilidad productiva y responder con mayor agilidad a cambios de demanda o series variables.

Tecnología Web e integración con INDUSTRIA 4.0

El empleo de tecnologías web unido a un software de control, desarrollado so-

bre la base del estándar IEC 61131-3, representa una de las ventajas más significativas de la serie *LAM 600*. Gracias a esta combinación, el sistema dispone en tiempo real de las características de cada pieza que se está procesando en la línea, así como de toda la información relativa a la pieza (fabricante, referencia de

pedido, cliente) aportando trazabilidad completa del proceso. Esto permite un flujo de trabajo completamente automático con cualquier sistema de sorting o gestión automática de piezas, integrando la *LAM 600* en el ecosistema digital de la fábrica sin fricción.

El sistema incorpora además una amplia librería de módulos operativos:



Configuración con doble puente.

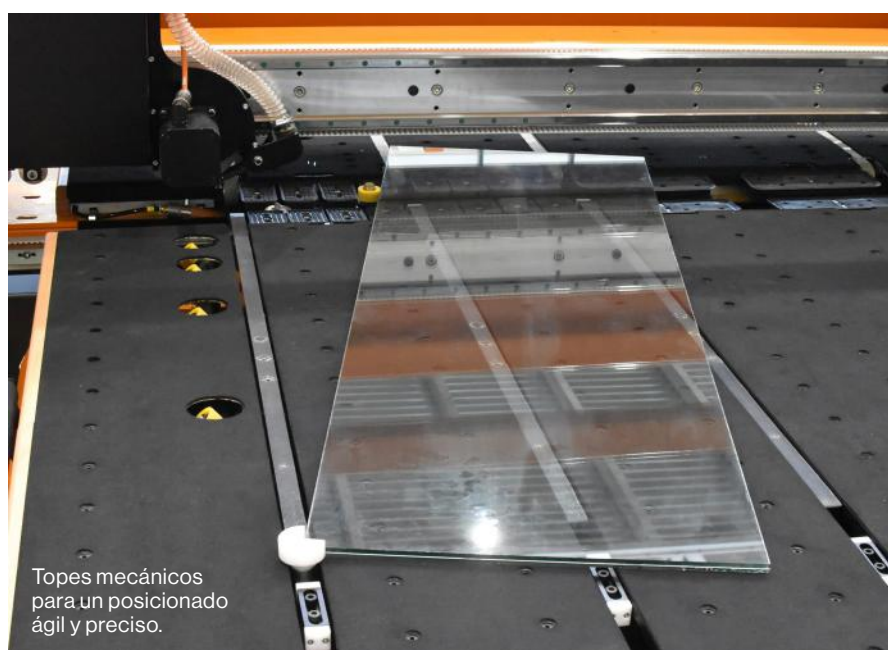
gestión de optimizaciones, edición de planos, gestión de roturas, corte manual, recetas por material, precalentamiento y modos específicos para distintas tecnologías de corte (modo suma, modo de rayado en Z, etc).

Opcionales orientados a la productividad y la trazabilidad

La serie *LAM 600* ofrece una amplia gama de opcionales que permiten adaptar la línea a las necesidades es-

pecíficas de cada instalación. Entre ellos, destaca el sistema patentado de posicionado y corte de formas rectas y barandillas en vidrio laminado de seguridad. El sistema está compuesto por dos topes mecánicos que permiten un posicionado ágil y preciso, eliminando la necesidad de herramientas adicionales y reduciendo el tiempo de corte.

Para aplicaciones que requieren el procesamiento de vidrio de baja emisividad, la *LAM 600* puede incorporar



Topes mecánicos para un posicionado ágil y preciso.



Lámpara lateral adicional para maximizar la productividad.

La serie *LAM 600* de TUROMAS integra corte ultrarrápido patentado, automatización total, rotación automática, e INDUSTRIA 4.0, aumentando productividad, trazabilidad y flexibilidad en el procesamiento de vidrio laminado.

un avanzado sistema de decapado, equipado con una muela de altas prestaciones que ajusta y supervisa continuamente la presión para garantizar una eliminación perfecta de la capa Low-E, integrando además un sistema de aspiración de residuos y auto afilado. Asimismo, es posible integrar sistemas de impresión de etiquetas que automatizan la identificación de piezas durante la evacuación del vidrio, mejorando la trazabilidad y la organización del proceso.

Pensando en maximizar la productividad, la línea puede incorporar una lámpara lateral adicional que permite continuar el rayado de la siguiente hoja mientras se realiza la separación de la hoja anterior, optimizando los tiempos entre operaciones. ■

TUROMAS
RUBIELOS DE MORA
Teruel
España
info@tuomas.com
www.tuomas.com

TRANSGRÚAS y los robots cristaleros y manipuladores de ventosas **JEKKO**

La manipulación e instalación de vidrio plano exige cada vez mayores niveles de precisión, seguridad y eficiencia. El aumento del tamaño y peso de las hojas de vidrio, junto con la complejidad de los entornos de trabajo, especialmente en interiores, rehabilitación y obra urbana, ha impulsado la adopción de soluciones compactas y especializadas como los robots cristaleros y manipuladores de ventosas de JEKKO, que constituyen un compendio de precisión, versatilidad e innovación al servicio de la industria de la instalación del vidrio.

En este contexto, los robots cristaleros y manipuladores de ventosas se han convertido en aliados imprescindibles para las empresas del sector. Entre 2024 y 2025, **JEKKO** dio un paso decisivo con el rediseño completo de su gama de robots cristaleros **MPK**, una evolución que responde directamente a las necesidades reales de los instaladores profesionales y a la experiencia acumulada en obra.

Manipuladores de ventosas

El verdadero valor añadido de la renovada gama **MPK** reside en sus manipuladores de ventosas de vacío, concebidos para garantizar un control total del vidrio durante todas las fases de la instalación. Su diseño modular permite adaptarse a distintos formatos y dimensiones de paneles, ofreciendo una gran flexibilidad tanto en vidrio arquitectónico como en otros materiales lisos.

Las configuraciones de ventosas móviles, combinadas con rótulas que se adaptan a la geometría y flexión natural del vidrio, permiten una manipulación segura y precisa. A ello se suma un amplio rango de movimientos (rotación



Gama de manipuladores de ventosas de vacío para vidrio **MPK** de JEKKO.

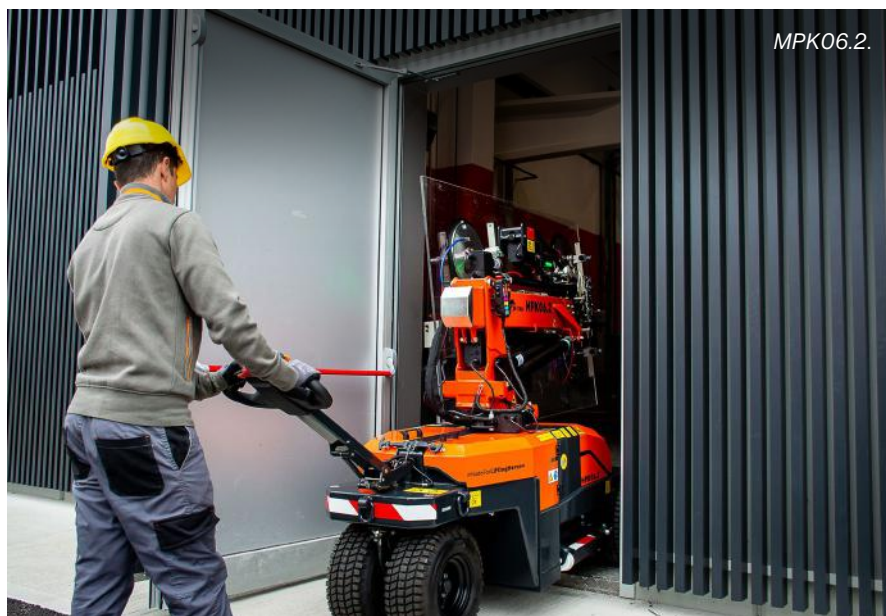
continua de 360°, inclinación y giro) que facilita un posicionamiento milimétrico, incluso en espacios reducidos o de difícil acceso.

Estos manipuladores pueden controlarse mediante radiomando o control cableado, y están pensados para trabajar en entornos exigentes donde la precisión y la seguridad son determinantes, como interiores acabados, fachadas acristaladas o edificios en uso.

Versatilidad y enfoque práctico

Uno de los aspectos más valorados por los profesionales es la versatilidad operativa de los robots **MPK**. Se trata de equipos compactos, 100% eléctricos y especialmente indicados para trabajos en interior, capaces de acceder a zonas donde otros sistemas de elevación no llegan.

Además, la posibilidad de utilizar estos equipos como grúas pick & carry amplía notablemente su campo de aplicación,



MPK06.2.



MPK10.2.



MPK20.2.

optimizando la inversión y permitiendo a las empresas afrontar distintos tipos de trabajos con un único equipo. Detalles como las ruedas no-marcantes, los contrapesos modulares desmontables o las torretas móviles para microajustes refuerzan su carácter práctico y orientado al día a día en obra.

Buena acogida en el mercado español

La nueva generación de robots cristaleros *MPK* está teniendo una muy buena acogida en el mercado español, especialmente entre empresas especializadas en instalación de vidrio, alquiler de maquinaria y trabajos en interiores. La combinación de compacidad, precisión y facilidad de uso ha convertido a estos equipos en una solución cada vez más demandada para proyectos donde el margen de error es mínimo.

Durante 2026, JEKKO mostrará su gama de robots cristaleros y manipuladores de ventosas en algunas de las principales citas del calendario ferial, donde los profesionales podrán conocer de primera mano sus prestaciones y aplicaciones reales:

- **FECONS** - IFEPA, TORRE-PACHECO, MURCIA, 22-24 octubre.
- **VETECO** - IFEMA, MADRID, 10-13 noviembre.

Esta última, como feria de referencia para la industria de las ventanas, puertas, cerramientos acristalados y vidrio en ESPAÑA, será un punto clave para mostrar cómo la gama *MPK* responde a los retos actuales del sector y ofrece soluciones para la manipulación del vidrio de manera segura, precisa y eficiente.

La marca JEKKO está distribuida en ESPAÑA por **TRANSGRUAS**. ■

Distribuidor para ESPAÑA de JEKKO:

TRANSGRUAS

LLIÇA DE VALL

Barcelona

España

info@transgruas.com

www.transgruas.com

HEGLA

Última tecnología para triple acristalamiento aislante muy fino

Las unidades de vidrio aislante triple con lámina central de vidrio fino es una tendencia al alza que su menor peso y su estructura estrecha la hacen apta para aquellas aplicaciones para las que hasta ahora un vidrio aislante triple no era adecuado. Se está desarrollando un potencial de mercado, especialmente en el ámbito de la renovación, en el que el acristalamiento doble de la ventana se puede sustituir por una unidad triple con mejor aislamiento.

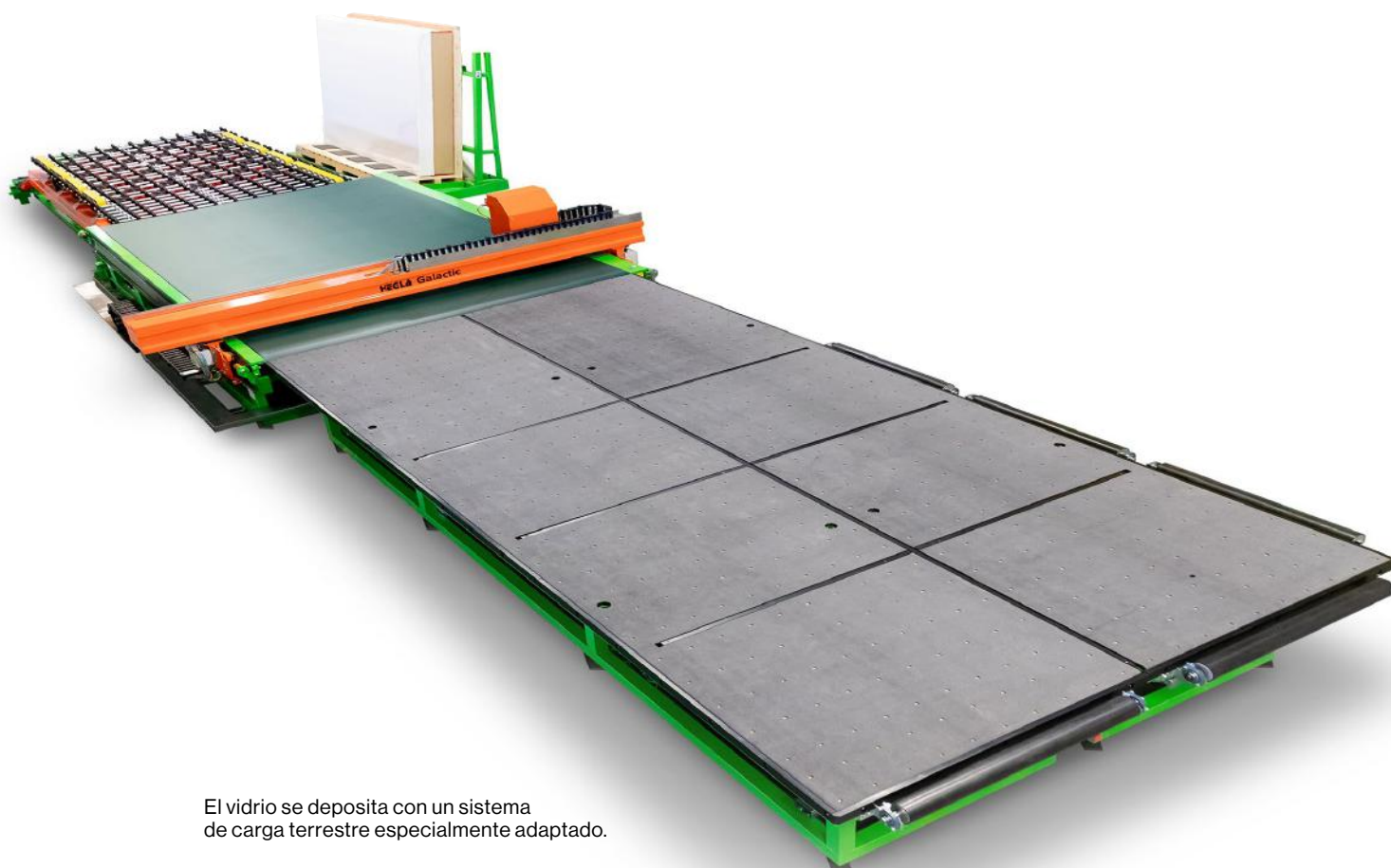
El vidrio fino es un material de borosilicato y, por tanto, tiene más capacidad de carga que el vidrio sodocálcico. Sin embargo, su escaso grosor exige la máxima precisión al manipularlo y cortarlo. Según afirma **Bernhard Hötger**, director general de **HEGLA**: *"El vidrio de borosilicato es un poco más comple-*

jo, pero se puede procesar bien con los sistemas adecuados".

Una tecnología especial para vidrios de entre 0,5 y 2 mm

El vidrio fino para aplicaciones arquitectónicas suele tener un grosor de 0,5 mm o más. A fin de garantizar

procesos de producción fiables, se recomienda utilizar un proceso completamente automatizado con un sistema de carga terrestre especialmente adaptado. Una cinta transportadora plana proporciona una sujeción firme durante el proceso de corte. El cabezal de corte especial corta vidrios de entre



El vidrio se deposita con un sistema de carga terrestre especialmente adaptado.

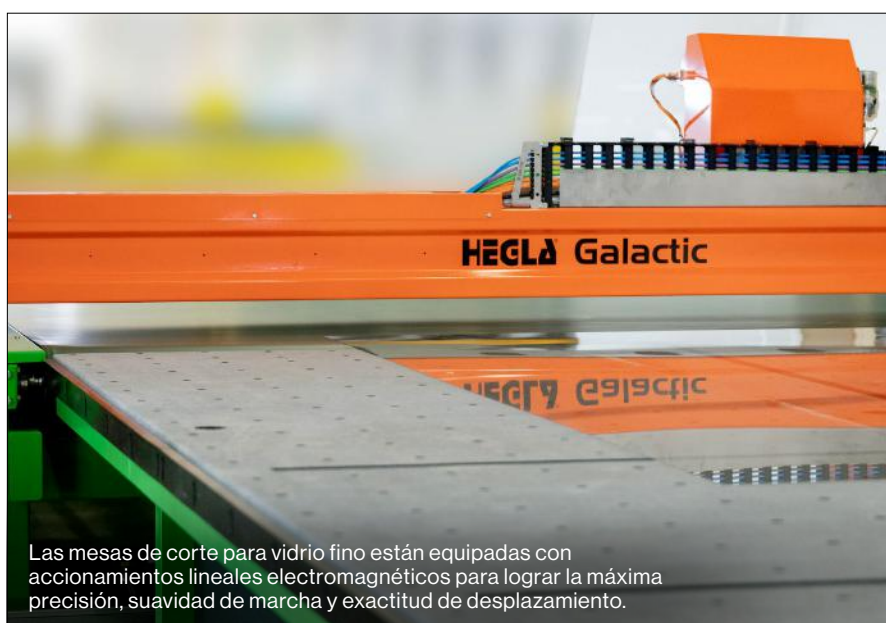


0,5 y 2 mm exactamente según las especificaciones. Para que la hoja pueda transportarse de forma fiable tras el corte y procesarse en la línea de vidrio aislante, se requiere una elevada resistencia en los cantos. *“Gracias a la tecnología de corte adaptada obtenemos un borde de corte homogéneo, lo cual es imprescindible para el procesamiento posterior”*, comenta Bernhard Hötger.

Automatización desde la mesa de corte hasta la línea de vidrio aislante

Para la manipulación, HEGLA recomienda procesos automatizados tanto en los sistemas individuales como en la conexión entre estaciones de trabajo. Una de las soluciones más eficaces consiste en incorporar carros con sistemas de carga y descarga automáticas para la logística interna, permitiendo automatizar la recogida, el transporte y la transferencia de hojas de vidrio hacia la línea de producción. De este modo, se reducen considerablemente las intervenciones manuales, se optimizan los tiempos de proceso y se minimizan los daños en los bordes y superficies del vidrio.

Por ejemplo, **GLASTON** fabrica unidades de vidrio aislante con lámina central de vidrio fino y espaciadores TPS en una línea de producción específica. La unidad de triple acristalamiento puede adaptarse exactamente a las dimensiones del doble acristalamiento que se va a sustituir, logrando un valor U comparable al de las unidades triples convencionales, pero con menor grosor y menor peso. ■



HEGLA IBÉRICA
Rui Joaquim - Director general
 NIGRÁN - Pontevedra (España)
 info@hegla.es - www.hegla.com/es
 Asesor comercial:
Rolf Meyer
 BARCELONA - España
 info@rmeyersl.com

Revolución en el Vidrio Lacado: Versatilidad y Eficiencia con el Sello de GCV Glass Machinery & Paints

En un mercado global que demanda personalización extrema y plazos de entrega mínimos, la eficiencia en el pintado de vidrio se ha convertido en el factor diferencial entre el éxito y el estancamiento.

GCV Glass Machinery & Paints lidera la transformación de la industria mediante su nueva generación de soluciones automáticas: **Picasso V2**, disponible en sus versiones 180, 260 y la variante Jumbo en 330.

- **Flexibilidad y Desarrollo:** Nos adaptamos con precisión a las necesidades de cada cliente. Para ello, nuestro equipo de **I+D+i** dispone de todos los medios técnicos y humanos necesarios para llevar a buen término cada proyecto solicitado.

- **Alta Rentabilidad:** Asimismo, ofrecemos la línea **Picasso Lite** (versión 180),

especialmente diseñada para transformar la sección de pintura en el principal motor económico y operativo de cualquier taller.

Picasso V2: El estándar de alta producción y polivalencia

Picasso V2: El gigante compacto. Diseñada para la alta producción, no es solo una evolución; es un sistema dual de aplicación totalmente automatizada que redefine la agilidad industrial. Con apenas 6,5 metros de longitud para la línea completa (pintado, secado y enfriamiento), es la solución más versátil del mercado,

capaz de procesar hasta 200 m² por hora.

- **Cambio de color en tiempo récord:** Gracias a su sistema de limpieza automática, permite pasar de un producto a otro en solo 1,5 minutos, eliminando tiempos muertos y permitiendo realizar hasta diez cambios de color por hora en tiradas cortas.

- **Compatibilidad total de productos:** **Un solo equipo para todos los desafíos.** Desde resinas orgánicas y pinturas acrílicas hasta efectos espejo, satinados o **tintas cerámicas** de alta viscosidad, la **Picasso V2** maneja cada material con una precisión milimétrica. **Lo que más impacta a los que nos visitan en feria,**



WE ARE GLOBAL

SOMOS GLOBALES

glassmachinery & paints

+150

Machines Sold
Máquinas Vendidas

+40

Countries
Países

+200

Satisfied Clients
Clientes Satisfechos

es la posibilidad de pintar con colores transparentes en una sola pasada y con una total uniformidad. Este tipo de producto es muy versátil y puede aplicarse sobre cualquier vidrio, ya sea liso o rugoso, sustituyendo de una pasada, el tener que laminar con color. También son compatibles con nuestra última mejora para el efecto degradado automático, pudiendo pasar por diferentes intensidades de color en un mismo vidrio.

• **Sostenibilidad y ahorro:** Incorpora una barrera de medición inteligente que detecta la forma del vidrio, aplicando pintura exclusivamente donde es necesario y reduciendo drásticamente el desperdicio de producto.

Picasso Lite: Potencia compacta para nuevos desafíos

Para aquellos talleres que buscan dar el salto al pintado automático con una inversión optimizada, la **Picasso Lite** se presenta como la solución "low cost"



Picasso Lite



Stand de
GCV Glass Machinery & Paints
en CHINA GLASS 2026.

sin renunciar a la calidad europea. Ocupando solo **3,8 metros**, esta unidad compacta ofrece un ancho de aplicación de 1,8 metros y un sistema de secado híbrido por infrarrojos y convección que garantiza acabados listos para embalar de inmediato. Es la herramienta ideal para mercados emergentes o para diversificar la producción con efectos especiales y acabados hidrofóbicos con la misma sencillez que las gamas superiores.

El futuro es el Color

En **GCV Glass Machinery & Paints** entendemos que el vidrio arquitectónico del futuro apuesta por la transparencia con intención y el impacto emocional del color. Nuestras máquinas no solo pintan vidrio; ofrecen a los fabricantes la capacidad de responder a las tendencias de diseño más exigentes con una consistencia y calidad inigualables.

Citas imprescindibles en el Calendario Global

Invitamos a todos los profesionales del sector a conocer de cerca estas

innovaciones en nuestros stands:

La primera feria del calendario 2026 ha sido **GLASS-TECH POLAND**, que celebró su segunda edición del **26 al 28 de mayo de 2026** en el recinto ferial PTAK WARSAW EXPO, situado a las afueras de VARSOVIA. El evento reunió a líderes de la industria del vidrio para la construcción y la industria pesada en el mayor centro de exposiciones de Europa Central donde fuimos expositores.

Continuaremos con **GLASSBUILD AMERICA 2026** que se llevará a cabo del **23 al 25 de septiembre de 2026**. Este año vuelve a ser en LAS VEGAS, Nevada. En ella presentaremos nuestras soluciones al mercado norteamericano. Nos vemos en el **stand 1965**.

A continuación, participaremos en **GLASSTEC 2026**, la feria de referencia mundial para la industria del vidrio, que se celebrará del **20 al 23 de octubre de 2026** en la ciudad de DÜSSELDORF, Alemania. Estaremos presentes en el **stand 15D04**, donde mostraremos la robustez, fiabilidad y

capacidad tecnológica de nuestras líneas de exportación en el principal punto de encuentro internacional del sector del vidrio.

Por último, acudiremos un año más a la feria **VETECO GLASS 2026** en MADRID del **10 al 13 de noviembre de 2026**. Nos podrán encontrar en el **stand 10F22**. Es nuestra cita de referencia en el mercado nacional dentro de la SEMANA INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN.

Venga a descubrir cómo **GCV Glass Machinery & Paints**, puede ayudarle a dar el siguiente paso en su cadena de producción. El registro online suele ofrecer pases gratuitos para profesionales. ■



GCV GLASS MACHINERY & PAINTS
GRUPO CRESPO VIDRIO

Burgos - España
info@gcv.glass
www.gcv.glass

GLASTON

La automatización del templado del vidrio con *AUTOPILOT*

Los transformadores de vidrio plano se enfrentan a un doble desafío: mayores expectativas de rendimiento y calidad, y una escasez de operarios experimentados. Precisamente esta brecha es la que resuelve la línea de templado GLASTON *AUTOPILOT*, al transferir el control del proceso de las personas a la propia línea.

AUTOPILOT de **GLASTON** hace posible el templado del vidrio mediante sensores y algoritmos avanzados, de forma que el sistema monitoriza continuamente el horno y ajusta automáticamente la calefacción, la refrigeración y otros parámetros clave según el tipo, el tamaño y la carga de vidrio, de modo que la configuración es instantánea y repetible, con menos rechazos y menos ajustes manuales. En la práctica, es como tener un operario experto de guardia en cada turno, manteniendo el proceso estable y reduciendo al mínimo la intervención humana.

Los beneficios se aprecian rápidamente en la planta de producción. Gracias a que la máquina selecciona los parámetros correctos, incluso los operarios novatos pueden manejar la línea con confianza tras una formación mínima, basándose en la supervisión en lugar de en conjeturas. Esta consistencia reduce el error humano y agiliza la producción, lo que, según muchos usuarios, reduce el estrés laboral y mejora la calidad.

Existen referencias reales que lo confirman. **BOJAR GLASS**, en POLONIA, opera con *AUTOPILOT* desde 2021, destacando un mayor control, eficiencia y seguridad. **TRYBA INDUSTRIE**, en



Sistema de carga y descarga de vidrio automatizada.

FRANCIA, implementó turnos nocturnos con operarios sin experiencia, manteniendo la calidad y la productividad. Por su parte, **BAROS VISION**, en BULGARIA, aceleró su incursión en el vidrio templado sin largos ciclos de formación. Por último, en NUEVA ZELANDA, **ARCHITECTURAL GLASS PRODUCTS (AGP)** destaca la estabilidad, fiabilidad y consistencia de sus tres líneas de templado con *AUTOPILOT*.

Para las plantas que gestionan producción mixta, plazos ajustados y mercados laborales volátiles, *AUTOPILOT* convierte el templado

en un proceso predecible y escalable, aumentando el rendimiento, la repetibilidad y la confianza en todos los turnos. En resumen, es una forma más inteligente y autónoma de ofrecer vidrio templado de alta calidad de forma constante. Para aquellas empresas transformadoras que quieran sustituir los ajustes manuales y las conjeturas por la certeza de pulsar un botón, *AUTOPILOT* es su próxima ventaja competitiva. ■

GLASTON

TAMPERE - Finlandia

info@glaston.net

www.glaston.net

Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA

KERAGLASS

Horno de curvado de alta tecnología y versatilidad

El mundo del procesamiento del vidrio está en constante evolución, y KERAGLASS ha estado siempre en el centro de esta transformación. El vidrio curvo templado, en particular, es hoy una de las soluciones más demandadas en diversos sectores industriales: desde la arquitectura hasta la automoción, pasando por los electrodomésticos y el mobiliario.

Para responder a las necesidades del mercado, **KERAGLASS** presenta **VISIONBEND**, un horno de curvado y templado capaz de trabajar vidrio plano, vidrio curvo cilíndrico y vidrio curvo esférico, con máxima flexibilidad y calidad constante. Este sistema integra

dos tecnologías avanzadas de conformado, garantizando precisión, fiabilidad y repetibilidad industrial.

Gracias a más de 30 años de experiencia en procesos de curvado y templado del vidrio, KERAGLASS trabaja continuamente para perfec-

cionar y hacer cada vez más eficientes las distintas fases de producción, asegurando resultados precisos y alineados con las exigencias de la industria moderna.

El corazón del sistema está representado por dos tecnologías complementarias:

- **K-PRESS**: curvado esférico de precisión. La tecnología **K-PRESS** se basa en un sistema de anillo continuo que combina molde y prensa, obteniendo curvaturas esféricas precisas y estables. La disposición *offset* para el templado y el sistema de campana configurable permiten obtener vidrios con excelente calidad óptica y geometría impecable, incluso en espesores finos.

- **K-ROLL**: curvado cilíndrico de alta productividad. Para el curvado cilíndrico, **K-ROLL** utiliza un sistema de rodillos plegables, capaz de garantizar altos estándares de calidad y productividad continua. KERAGLASS ha innovado el diseño tradicional, creando un sistema único, fiable y preciso, con repetibilidad constante de las piezas.

El sistema puede configurarse según las necesidades productivas:

- Unidireccional, eligiendo una de las dos tecnologías.



Horno de curvado y templado **VISIONBEND**.



Horno de curvado y templado VISIONBEND..

- Configuración bidireccional, que integra ambas tecnologías en el mismo horno, aprovechando la misma zona de calentamiento y ventilación.

Esta versatilidad total permite también trabajar vidrio plano, satisfaciendo todas las necesidades productivas de distintos sectores.

Un horno, infinitas posibilidades

El sistema de curvado KERAGLASS permite realizar una amplia gama de geometrías:

- Vidrios curvados cilíndricos y de múltiples radios.
- Vidrios curvados esféricos, incluidos los esféricos profundos.

- Vidrios curvos en forma de J y geometrías complejas, sin límites de radio.

- Vidrios planos templados.

Gracias al sistema de convección a 500 °C, también es posible trabajar vidrios Low-E con emisividad de hasta 0,01, garantizando altas prestaciones incluso en materiales delicados.

El vidrio curvado abre posibilidades creativas y funcionales en numerosos sectores:

- Arquitectura y diseño de interiores para proyectos icónicos.
- Automoción, donde la precisión y la seguridad son esenciales.
- Mamparas de ducha con diseño elegante y moderno.

- Electrodomésticos con líneas contemporáneas y funcionales.
- Vitrinas refrigeradas estéticas y de alto rendimiento.

El vidrio curvado no es solo funcional, es un elemento de estilo. Permite crear espacios dinámicos, ligeros y contemporáneos, adaptándose a formas no lineales y garantizando siempre calidad, estética y rendimiento al más alto nivel.

Tecnología y servicio KERAGLASS

KERAGLASS acompaña a sus clientes con un enfoque integral, desde la consultoría técnica hasta la personalización del sistema pasando por la asistencia posventa. El objetivo es ofrecer soluciones a medida que combinan eficiencia productiva y calidad estética, permitiendo al cliente convertir cada nuevo proyecto en una nueva realidad.

Con este sistema de curvado esférico y cilíndrico, KERAGLASS ofrece máxima flexibilidad y resultados de alta calidad para cualquier sector industrial. Para más información y detalles técnicos, visite el sitio web oficial de KERAGLASS o contacte con su equipo técnico para recibir asesoramiento personalizado. ■



Sección de conformado térmico del horno VISIONBEND.

KERAGLASS INDUSTRIES

BAISO

Reggio Emilia - Italia

info@keraglass.com

www.keraglass.com

Distribuidores para ESPAÑA:

GRUPO ADA DISTRIBUCIONES:

- ADETEC

adetec@adetecl.es

- NTPS GLASS

daniel.bravo@ntps.es

- TECNICGLASS

info@tecnicglass.com

Distribuidor para PORTUGAL:

HMGLASS UNIPESSOAL

hugogoncalves1977@gmail.com

SCHOLLGLAS adquiere una línea de vidrio aislante Jumbo de **FOREL**

En un mercado cada vez más dinámico, la capacidad de anticiparse al cambio e invertir en tecnologías preparadas para el futuro se ha convertido en un factor decisivo para el éxito industrial. SCHOLLGLAS y FOREL comparten esta visión de futuro, y ya desde sus comienzos ambas compañías se distinguieron por su innovación en el desarrollo de estándares de referencia para mejorar la calidad, la fiabilidad y la excelencia técnica.



El Grupo **SCHOLLGLAS** ha instalado una nueva línea de producción de vidrio aislante en su planta de NOSSEN (Alemania). La compañía, que produce con tecnología de espaciadores termoplásticos desde 1996, ha seleccionado a **FOREL** como socio tecnológico para esta inversión, valorando el rendimiento de sus equipos y la calidad del producto final obtenido.

La nueva línea *HIGH TECH JUMBO* instalada por SCHOLLGLAS cuenta con

96 metros de longitud y ha sido desarrollada como una solución de ingeniería personalizada junto a FOREL. El sistema integra varios módulos operativos en una configuración optimizada para mejorar la productividad y el control de procesos. Entre ellos destaca la decapadora de recubrimientos *CR*, equipada con dos cabezales y funcionamiento automático en modo de autoaprendizaje para procesar vidrios de diferentes formatos y espesores.

Doble aplicación de termoplástico

La línea incorpora dos aplicadores de termoplástico en serie capaces de trabajar con distintos materiales de espaciador sin interrupciones de producción, mejorando la flexibilidad y la capacidad de respuesta de SCHOLLGLAS. El sistema incluye además un buffer integrado con alineación automática para perfiles termoplásticos, diseñado por FOREL



para garantizar precisión y estabilidad en unidades de gran formato. El proceso se completa con una prensa de acoplamiento *APHT* capaz de fabricar unidades dobles, triples y especiales con llenado de gases como argón o kriptón.

Sellado impecable sin intervención manual

El sellado final de las unidades de vidrio aislante se realiza mediante el robot *SR HT* de FOREL, capaz de procesar unidades triples, cuádruples y con desplazamiento de hasta 2.400 kg. El sistema incorpora un sellado automático

de esquinas que garantiza uniformidad y precisión sin necesidad de retoques manuales, contribuyendo al rendimiento térmico y a la durabilidad de las unidades.

Sistema de diagnóstico avanzado

La línea se optimiza aún más con un sofisticado sistema de diagnóstico multinivel que redefine la resolución de problemas tradicional. En caso de alarma, los operarios son guiados a través de una jerarquía de diagnóstico de

cuatro niveles, que abarca desde la configuración completa de la máquina hasta los componentes individuales.

Cada interfaz proporciona una representación digital clara e inequívoca del módulo instalado, lo que permite una navegación intuitiva y una rápida identificación de fallos. Los operarios también cuentan con procedimientos de recuperación guiados, lo que reduce significativamente el tiempo de inactividad y optimiza la eficiencia general de la línea. La arquitectura de diagnóstico se basa en tecnologías *EDGE* para la visualización de toda la planta, combinadas con soluciones específicas para cada máquina.

Una inversión con visión de futuro

Con esta inversión en una línea de vidrio aislante FOREL con doble aplicación termoplástica, SCHOLLGLAS envía un mensaje claro al mercado. *“La integración de soluciones patentadas, como la solución de almacenamiento temporal y alineación, con un avanzado sistema de diagnóstico y rendimiento, refuerza la posición de liderazgo del GRUPO SCHOLLGLAS, ofreciendo productos de vidrio aislante de alto rendimiento que se distinguen por su eficiencia térmica, durabilidad y personalización”*. Una inversión estratégica que posiciona a SCHOLLGLAS para afrontar con éxito y competitividad las exigencias, los retos y las oportunidades del mercado europeo en los próximos años. ■

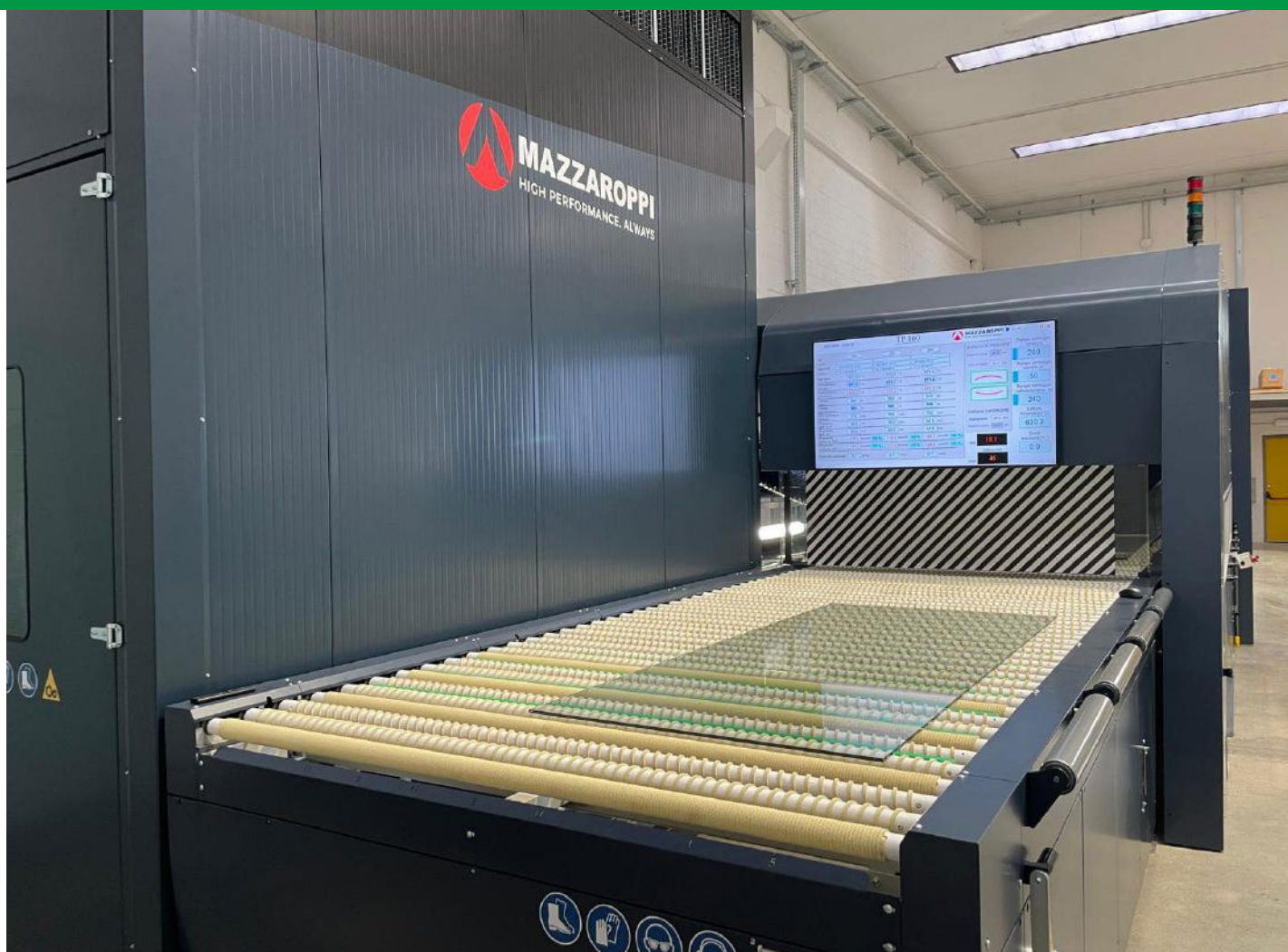


FOREL
VALLIO DI RONCADE
Treviso - Italia
info@forelspa.com
www.forelspa.com

Representante en ESPAÑA y PORTUGAL:
SOLUTEC GLASS
LEZAMA - Vizcaya (España)
info@solutecglass.com
www.solutecglass.com

El templado en tiempos de crisis energética: MAZZAROPPI tiene la solución

En los últimos años, el precio de la energía ha experimentado varios repuntes inesperados. Sin embargo, nuestra empresa tiene la respuesta en su ADN para proteger a las fábricas de vidrio de estos problemas.



¿Cuál es el principal coste al que hay que hacer frente para templar el vidrio? No es en absoluto la inversión en el horno de templado, ya que se puede amortizar rápidamente gracias al aumento de la productividad. El principal coste es la factura energética.

Son muchas las transformadoras de vidrio y otras empresas que, en los úl-

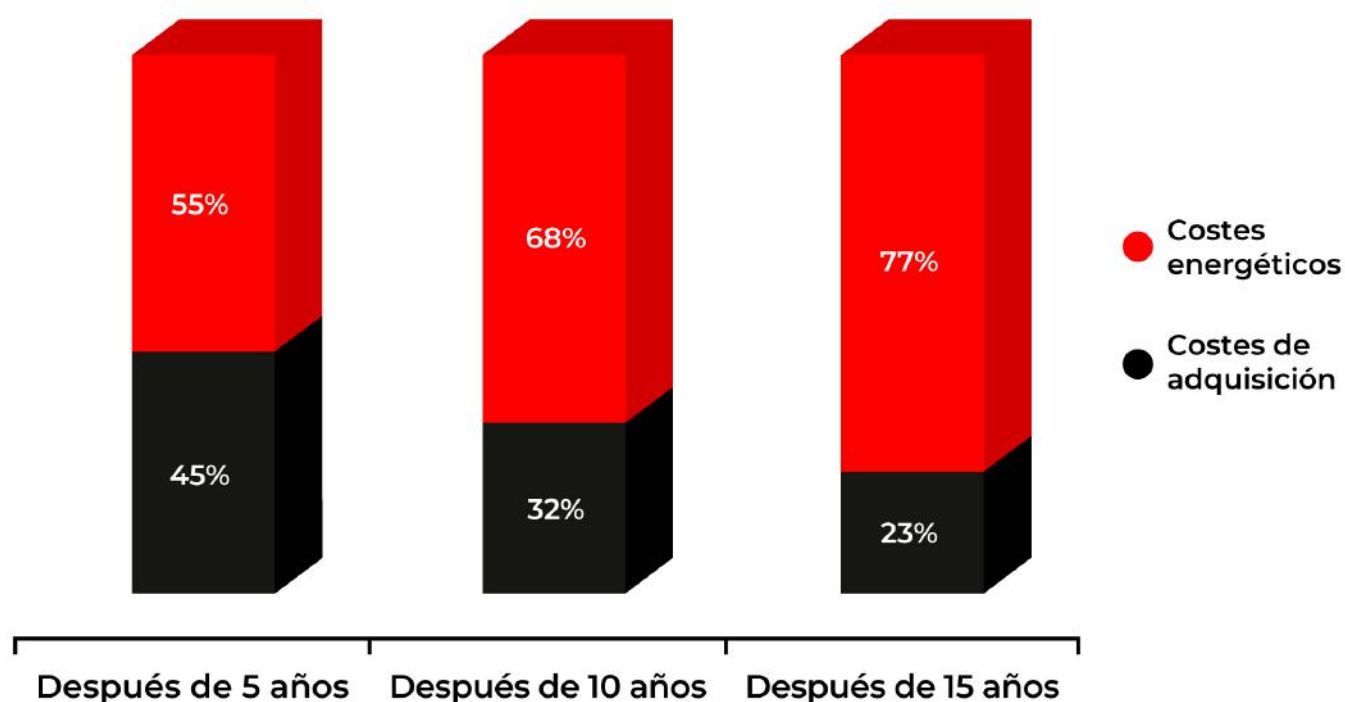
timos años, han recibido una factura energética desorbitada debido a las fluctuaciones del mercado. Y esto podría frenar su crecimiento, sobre todo si los aumentos del precio de la energía no se recuperan.

“Como pueden ver en los gráficos de estas páginas -explica **Federico Mazzaroppi**, director de marketing de

la empresa- si el horno se amortiza a lo largo de los años, lamentablemente no se puede decir lo mismo de los costes energéticos”.

Cinco años después de la inversión para la compra de la instalación, los costes energéticos representan el 55% del total gastado en ella, y siguen subiendo, hasta el punto de que, tras 15 años, han llegado

INVERSIÓN EN HORNO DE TEMPLADO



al 77%. Estos datos se refieren a la inversión en un horno de tamaño medio que funciona en un solo turno. Obviamente, en el caso de un horno que funcionara en dos turnos o si los precios de la energía siguieran subiendo, el porcentaje sería aún mayor.

Por ello, en **MAZZAROPPI**, que operamos desde 1958 en el sector del templado del vidrio, somos reconocidos en todo el mundo y hemos centrado nuestro compromiso a lo largo del tiempo en fabricar hornos que no solo sean más fáciles de usar, sino también cada vez más eficientes energéticamente.

Este objetivo se ha logrado gracias a soluciones técnicas específicas y patentadas, como el software *MEFFICIENCY 5.0*, que reduce el pico de corriente y el consumo medio. De este modo, se optimiza el consumo durante todas las fases del ciclo de templado y se garantiza un calentamiento más inteligente y uniforme de las hojas de vidrio.

Otra solución es la tecnología *M START&STOP*, que permite apagar el horno cuando no se utiliza y volver a llevarlo a temperatura en media hora en el siguiente turno, lo que reduce al mínimo los costes improductivos.

Reducir el consumo es la única forma de disminuir los costes del templado, incluso a largo plazo. Los hornos MAZZAROPPI garantizan un ahorro energético de hasta el 70% en comparación con los de la competencia. Día tras día y año tras año, esto se traduce en un ahorro económico considerable y constante.

"Un horno MAZZAROPPI nace para garantizar la seguridad en el trabajo de los transformadores de vidrio y de empresas de cualquier tamaño, asegurando autonomía y un alto nivel de rendimiento", afirma Federico Mazzaroppi. Pero, en la actualidad, la seguridad también significa un consumo eficiente, ya que los precios de la energía son muy volátiles y es necesario limitar su impacto económico a

nivel empresarial para evitar tener que detener la producción o aumentar continuamente los precios y correr el riesgo de perder clientes.

¿Quieres dejar de pagar facturas de energía cada vez más elevadas por el templado del vidrio? Entonces, MAZZAROPPI podría tener la solución que necesitas. Se trata de una solución definitiva para tener costes fijos bajos y predecibles, y para garantizar la continuidad del trabajo, incluso en tiempos de incertidumbre energética. ■

Para más información:

www.mazzaroppi.com

THE MOST ENERGY-EFFICIENT SOLUTIONS
IN GLASS TEMPERING



MAZZAROPPI
HIGH PERFORMANCE. ALWAYS

MAZZAROPPI ENGINEERING

APRILIA - Latina

Italia

commerciale@mazzaroppi.com

www.mazzaroppi.com

De la presencia en ferias a la innovación tecnológica

En el sector del vidrio, las ferias siguen siendo uno de los espacios donde la tecnología se evalúa de forma verdaderamente práctica: demostraciones en vivo, conversaciones directas y feedback continuo. Para instaladores, fabricantes y profesionales del sector, ver un equipo en funcionamiento y poder contrastar dudas con especialistas aporta una claridad que va mucho más allá de los catálogos y las fichas técnicas.

En el caso de **TECNOCAT**, la presencia en ferias internacionales se entiende como una actividad muy relevante y sostenida a lo largo del año. La compañía mantiene una participación activa en múltiples eventos internacionales para acercar sus soluciones a los profesionales del sector, mostrar el funcionamiento real de los equipos y acompañar técnicamente a clientes y partners en la elección de la con-

figuración más adecuada según cada aplicación.

Una presencia internacional continua

En la industria del vidrio, los requisitos y necesidades varían según el mercado, el tipo de aplicación y el flujo de trabajo. Las limitaciones de instalación, los procesos de planta, las necesidades de manipulación, los

estándares de seguridad e incluso los formatos habituales pueden cambiar de un sector a otro. Por ello, una presencia internacional constante permite a **TECNOCAT** mantenerse cerca de estas realidades y reforzar las relaciones con profesionales que trabajan con vidrio a diario.

Este año, la empresa estará presente en varias ferias importantes del sector, como **GLASSTECH MEXICO** (CIUDAD DE MÉXICO, México), **GLASSTEC** (DÜSSELDORF, Alemania) y **VETECO GLASS** (MADRID, España), para asesorar, enseñar y compartir con todos los presentes sus soluciones y nuevos productos.

De la fábrica a la obra: los procesos definen la solución

En la manipulación de vidrio no existe una solución universal, porque las condiciones de trabajo cambian por completo según el entorno. Por ello, **TECNOCAT** diseña sus equipos pensando en dos escenarios muy distintos: la fábrica, donde mandan la repetibilidad, la continuidad y la eficiencia, y la obra, donde cada maniobra depende del acceso, el espacio y el entorno. En ambos casos, **TECNOCAT** parte de





una prioridad común: mover el vidrio con control, seguridad y un rendimiento predecible.

En fábrica, TECNOCAT orienta sus soluciones a integrarse con eficiencia en el flujo productivo para asegurar una elevación estable, una precisión

de posicionamiento y una continuidad operativa con menos esfuerzo manual. En este entorno, la fiabilidad y el rendimiento son clave, y TECNOCAT lo traduce en equipos diseñados para ciclos de trabajo intensivos.



En obra, TECNOCAT pone el foco en la maniobrabilidad, la ligereza y la capacidad de adaptarse a entornos distintos: espacios reducidos, restricciones de acceso y condiciones ambientales variables, de forma que sus equipos aportan control del movimiento y seguridad operativa para proteger los tiempos de instalación, reducir riesgos y asegurar la calidad de colocación.

Es en esta dualidad entre fábrica y obra donde TECNOCAT ha construido su propuesta. Tras años de presencia internacional y experiencia acumulada en aplicaciones reales, TECNOCAT ha consolidado un portafolio de soluciones probadas, diseñado para responder a condiciones de trabajo muy distintas sin renunciar a los mismos principios que definen a la marca: durabilidad, fiabilidad y control en cada operación.

Soluciones probadas y mostradas en directo

La presencia en ferias también cumple un propósito muy concreto: permitir que los profesionales conozcan de primera mano soluciones que llevan años funcionando en el mercado. Ver la maquinaria en acción facilita la evaluación y comprensión del producto, así como de su potencial en el día a día de las empresas y, sobre todo, del trabajo de los operarios.

En este contexto, TECNOCAT presenta soluciones que han sido perfeccionadas a lo largo del tiempo y adaptadas a las necesidades reales de transformadores e instaladores. En su portafolio, el enfoque se mantiene constante: durabilidad, confianza operativa y fiabilidad a largo plazo, con equipos concebidos para rendir de forma predecible durante ciclos de vida prolongados. Además, estos encuentros refuerzan un enfoque consultivo y orientado a las aplicaciones reales. Al analizar formatos,



TECNOCAT refuerza su presencia internacional este año participando en ferias como GLASSTECH MEXICO, GLASSTEC y VETECO GLASS, donde mostrará sus soluciones de manipulación de vidrio para fábrica y obra.



cargas, limitaciones de espacio y objetivos operativos, TECNOCAT puede recomendar configuraciones adecuadas y, cuando el proyecto lo requiere, aportar personalización técnica sobre plataformas ya consolidadas. El resultado es una combinación que el mercado valora especialmente: soluciones robustas y seguras, con flexibilidad para encajar en proyectos reales y acompañamiento técnico cercano.

Fiabilidad y visibilidad global

La presencia internacional de TECNOCAT en ferias es mucho más que visibilidad: es una forma constante de estar cerca del sector y de poner sus soluciones al alcance de profesionales del vidrio en distintos mercados, tanto para entornos industriales de alto ciclo como para proyectos de instalación exigentes. Las demostraciones en vivo y las conversaciones técnicas orientadas a la aplicación permiten comprobar, en condiciones reales, aquello que define a la marca: equipos diseñados para trabajar con control, seguridad y continuidad operativa.

Ese enfoque se conecta directamente con una idea que atraviesa toda la propuesta de TECNOCAT: la fiabilidad se mide en años. Cuando la maquinaria mantiene un rendimiento estable en fábrica y en obra, el concepto de “equipos que duran” se vuelve tangible: menor coste total de propiedad, menos interrupciones y una mayor estabilidad en los calendarios de producción e instalación. Así, TECNOCAT consolida su posición como un partner de largo recorrido, aportando valor real proyecto a proyecto. ■

TECNOCAT

LA SELVA DEL CAMP

Tarragona - España

info@tecnocat.com

www.tecnocat.com

KERAGLASS presenta VIVIDA en CHINA GLASS 2026

KERAGLASS estuvo presente en CHINA GLASS 2026 en un stand de 210 m², donde mostró como principal novedad **VIVIDA**, la impresora digital de alta definición con tinta cerámica desarrollada por la firma.

Esta máquina representa un punto de inflexión en la decoración del vidrio gracias a su innovador software y a una interfaz de operador simple e intuitiva. Es capaz de reproducir cualquier imagen con una excelente calidad sobre la superficie de las hojas de vidrio, abriendo nuevas posibilidades para la arquitectura, el diseño de interiores, el mobiliario y la automoción.

Además de la presentación de **VIVIDA**, en el stand de **KERAGLASS** fue posible explorar toda la gama de soluciones dedicadas al procesamiento del vidrio, dialogar con técnicos y descubrir cómo estas tecnologías pueden contribuir a mejorar la eficiencia productiva, la calidad del producto final y la competitividad de las empresas del sector. Los visitantes también pudieron conocer aplicaciones prácticas y casos



de uso que ilustran el impacto real de estas innovaciones en distintos entornos industriales.

La presencia de KERAGLASS en CHINA GLASS 2026 ha sido no solo una oportunidad para mostrar

tecnologías de vanguardia, sino también un espacio de intercambio con los principales profesionales y empresas de la industria del vidrio, fomentando nuevas colaboraciones y relaciones comerciales a nivel internacional. ■



KERAGLASS INDUSTRIES

BAISO

Reggio Emilia - Italia

info@keraglass.com

www.keraglass.com

Distribuidores para ESPAÑA:

GRUPO ADA DISTRIBUCIONES:

• ADETEC

adetec@adtecsl.es

• NTPS GLASS

daniel.bravo@ntps.es

• TECNICGLASS

info@tecnicglass.com

Distribuidor para PORTUGAL:

HMGLASS UNIPESSOAL

hugogoncalves1977@gmail.com

Suscríbase aquí

FICHA DE EMPRESA

I3D Configuradores para la industria del Vidrio y la Carpintería

I3D es una empresa de software que ofrece soluciones innovadoras en configuradores especialmente para profesionales de la industria del Vidrio y la Carpintería. Con más de diez años de experiencia en el sector, la compañía está especializada en el desarrollo de herramientas basadas en navegadores que automatizan todo el proceso, desde el presupuesto hasta los documentos de producción.

Los configuradores de **I3D** permiten un proceso de pedido y entrega más rápido, sin errores y de manera más eficaz. Los vendedores pueden realizar presupuestos precisos en cuestión de minutos con visualizaciones en 3D y precios en tiempo real. Los clientes pueden ver inmediatamente el aspecto final de su producto y tomar decisiones al instante.

Mientras se dibuja de manera fácil, se genera el modelo 3D, y a su vez automáticamente los documentos necesarios para la producción, como desglose de piezas, listas de corte, programas CNC y planos. Esto reduce el trabajo manual y los errores, acorta los plazos de entrega y libera recursos y tiempo para otras tareas, lo que permite a toda la empresa aumentar su capacidad sin personal adicional.

I3D TRABAJA EN LA NUBE

Técnicamente, las soluciones de I3D están basadas en navegadores, por lo que funcionan sin instalaciones pesadas en todos los dispositivos y sistemas operativos. El configurador puede integrarse en los sistemas de información existentes de la empresa, lo que permite una transferencia de datos fácil y en tiempo real. El cliente no necesita cambiar todo su entorno informático, sino que la solución se construye de forma flexible en torno a los sistemas ya existentes.

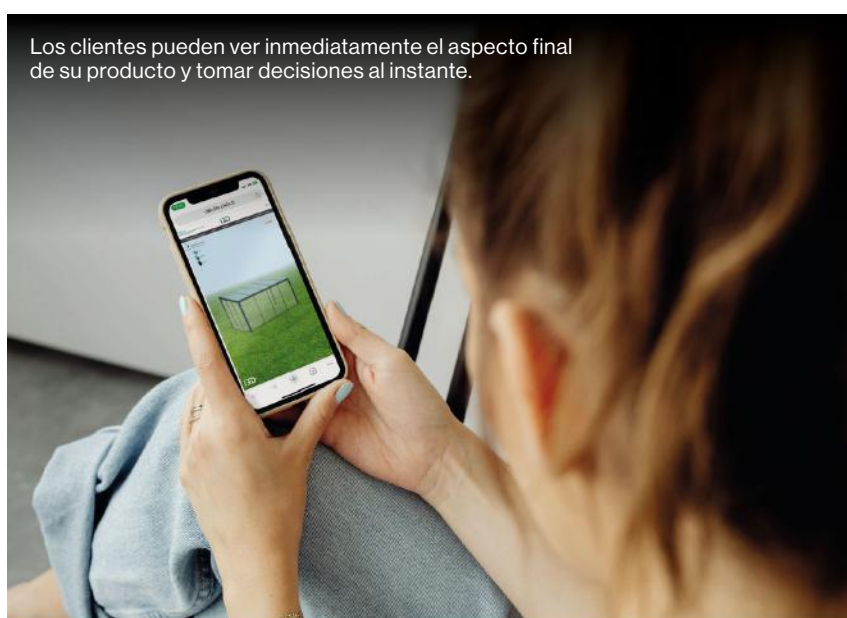
Un producto personalizable puede ser difícil de vender, al igual que formar al personal de ventas para que conozca todas las normas y restricciones, y el cliente final reciba un



Visualizaciones en 3D de una pérgola exterior.



Las soluciones de I3D operan desde navegadores, evitando instalaciones complejas y siendo compatibles con cualquier dispositivo o sistema operativo.



producto que cumpla los requisitos. Aumentar los conocimientos técnicos del personal propio ya no es tan exigente, gracias a I3D, cualquier comercial puede adaptarse a las exigencias sin necesidad de conocimientos técnicos, lo que facilita la venta.

GESTIÓN DE LA RED DE DISTRIBUIDORES

La automatización y la estandarización reducen los errores humanos. Cuando los distribuidores configuran los productos, los datos van directamente al sistema, lo que evita errores de introducción manual. Utilizando I3D todos obtienen los mismos documentos, por lo que independientemente del proyecto que se cree, siempre se obtienen los documentos seleccionados.

El configurador también gestiona el ciclo de vida de los pedidos. Cuando se crea un presupuesto, el comercial ya no necesita notificar por separado el pedido a producción. Basta con que el ciclo de vida del pedido se convierta en una venta para que el comercial pueda lanzar el pedido en producción. En definitiva, el minorista puede ver en el sistema en todo momento dónde se encuentra su propio pedido y cuándo es la fecha de entrega a su propio cliente.

PARA EMPRESAS DE TODOS LOS TAMAÑOS

La firma ofrece soluciones para PYMES y grandes empresas que buscan una forma más competitiva de escalar su negocio internacionalmente. I3D también apoya los objetivos de desarrollo sostenible, reduciendo los residuos de material y ofreciendo una forma moderna, rentable y orientada al cliente de hacer más eficientes los negocios. ■



I3D - IHME-3D
 OULU - Finlandia
francisco.garcia@ihme3d.com
www.ihme3d.com

ABASTUM

Protección eficaz sin residuos con los distanciadores *STARPAD*

ABASTUM distribuye desde 2009 los distanciadores para vidrio *STARPAD*, diseñados específicamente para proteger las superficies acristaladas durante las operaciones de transporte, apilado y manipulación, ofreciendo una solución eficaz y adaptable a distintos tipos de vidrio.

ABASTUM busca siempre la mejor calidad para sus clientes, por este motivo desde hace más de 17 años la firma ha elegido los diferentes distanciadores *STARPAD* para cada tipo de vidrio.

Estos elementos se fabrican desde hace más de 70 años en ESPAÑA por una empresa especializada en el reciclaje de corcho, así como la ecoconstrucción sostenible, asegurando la sostenibilidad del proceso productivo y potenciando la economía circular.

Los distanciadores *STARPAD* son diseñados tanto en corcho como en PVC adhesivado, así como en combinaciones técnicas de ambos, logrando los mejores resultados, incluyendo:

- Distanciadores de corcho adhesivado: fabricados con corcho natural y adhesivos removibles de baja adherencia, están diseñados para no dejar residuos sobre el vidrio y soportar altas cargas por cm². Disponibles en diferentes tamaños y espesores, en formato placa o rollo, constituyen una solución especialmente adecuada para aplicaciones de doble acristalamiento.

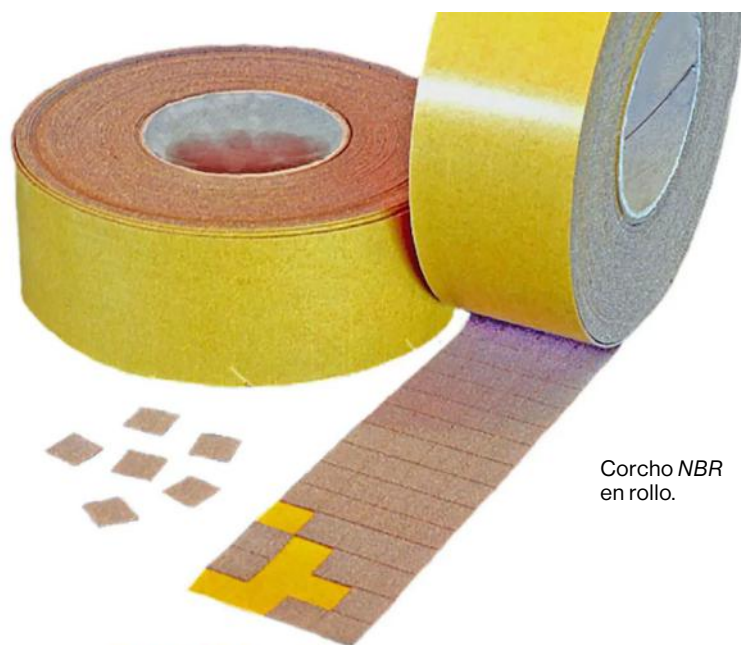
- Distanciadores de corcho *NBR*: fabricados en corcho-caucho adhesivado que han sido diseñados especialmente para vidrio manufacturado, gracias a su espesor de solo 0,5 mm. No dejan residuos



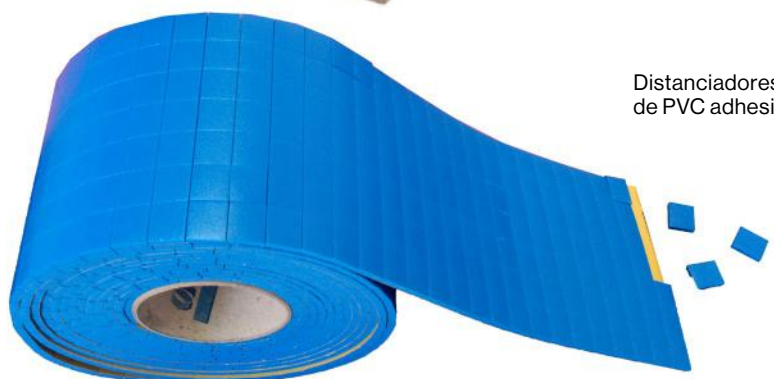
Corcho adhesivado en placa.



Ejemplo de colocación.



Corcho NBR
en rollo.



Distanciadores
de PVC adhesivado.



Distanciadores de corcho + PVC, formato 2 a 2.

y ofrecen propiedades antideslizantes, resistencia, flexibilidad y fácil retirada.

- Distanciadores de PVC adhesivado: especialmente indicados para vidrio templado y ampliamente utilizados también en aplicaciones de doble acristalamiento. Disponibles en distintos tamaños, se

fabrican en espuma de PVC de alta o media densidad e incorporan un adhesivo corona emulsionado, integrado en el propio taco de PVC, de baja adherencia y diseñado para no dejar marcas ni residuos sobre el vidrio.o.



Pieza con distanciadores
de PVC adhesivado

- Distanciadores de Corcho + PVC: fabricados con aglomerado de corcho natural y espuma de PVC, sin ningún tipo de adhesivo. Su capacidad de adherencia por succión permite aplicarlos sobre la superficie del vidrio mediante una ligera presión, mientras que su retirada resulta rápida y limpia, sin dejar rastros ni huellas en el material. Están disponibles en distintos tamaños, incluidos formatos triangulares, y en presentaciones en placa, rollo y 2 a 2.

ABASTUM dispone en stock, para entrega inmediata y sin pedido mínimo, de estos formatos en las medidas más habituales. Además, puede fabricar bajo pedido otros formatos específicos adaptados a procesos automáticos, vidrios curvados y líneas de producción con altas exigencias técnicas. La compatibilidad con el vidrio sin capa está asegurada. Para uso sobre vidrios de capa blanda, espejos o lacados siempre es recomendable realizar pruebas de compatibilidad antes de su uso. ■

ABASTUM
PONFERRADA
León - España
info@abastum.com
www.abastum.com

Especial **HERRAJES** para **VIDRIO**

(Primera parte)

Tendencias técnicas en herrajes para vidrio: instalación y ajuste ganan peso



El mercado de herrajes para vidrio está evolucionando hacia soluciones más fáciles de instalar, más funcionales y con mejor soporte técnico, pensadas para usos concretos y para mejorar poco a poco los sistemas ya existentes.

La instalación y el ajuste en obra como prioridad

La principal tendencia en el mercado de herrajes para vidrio no está tanto en crear productos totalmente nuevos, sino en hacer que la instalación y el ajuste sean más sencillos y rápidos en obra. Los últimos desarrollos se centran en sistemas que reducen el tiempo de montaje, permiten regular el herraje desde el frente o la parte posterior y facilitan el mantenimiento sin tener que desmontar todo el conjunto. Este enfoque hace que el valor del herraje no dependa solo de la pieza, sino también de cómo funciona una vez instalada. La facilidad para ajustarlo, corregir pequeños desajustes y adaptarlo a las condiciones reales de la obra gana cada vez más importancia. En un momento con menos mano de

obra especializada y plazos de ejecución ajustados, los fabricantes apuestan por soluciones que evitan errores de montaje, reducen trabajos repetidos y se adaptan mejor a las tolerancias habituales en obra.

Integración funcional: menos componentes, mayor complejidad técnica

Otra tendencia clara es que el propio herraje incorpora cada vez más funciones. En bisagras y sistemas para puertas de vidrio ya se integran prestaciones como cierre hidráulico, control de velocidad, amortiguación o frenado en una sola pieza. Esto reduce la necesidad de añadir accesorios y simplifica el conjunto instalado, pero también hace que el herraje sea técnicamente más exigente. Por eso son

más importantes, el diseño, la precisión de fabricación y un buen ajuste durante la instalación. Así, el herraje deja de ser una pieza mecánica sencilla y pasa a ser un componente avanzado, con influencia directa en la comodidad de uso, la durabilidad y la seguridad del sistema vidriado.

Catálogo organizado según cada uso concreto

También se observa una tendencia a organizar el catálogo según aplicaciones concretas, en lugar de hacerlo solo por tipos generales de herrajes. Barandillas de vidrio, correderas interiores, puertas de vidrio, mamparas o soluciones de puertas enrasadas se presentan como sistemas bien definidos, con usos claros y condiciones de instalación precisas.



Esta forma de ordenar el catálogo responde a lo que busca el mercado: saber qué sistema utilizar, en qué situación y con qué requisitos. Al reducir dudas, se facilita la decisión de los transformadores, instaladores y prescriptores, y se refuerza la importancia de la documentación técnica como parte clave del producto.

Documentación técnica y soporte de ingeniería

El apoyo técnico relacionado con los herrajes está ganando importancia, sobre todo en aplicaciones delicadas como las barandillas de vidrio. Cada vez se valoran

más servicios como el cálculo estructural, la comprobación frente al viento, las cargas lineales y el cumplimiento de la normativa.

En algunos casos, la novedad no está en lanzar un producto nuevo, sino en presentar estos servicios como parte de la solución. De este modo, el herraje se tiene en cuenta desde las primeras fases del proyecto, no solo en el momento del suministro. Esto responde a unas mayores exigencias normativas y a la necesidad de justificar las soluciones ante la dirección de obra y los organismos de control.

Mejoras continuas frente a grandes lanzamientos

Un dato relevante del análisis general es que no se observa un gran número de lanzamientos totalmente nuevos comunicados públicamente. En cambio, predominan las ampliaciones de gama, las mejoras de funcionamiento, la optimización de sistemas ya existentes y la actualización de catálogos y documentación.

Esta evolución muestra un sector ya consolidado técnicamente, donde el valor se centra más en la fiabilidad, la facilidad de instalación y la claridad de uso que en cambios radicales de diseño.

Para el mercado profesional, estas mejoras continuas tienen un impacto práctico importante en el trabajo diario de instalación y prescripción, y marcan la evolución actual de los herrajes para vidrio.

A continuación les presentamos una selección de herrajes para vidrio de primeras marcas del sector. ►

ALU SYSTEM

celebra sus 45 años sin parar de innovar en herrajes para vidrio

Con motivo de su 45º aniversario, ALU SYSTEM atraviesa uno de los momentos más sólidos y prometedores de su trayectoria. En esta entrevista repasamos la historia de ALU SYSTEM, los hitos que han marcado su evolución, los desafíos actuales del mercado y las claves que explican su posicionamiento como empresa de referencia en sectores como el hotelero y la promoción inmobiliaria de alto nivel.

Luca Montemaggi - Director general de **ALU SYSTEM**

¿Cuál es la historia de ALU SYSTEM?

Este año **ALU SYSTEM** cumple 45 años y está pasando por unos de los momentos más positivos de su historia. De hecho, ALU SYSTEM nace formando parte del **GRUPO MARCELO VILÁ**, creado en el año 1900, especializado en herrajes y complementos de metalistería, maniqués y sistemas de instalación comercial. **Marcelo Vilá**, el fundador, fue pionero en la comercialización del latón y aluminio en ESPAÑA, y a partir de los años cincuenta se empezó a comercializar la carpintería de aluminio para ventanas y muro-cortinas, siendo una de las primeras empresas en hacerlo. En 1981, se creó ALU SYSTEM para dedicarse exclusivamente a la venta B2B; instaladores de tiendas, cristaleros y fabricantes de muebles y vitrinas.

¿ALU SYSTEM se ocupa sólo de herrajes para vidrio?

No. Prácticamente desde sus inicios, se crearon dos divisiones en ALU SYSTEM: una "histórica" dedicada a la instalación comercial y una segunda división dedicada a los complementos para el vidrio. Actualmente esta doble actividad todavía se mantiene.



¿Cuándo empezó la comercialización de herraje para vidrio de seguridad?

En 1993 hubo los primeros contactos para la distribución en ESPAÑA de los herrajes italianos para vidrio templado **COLLIO** y **FEV**. Los herrajes y los frenos para las puertas de paso constituyeron los primeros artículos más vendidos, pero fue a final de los noventa que hubo un salto importante en la comercialización de los herrajes para ducha y puertas de paso. A principio de los 2000

empezó la importación de los primeros herrajes para puertas correderas desde Asia y con la pérdida de exclusividad en la distribución, a partir de 2003 se empezó con la comercialización de herraje de fabricación china. Actualmente ALU SYSTEM es una empresa altamente especializada en herrajes para vidrio para todas las soluciones arquitectónicas más habituales, desde duchas a puertas de paso y barandillas.

¿Cuáles son las claves de esta relación tan estable?

La seriedad, la integridad, el servicio, el trabajo de equipo, la calidad y la visión de mercado compartida. Valores que intentamos construir también con nuestros clientes. De ahí surge la creación de una gama de productos “Premium” que se considera una selección de los mejores herrajes existentes actualmente en el mundo a nivel global. Me gustaría destacar los herrajes con tecnología hidráulica de cierre “soft”, suave y progresivo, con las bisagras *PRAGA* para puertas de vidrio y *FH-9* para puertas de madera, fabricadas por el mejor especialista existente en el mundo, tanto por seguridad como por fiabilidad.

¿Es suficiente tener calidad y precios competitivos hoy en día?

Es importante, pero una empresa que quiere considerarse “partner” de sus clientes tiene que proporcionar más recursos. El conocimiento de las últimas tendencias y la selección de los mejores proveedores nos permiten adelantar las tendencias de mercado, promoviendo

con antelación nuevos productos respecto a la competencia. Mi formación de arquitecto y diseñador industrial me ayuda a poder mantener esta actualización.

ALU SYSTEM ha sido siempre pionera en el diseño y en la búsqueda de las últimas tendencias y tecnología. Las correderas de cuelgue *KYOTO* y *KOBE* (2006), o recientemente la serie *CANTÓN*



y SIENA son un ejemplo. ALU SYSTEM en 2020 fue la primera empresa en España en comercializar, en el sector del vidrio, las puertas enmarcadas con perfil de aluminio. Actualmente tenemos una oferta muy completa desde correderas simples, dobles, telescópicas, pivotantes y con freno hidráulico oculto en la perfilera.

¿A qué tipo de cliente suministra ALU SYSTEM sus productos?

La tendencia de los últimos años es la desaparición de las pequeñas empresas y la concentración del negocio en empresas cada vez más grandes. Los nuevos productos nos han ofrecido la oportunidad de colocarnos como una empresa de referencia en el sector hotelero y de la promoción inmobiliaria de medio y alto standing: la personalización de productos y acabados constituyen un punto de fuerza importante gracias a la selección de proveedores de garantía y a un servicio de asesoría profesional y experimentados con casi treinta años de experiencia, nuestra verdadera ventaja competitiva, junto con el servicio que dedicamos a nuestros clientes. Esta política nos ha abierto también el mercado de la “marca blanca”, pudiendo fabricar herrajes a medida con marcas personalizadas. Nuestro stock y nuestros conocimientos nos permite dar una garantía que otros no pueden ofrecer, ni tan sólo los mismos fabricantes, debido a las grandes e imprevisibles dificultades logísticas existentes.

¿Cuál es la situación del mercado de los herrajes para el sector del vidrio en la actualidad?

Con la llegada de internet y del comercio digital el panorama ha cambiado profundamente respecto a 25 años atrás. La mayor parte de proveedores europeos y de distribuidores locales se han transformado en competidores y ahora el mercado está



Puerta de la serie SIENA.

saturado en oferta. Los precios de los artículos más comunes están muy rebajados. De otro lado, hay que destacar que, en los últimos años, las mejoras técnicas en la producción del vidrio templado y la difusión de hornos de templado han determinado un incremento de los clientes con más potencial de compra, cosa que ha comportado más oportunidades de negocio.

¿Qué impacto tendrán los avances tecnológicos?

Como en todos los sectores, la evolución tecnológica también será el futuro. Hoy en día se fabrica en Oriente la mejor calidad y ya nos indican el camino que vendrá. Las “smartlocks”, las cerraduras inteligentes que prescinden de llaves, la motorización silenciosa y la tecnología hidráulica de los herrajes y la calidad y la fiabilidad se consolidaran en el



Cerraduras inteligentes sin llave, “smartlocks”.

mercado "premium", mientras el mercado de volumen nos llevará hacia una guerra de precio y una menor calidad.

¿Cómo se presenta el futuro en ALU SYSTEM?

ALU SYSTEM tiene y quiere estar presente en todos los ámbitos de los herrajes para vidrio. Nuestro esfuerzo es ser competitivos tanto a nivel de precios en el sector más básico, como en la selección de las novedades más destacadas y el diseño de sistemas propios adaptados a las necesidades de nuestro mercado actual. En julio presentaremos dos nuevas correderas en acero inoxidable 304 para duchas, con una excelente relación calidad precio, la *NEMOSOFT MINI INOX* y la *QUEEN*. En tema de barandillas de vidrio, estamos especializado en soporte de Inox Duplex 2205, que introducimos en el mercado español hace diez años y que constituye el mejor acero existente por prestaciones anti óxido y mecánicas. En este campo vamos a presentar durante el verano un nuevo soporte para escalera con apoyo regulable a cada inclinación en modo que los vidrios puedan descansar en modo óptimo.



Corredera en acero inoxidable 304 para duchas, *NEMOSOFT MINI INOX*.



Correderas en acero inoxidable 304 para duchas, *QUEEN*.



Soporte de barandilla para escalera con apoyo regulable en Inox Duplex 2205.

¿Hay proyectos propios de ALU SYSTEM?

Siempre hemos combinado productos estándar del mercado con sistemas diseñados por nuestro equipo de diseño técnico y seguiremos haciéndolo. En este momento, nuestro departamento de proyectos está desarrollando un sistema para mamparas de oficina pensado para un montaje rápido, económico y al alcance de todos. En VETECO 2026 presentaremos solo novedades. Pero la empresa no es solo producto. Entre las apuestas

de futuro también hay una mejora en la digitalización de la empresa, para dar un salto en la prescripción de nuestras soluciones y asistir a nuestros clientes de un modo más eficiente y eficaz. ■

ALU SYSTEM
L'AMETLLA DEL VALLÈS
Barcelona - España
info@alusystem.es
www.alusystem.com

TRIVEL

presenta el nuevo kit pernio hidráulico *G100 MINI*

El nuevo *G100 MINI* hereda toda la tecnología, pero con un diseño más compacto y minimalista, para puertas de vidrio de hasta 60 kg.



En **TRIVEL** tenemos muy claro que para destacar en el mercado, debemos focalizar nuestros esfuerzos en desarrollos de herrajes con valor añadido, que superen a la dura competencia asiática.

Bisagras, pernios, cerraduras, sistemas magnéticos,... diseñados con una calidad y durabilidad mayor, y con total posibilidad de personalizarlos en colores y acabados especiales.

Nuestra histórica empresa catalana, especializada en herrajes para vidrio, presenta esta primavera como novedad destacada el nuevo *G 100 MINI*.

El *G100 MINI*, es el popular kit de pernio hidráulico diseñado específicamente para puertas de vidrio de interior. Es un sistema que actúa como cierra-

puertas integrado en el propio herraje, eliminando la necesidad de instalar frenos de suelo tradicionales que requieren obra, y con total control de velocidad de cierre.

El nuevo *G100 MINI* hereda toda la tecnología, pero con un diseño más compacto y minimalista, para puertas de vidrio de hasta 60 kg. Una nueva referencia diseñada para responder a las nuevas tendencias en puertas y divisiones con herrajes compactos, que en TRIVEL hemos realizado pensando además en la integración de herrajes minimalistas de la serie GT, para que los arquitectos e industriales tengan una gama con la misma línea estética.

Características principales:

- **Medidas alto:** 164,5 x 28,6 x 50,5 mm.
- **Medidas bajo:** 160 x 32 x 47 mm.
- **Capacidad de carga:** Soporta puertas con un peso máximo de hasta 60 kg y un ancho máximo de 850 mm.
- **Control de cierre:** Dispone de un mecanismo con dos velocidades regulables:
 - **1ª velocidad:** De aproximación, actúa desde los 150° hasta los 10°.
 - **2ª velocidad:** De cierre final, actúa desde los 10° hasta los 0°.
- **Apertura y retención:** Permite una apertura máxima de 150° y cuenta con un sistema de retención fija a ±90°.
- **Compatibilidad de vidrio:** Es apto para vidrios con espesores de 8 a 13 mm.
- **Resistencia:** Está certificado para cumplir con la norma UNE-EN 1154,

garantizando una durabilidad de 500.000 ciclos (Grado 8), y anticorrosión Grado 3.

Disponible en acabados estándar: IB, IS y NE (Consultar otros acabados, bajo pedido).

TRIVEL estará presente en GLASSTECH-MEXICO 2026

SISTEMAS ESPECIALIZADOS
VITEC, partner de TRIVEL en MÉXICO, presentará en esta nueva edición todas las novedades de TRIVEL. Una cita clave en el mercado latinoamericano que tendrá lugar del 15 al 17 de julio en el CENTRO CITIBANAMEX en CIUDAD DE MÉXICO. Novedades que atraerán a nuevos proyectos y reformas en equipamientos hoteleros, donde destacan las soluciones de TRIVEL por su diseño, calidad, durabilidad y resistencia en ambientes salinos (spas, piscinas, mamparas de baño,...)

Además, en TRIVEL este año hemos avanzado nuevos herrajes integrados con controles de acceso como pomos inteligentes, huella dactilar o control facial, aplicados a sus cerraduras.

Una breve recopilación de las últimas novedades de TRIVEL

Bisagra *HIDROBI AT (MARK III)*

El buque insignia de TRIVEL, mejorada con tornillería oculta y mejores prestaciones para zonas salinas.



Bisagra *BAR 369*

Bisagra de alineación regulable para mamparas de vidrio con puertas pivotantes. Permite regular la alineación de la puerta en su posición de cierre.



BASTET, cerraduras y cerraderos con manillas reversibles intercambiables COSMO y CRONO.



Sistema Magnético *MILETO*

- Conjunto de ventosa magnética para puertas de vidrio a marco/techo.
- Conjunto de ventosa magnética puerta vidrio a montante vidrio.



Familia de cerraduras y cerraderos magnéticos *MAGNET* con manillas intercambiables *COSMO* y *CRONO*.



TRIVEL
INDUSTRIAS GALTÉS
CASTELLBISBAL
Barcelona - España
trivel@trivelgaltes.com
www.trivelgaltes.com

MAB IBÉRICA

Tecnología invisible para proyectos que dejan huella

MAB IBÉRICA presenta sus soluciones para puertas arquitectónicas con dos líneas centradas en la integración técnica en proyectos contemporáneos: los cierrapuertas de suelo MAB con tecnología **CAM-MOTION®** y la **SERIE HK** de cerraduras para puertas de vidrio. Ambas propuestas se orientan a aplicaciones en las que el control del movimiento, la continuidad visual y la discreción de los elementos técnicos resultan determinantes en el diseño de espacios interiores y accesos con presencia de vidrio.

Fundada en 1984 como filial de la firma italiana **MAB**, MAB IBÉRICA inició su actividad con el objetivo de introducir en el mercado nacional soluciones arquitectónicas vinculadas al control de accesos y al movimiento hidráulico de puertas. En 2001, la compañía se incorporó al grupo **ASSA ABLOY**, dentro de una trayectoria ligada al desarrollo de soluciones hidráulicas para puertas y sistemas de control de acceso arquitectónico.

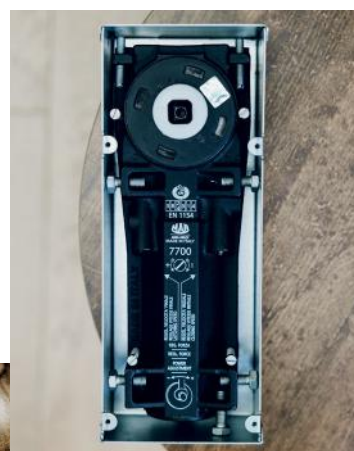
Los cierrapuertas de suelo MAB con tecnología **CAM-MOTION®** están concebidos para aplicaciones en las que la mecánica debe quedar integrada en el proyecto sin interferir en la lectura arquitectónica del espacio. Su sistema de leva de alta eficiencia permite reducir el esfuerzo de apertura y optimizar el control hidráulico de la puerta. Esta configuración aporta un movimiento fluido y progresivo, especialmente en puertas de vidrio y en hojas de grandes dimensiones, donde el peso, la frecuencia de uso y el recorrido requieren una gestión precisa del cierre.

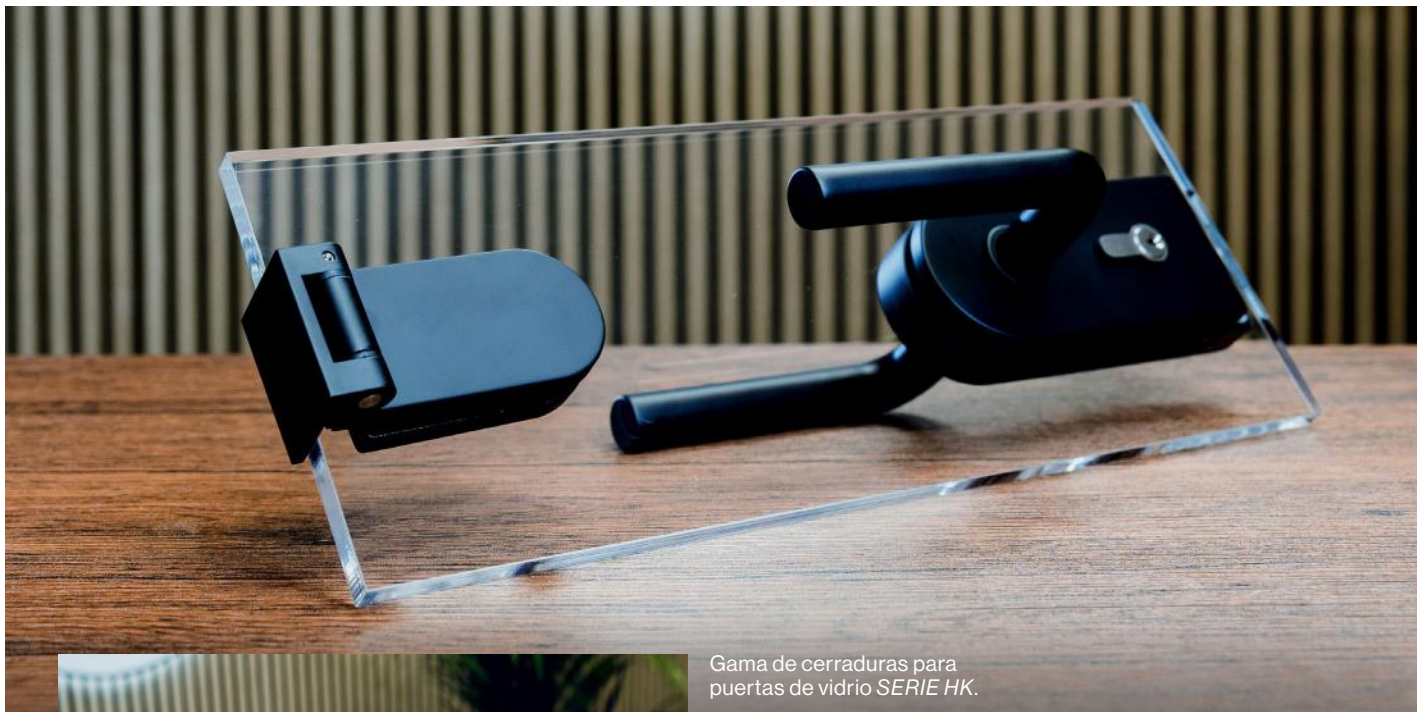
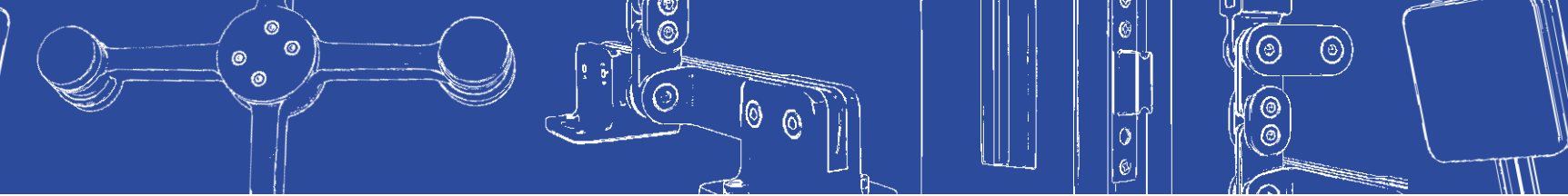
La tecnología **CAM-MOTION®** actúa sobre el comportamiento de apertura y cierre para mejorar la suavidad del movimiento y la precisión del recorrido. Según la información facilitada por la compañía, el sistema ofrece apertura suave y progresiva, movimiento hidráulico de alta precisión, mayor confort de uso, control silencioso e integración discreta en proyectos contemporáneos. También se plantea como una solución adecuada para usos intensivos, donde la fiabilidad mecánica y la regularidad del funcionamiento son factores relevantes

para instaladores, prescriptores y responsables de mantenimiento.

En proyectos con puertas de vidrio, la ubicación del cierrapuertas en el suelo permite resolver el control del movimiento sin añadir elementos visibles en la parte superior de la hoja o del marco. Esta característica resulta especialmente relevante en interiores donde la transparencia, la ligereza visual y la continuidad espacial forman parte del planteamiento arquitectónico. El sistema contribuye así a mantener una lectura limpia del conjunto, al tiempo que incorpora una regulación hidráulica orientada al confort de uso y a la seguridad funcional de la puerta.

Cierrapuertas de suelo
MAB con tecnología
CAM-MOTION®.





Gama de cerraduras para
puertas de vidrio *SERIE HK*.



Junto a esta línea de cierrapuertas, MAB IBÉRICA incorpora la *SERIE HK*, una gama de cerraduras para puertas de vidrio orientada a oficinas, espacios corporativos, proyectos de interiorismo, espacios colaborativos, proyectos contract e interiorismo comercial. La serie está concebida para divisiones de vidrio y entornos de líneas limpias, donde la cerradura debe integrarse en el conjunto sin generar una presencia visual dominante.

La *SERIE HK* combina precisión mecánica, versatilidad de instalación e integración discreta en puertas de vidrio. La gama se acompaña de accesorios y soluciones para vidrio destinadas a resolver necesidades habituales en proyectos de interiorismo arquitectónico, especialmente en espacios donde el vidrio cumple una función de separación visual ligera, continuidad espacial y transparencia. En este tipo de aplicaciones, la cerradura no solo actúa como elemento de cierre, sino también como componente visible dentro del sistema constructivo, por lo que su diseño y su comportamiento mecánico inciden directamente en la percepción final del espacio.

En ambos casos, MAB IBÉRICA sitúa el desarrollo de producto en la relación entre ingeniería y arquitectura. Los cierrapuertas de suelo MAB con tecnología *CAM-MOTION®* se centran en el control hidráulico del movimiento, mientras que la *SERIE HK* responde a la integración de cerraduras en puertas de vidrio. El resultado son soluciones dirigidas a proyectos donde la funcionalidad, el confort de uso y la continuidad visual deben resolverse mediante componentes técnicos discretos, precisos y adecuados para entornos arquitectónicos con una elevada presencia del vidrio. ■

www.mabiberica.com

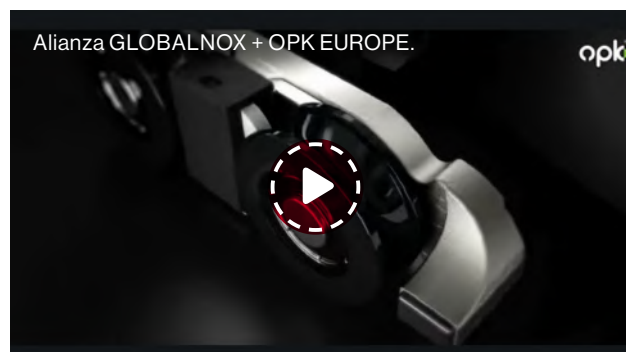
GLOBALNOX

Soluciones de calidad para el sector del vidrio

GLOBALNOX es una empresa especializada en la fabricación y distribución de herrajes y accesorios para el sector del vidrio, que desde sus inicios ha estado enfocada a ofrecer una atención directa y personalizada, estableciendo relaciones de confianza con sus clientes y distribuidores.

Su actividad principal se centra en proporcionar productos de calidad y soluciones adaptadas a las tendencias y requerimientos del mercado para que sus clientes puedan ejecutar sus proyectos con total garantía. La empresa trabaja cada consulta de forma personalizada, entendiendo que detrás de cada pedido hay un proyecto con sus propias exigencias técnicas y plazos. Esa atención al detalle es lo que ha permitido a la firma crecer de manera constante.

Su catálogo cuenta con una amplia gama de productos: bisagras, tiradores, cerraduras, sistemas de puertas correderas para espacios residenciales,



comerciales o de oficinas, y mamparas de ducha, entre otros, todos ellos en una amplia gama de acabados con entrega inmediata. Este año la firma ha incorporado a su oferta los sistemas de **OPK EUROPE**, una línea que refuerza su apuesta por soluciones innovadoras y versátiles, y que ya está generando una muy buena acogida entre sus clientes habituales. La incorporación de OPK EUROPE responde directamente a la demanda del mercado y complementa de forma natural el resto de familias de producto que la empresa comercializa.

GLOBALNOX mira al futuro con la firme convicción de seguir ampliando su catálogo para dar respuesta a las necesidades reales de un sector en constante evolución. Su compromiso es ofrecer siempre productos de calidad contrastada, a la vanguardia de las tendencias del mercado, y acompañar a sus clientes con el mejor soporte técnico y comercial. ■

www.globalnox.es

VITRUM estrena tienda “online”

VITRUM presenta su nueva tienda “online” con más de 7.000 referencias disponibles. Esta importante novedad llega de la mano de la actualización de la página web, ahora con una interfaz más moderna y con más recursos a disposición de los clientes.

Tras varios meses de desarrollo, en **VITRUM** estrenamos un nuevo canal para la distribución de nuestros productos. La tienda “online”, ya disponible, permite hacer pedidos las 24 horas del día, 7 días a la semana y ofrece envíos a cualquier punto del territorio. Hemos implementado una serie de filtros que facilitan la búsqueda de productos, de modo que los clientes puedan encontrar la solución que mejor se ajusta a sus necesidades. Por ejemplo, es posible filtrar por marca, grosor del vidrio, material o acabado, entre otros muchos criterios.

Dentro de cada página de producto se encuentra una completa y detallada descripción, así como varios recursos descargables como instrucciones de montaje, certificados o el croquis para realizar muescas. La plataforma ofrece distintos métodos de pago, incluido mediante tarjeta de crédito, y la posibilidad de envío a cualquier punto de ESPAÑA o la recogida en sus instalaciones pocas horas después de la confirmación del pedido.

Para poder comprar, es necesario estar registrado en la nueva **ÁREA DE CLIENTE**, la cual incorpora nuevas funcionalidades diseñadas para ofrecer más autonomía a nuestros clientes. Entre las novedades destaca la posibilidad de descargar facturas directamente y hacer un seguimiento del estado de los pedidos en tiempo real.

El lanzamiento de la tienda “online” acompaña una modernización general de nuestra web, ahora más accesible e intuitiva, pensada para mejorar la ex-



periencia de usuario. La página es mucho más completa y ofrece más recursos para acercar VITRUM a nuestros clientes, estén donde estén. Se puede consultar nuestro catálogo completo y acceder a las últimas promociones y ofertas en cualquier momento y desde cualquier dispositivo.

Con esta apuesta por la digitalización, en VITRUM abrimos una nueva etapa y reforzamos nuestro compromiso con un servicio al cliente óptimo, adaptándonos a los nuevos tiempos y ofreciendo una herramienta ágil, eficiente y plenamente orientada a satisfacer las necesidades de los profesionales del sector. ■



VITRUM
COMPLEMENTOS DEL VIDRIO

VITRUM
COMPLEMENTOS DEL VIDRIO
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
Barcelona - España
vitrum@vitrum.es
www.vitrum.es

HI-TECH

Cierrapuertas, tiradores y bisagras para puertas de vidrio

HI-TECH, empresa fundada en 1992, se dedica al diseño y la producción de herrajes para puertas y accesorios de vidrio. Sus principales productos incluyen: manillas, bisagras para ducha, resortes de piso, herrajes de fijación, conectores de vidrio, cerraduras y otros accesorios para puertas de vidrio. La firma comercializa sus productos en NORTEAMÉRICA, EUROPA, AMÉRICA LATINA, ORIENTE MEDIO y el SUDESTE ASIÁTICO, entre otras regiones, siempre con la vista puesta en la calidad y la innovación constante para satisfacer las necesidades de sus clientes.

Entre las soluciones más destacadas de HI-TECH podemos señalar las siguientes:

- Cierrapuertas: una amplia gama de soluciones, entre las que destaca el cierrapuertas de suelo *HI-73* para puertas de hasta 150 kg de peso, con freno en 90° y apertura hasta 180°. Al igual que otros modelos de la gama se caracteriza por su instalación fácil y rápida sin necesidad de obra y con base ajustable.
- Cierrapuertas *HI-33F*: cerradura de cilindro oscilante para puertas de vidrio con manillas de palanca de acero inoxidable, la solución perfecta para garantizar la seguridad de las puertas de vidrio. Esta cerradura de alta calidad está diseñada para brindar una protección confiable contra accesos no autorizados a la vez que ofrece un aspecto elegante y moderno que complementa cualquier decoración. Fabricada en acero inoxidable duradero, ha sido creada para resistir el desgaste del uso diario, garantizando un rendimiento duradero y su tranquilidad. Las manillas de palanca tienen un diseño ergonómico para un fácil manejo, mientras que el mecanismo oscilante del cilindro proporciona un bloqueo y desbloqueo suave y sin esfuerzo.



Cierrapuertas *HI-33F*.



Cierrapuertas de suelo *HI-73*.



Tirador *HI-305DCR*.

- *HI-305DCR*: tirador para puerta de vidrio con apertura hacia dentro y hacia fuera. Posición cerrada ajustable de 115°. Ajuste mediante orificio oblongo, placa de montaje de una sola cara y tornillos ocultos con placa de cubierta, para grosor de vidrios de 6 / 8 / 10 mm. ■

www.hi-techhardware

EIBHO by ALUVETRO

Tecnología aplicada e innovación para el espacio exterior



Todas las barandillas están disponibles en formato BIM



La arquitectura contemporánea exige soluciones capaces de integrar diseño, seguridad, prestaciones técnicas y compatibilidad con nuevos sistemas constructivos. Bajo esta visión nace **EIBHO by ALUVETRO**, una alianza estratégica entre **EIBHO** y el especialista italiano **ALUVETRO**, que combina más de 25 años de experiencia en soluciones de aluminio y espacio exterior con el conocimiento especializado del vidrio y el desarrollo de propuestas arquitectónicas de alto valor añadido. La gama actual incluye barandillas lineales de vidrio, soluciones modulares industrializadas y configuraciones adaptables a diferentes tipologías arquitectónicas, ofreciendo una respuesta global para proyectos residenciales, hoteleros, educativos y terciarios. Uno de los principales hitos técnicos de la firma es el desarrollo de la primera barandilla ensayada bajo criterios de ventana-cerramiento, validando la estanqueidad y el control del agua interior. Este enfoque entiende la barandilla como parte activa de la envolvente arquitectónica, mejorando su comportamiento frente a las actuales exigencias de integración, estanqueidad y eficiencia constructiva.

La apuesta por la industrialización y la construcción sostenible también ha impulsado soluciones específicas para estructuras de CLT y madera laminada. Como apoyo a arquitectos y prescriptores, EIBHO by ALUVETRO dispone de un equipo especializado de apoyo a la prescripción (ATEC), además de guías técnicas, documentación específica y contenidos BIM que facilitan la integración de sus soluciones en el desarrollo digital del proyecto.

La visión de EIBHO by ALUVETRO va más allá de la barandilla convencional. Su objetivo es consolidarse como uno de los principales sistemistas especializados en el espacio exterior, desarrollando soluciones modulares capaces de integrar materiales y tecnologías como paneles fenólicos, jardines verticales, vidrio fotovoltaico, control solar dinámico, inteligencia artificial y futuras aplicaciones orientadas a mejorar la funcionalidad, sostenibilidad y valor arquitectónico de la envolvente exterior. ■

www.eibhobyaluvetro.com

SUMIGLASS YECLA

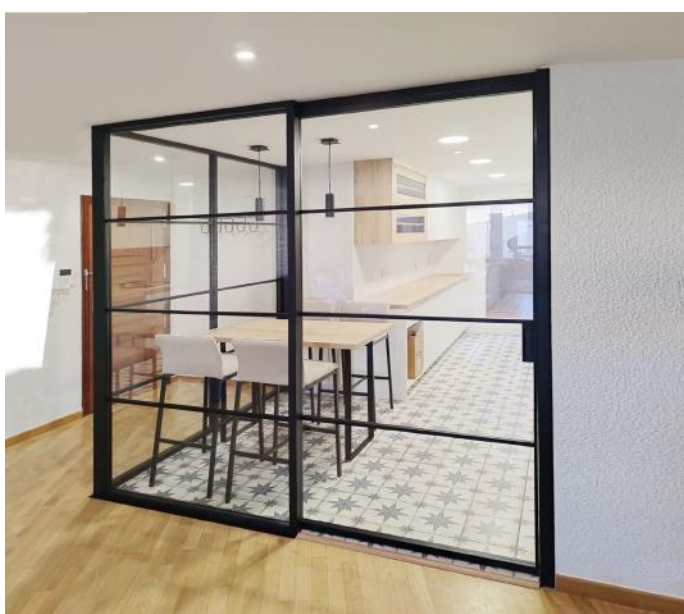
Funcionalidad, seguridad y garantía en herrajes

En un contexto en el que las tendencias en el diseño de espacios se centran en la ligereza visual, el máximo aprovechamiento de la luz natural y la integración del entorno como parte de la propuesta en interiores, el vidrio ha dejado de ser una solución más para convertirse en el material protagonista de un gran número de propuestas. Ante este panorama, los herrajes y accesorios para vidrio representan una oportunidad para añadir un alto valor a cada proyecto, con propuestas cada vez más funcionales y sutiles.

La firma **SUMIGLASS YECLA** de Murcia responde a las demandas del mercado y aporta soluciones más eficientes en instalación, más integradas en funcionalidad y más sólidas desde el punto de vista técnico y normativo.

Esta empresa murciana distribuye en ESPAÑA todo tipo de herrajes y accesorios para vidrio, como perfilera para puertas y cerramientos con sistemas de corredera, batiente y pivotante; bisagras hidráulicas específicas para ambientes húmedos, por ejemplo, y con una altísima personalización en cuanto a acabados.

Su filosofía de trabajo se basa en tres ejes fundamentales: simplificar la instalación y regulación en obra, integrar funcionalidad y aportar seguridad y garantía.



Para ello, han optimizado su sistema de asesoramiento gratuito que les permite presentar propuestas diferenciadoras que evitan mecanizados complejos del vidrio, incluyendo componentes premontados que minimizan tiempos de intervención y con la máxima garantía. Así se ha conseguido reducir el margen de error y el nivel de incidencias de sus clientes, razón por la cual se ha posicionado como una de las principales distribuidoras en el LEVANTE español.

Los proyectos de reformas domésticas e intervenciones en oficinas han sido su especialidad, no en vano la mayoría de sus clientes son carpinterías metálicas o cristaleros. *“Todo lo que hemos aprendido durante más de 30 años a pie de obra de la mano de los instaladores es lo que aplicamos en los grandes proyectos en los que participamos”*, apunta su gerente, **Antonio Díaz**.

Como ejemplo, han formado parte del cerramiento integral de la zona de restauración de un centro comercial, equipamiento de varios hoteles, proyectos de hospitality y acondicionamiento de espacios de trabajo. *“Estos proyectos requieren un producto con alta resistencia y un extra de diseño, el verdadero reto es ofrecer lo segundo sin renunciar a lo primero”*, nos comenta. No se olvidan, no obstante, de los proyectos de reformas en los que aplican todo lo aprendido en esos grandes proyectos domésticos y de reformas, que quizá no sean tan llamativos en números pero siguen siendo una parte muy importante de sus clientes. ■

www.sumiglassyecla.es

ISAGRAF

Bisagras *SINTRA* y *DUPLO*

En los últimos años, los herrajes para el vidrio han experimentado una evolución significativa impulsada por tres grandes vectores: simplificación en obra, integración funcional y mayor exigencia técnica del proyecto. El resultado es una oferta cada vez más especializada, pero al mismo tiempo más fácil de instalar, regular y definir.

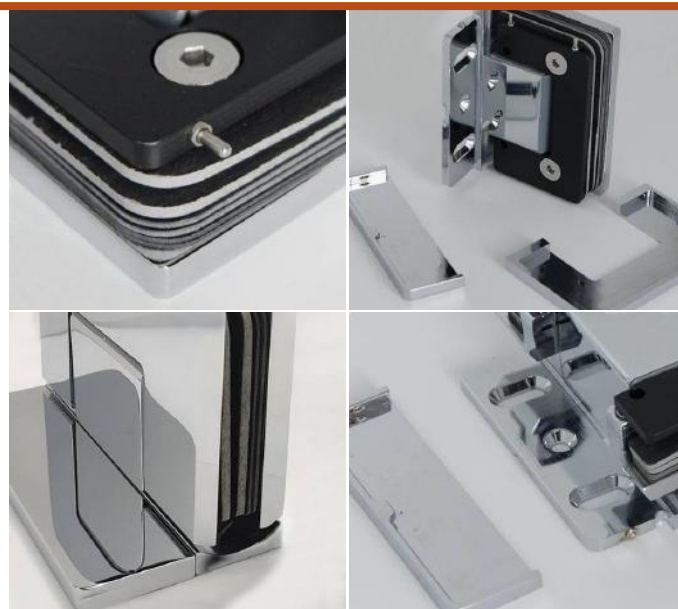
Uno de los avances más visibles es la reducción de tiempos de montaje gracias a las fijaciones sin mecanizado. En este sentido, la nueva serie de bisagras sin muesca *SINTRA* de **ISAGRAF** supone una solución con un diseño elegante y minimalista que permite un montaje rápido, conservando la estética depurada y ofreciendo una apertura suave y segura.

Hay además una tendencia clara hacia la integración, de forma que un mismo elemento puede incorporar funciones de cierre suave, control de apertura y retención en posición. Todo ello confluye en las *DUPLO*, las bisagras con freno hidráulico integrado que reducen interferencias estéticas y simplifican el diseño, algo clave donde el vidrio es protagonista arquitectónico y cualquier elemento añadido impacta en la percepción final.

Asimismo, el mercado ha dejado atrás las llamadas soluciones universales y en su lugar se imponen los herrajes claramente segmentados: sistemas para puertas de vidrio templado interior, soluciones estructurales para barandillas o kits para mamparas de baño y oficinas.

Esta especialización facilita la toma de decisiones técnicas, pudiendo seleccionar un sistema optimizado en función de la carga, la frecuencia de uso, exigencias normativas y condiciones ambientales concretas (interior, exterior, zonas húmedas o ambientes agresivos).

Bisagras sin muesca *SINTRA*.



Bisagras con freno hidráulico integrado *DUPLO*.

ISAGRAF cuenta con una amplia gama de sistemas correderos para puertas de 65 a 120 kg, pernios hidráulicos sin obra *FH1* y *FH4* en función del peso de la puerta y herrajes en diferentes materiales y acabados adecuados para las necesidades de cada instalación.

Finalmente, la documentación técnica se ha convertido en un factor decisivo. Fichas detalladas, ensayos de resistencia, certificaciones e instrucciones de montaje claras forman parte del paquete de valor. La elección del herraje ya no se basa solo en la funcionalidad sino en el diseño, la facilidad de instalación y la coherencia en el conjunto del sistema.

En este contexto de evolución constante, contar con un proveedor que entienda las nuevas demandas del mercado es clave para tomar decisiones técnicas acertadas. ISAGRAF ofrece soluciones alineadas con las tendencias más actuales, sistemas diseñados para una instalación ágil y precisa en obra, con amplias posibilidades de regulación y una gama completa de herrajes que integran funciones y responden a cada aplicación específica. Además, la firma dispone de una extensa variedad de acabados que permiten adaptarse tanto a los requisitos funcionales como a la intención estética del proyecto, ofreciendo una respuesta integral, fiable y competitiva. ■

www.isagraf.es

CBM-BLAMAR

Simulación con inteligencia artificial para visualizar sus barandillas

CBM-BLAMAR, referente en la transformación y fabricación de soluciones metálicas y acristaladas, ha anunciado el lanzamiento de un innovador modelo de servicio orientado al desarrollo de barandillas personalizadas. Esta iniciativa, desarrollada en estrecha colaboración con el estudio **VBT ARCHITECTE**, redefine el flujo de trabajo convencional del sector al integrar tecnología de última generación en las fases de preventa y diseño técnico.



Colaboración CBM y VBT ARCHITECTE, diseño y visualización 3D.

Por un lado, VBT ARCHITECTE aporta su visión arquitectónica mediante la elaboración de croquis 3D y estudios técnicos pormenorizados que garantizan la viabilidad estructural y estética de cada pieza. Por otro lado, la experiencia industrial acumulada por CBM-BLAMAR en fabricación. La propuesta se dirige a proyectos que requieren soluciones a medida para barandillas y elementos acristalados.

El gran salto cualitativo de esta propuesta reside en la implementación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) para la visualización hiperrealista. Conscientes de que la interpretación de planos puede ser abstracta para el cliente final, la empresa ha habilitado un sistema de simulación directa sobre el entorno real.

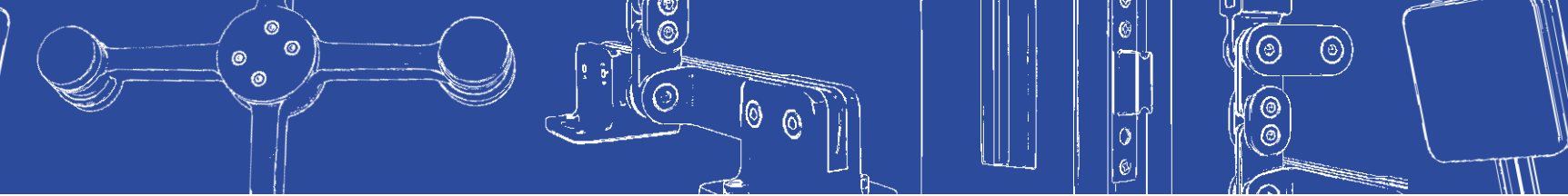
A partir de una fotografía facilitada por el cliente sobre el emplazamiento o la obra en curso, el equipo de CBM-BLAMAR genera una representación visual donde la barandilla



queda integrada perfectamente en el entorno. Esta capacidad de “*ver el futuro*” del proyecto antes de iniciar la fabricación no solo agiliza la toma de decisiones, sino que minimiza el riesgo de discrepancias estéticas y técnicas.

“*El vidrio no es más que el reflejo de lo que lo rodea*”, subrayan desde la compañía. Bajo esta premisa, la transparencia del material se une a la transparencia del proceso comercial: el cliente recibe de forma simultánea la propuesta visual y el presupuesto detallado, eliminando cualquier margen de incertidumbre. ■

www.cbm.cat



En la próxima edición de nuestra revista podrá ver la segunda parte de:

Especial
HERRAJES
para **VIDRIO**

(Segunda parte)



vidri●perfil.com

EL PORTAL DEL VIDRIO Y LA CARPINTERÍA

Síguenos en:



Suscríbase aquí



CHINA GLASS 2026

147.575 visitantes, 889 empresas
expositoras y más de 90.000 m²

La 35ª edición de China GLASS concluyó culminando cuatro décadas de trayectoria con la participación de 147.575 visitantes procedentes de 138 países y 889 empresas expositoras de 31 países. Revista del VIDRIO PLANO acudió una vez más al evento para ser testigo de las tecnologías y tendencias que marcaron esta edición de referencia para la industria internacional del vidrio.

Del 7 al 10 de abril de 2026, la 35ª edición de **CHINA GLASS** se celebró con gran éxito en el Nuevo Centro Internacional de Exposiciones de SHANGHÁI. Desde su primera edición en 1986, CHINA GLASS ha evolucionado en paralelo con el desarrollo de la industria del vidrio, tanto en CHINA como a nivel mundial, siendo testigo de la notable trayectoria del sector, desde la introducción de tecnología hasta la innovación independiente, y desde la expansión a gran escala hasta el desarrollo de alta calidad. Durante las últimas cuatro décadas, la



Pep Fernández,
nuestro enviado especial
a CHINA GLASS 2026.

exposición se ha convertido en un importante puente que conecta la industria del vidrio de CHINA con el mundo, impulsando continuamente la innovación tecnológica, la modernización industrial y la cooperación internacional.

La superficie total de exposición superó los 90.000 metros cuadrados, distribuidos en siete pabellones del Nuevo Centro Internacional de Exposiciones de SHANGHÁI. Participaron un total de 889 expositores de 31 países y regiones, incluyendo 697 naciona-



les y 192 internacionales. Potencias tradicionales de la industria del vidrio, como ALEMANIA e ITALIA, volvieron a tener una fuerte presencia con sus pabellones nacionales, donde mostraron los últimos avances en toda la cadena industrial, desde fábricas inteligentes y tecnologías ecológicas de bajas

emisiones de carbono hasta vidrio funcional de alta gama.

Gran afluencia de visitantes

La exposición atrajo a un total de 147.575 visitantes profesionales de 138 países y regiones, incluyendo 17.885 visitantes internacionales, que

representaban más de 30 sectores de aplicación del vidrio, como la energía fotovoltaica, la construcción, la automoción, las pantallas de información y los electrodomésticos. Más de 20 delegaciones profesionales de países como RUSIA, INDIA, COREA DEL SUR y BIELORRUSIA, así como dele-





Paolo Reffo de SKILL GLASS.

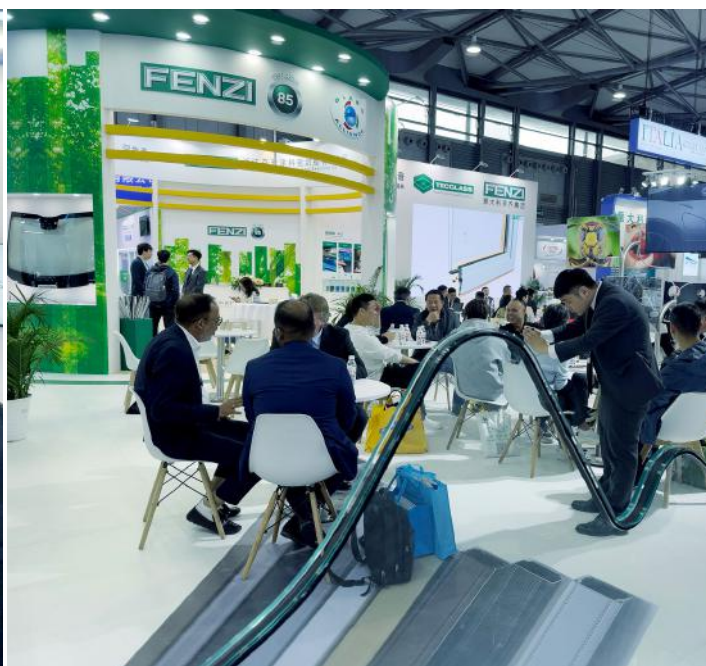


De izquierda a derecha: Pep Fernández, de REVISTA DEL VIDRIO, Flávio Schonholz de FDS CORPORATION y Ted Han y June de LIJIANG.



gaciones nacionales de SHANDONG, HEBEI, HENAN, ANHUI, GUANGDONG y otras provincias, mostraron una gran actividad. Los asistentes acudieron con necesidades técnicas concretas e intenciones de compra claramente definidas, participando en intercambios de contactos y reuniones técnicas especializadas en los distintos stands, lo que propició numerosas interacciones comerciales internacionales eficientes y orientadas a oportunidades de negocio reales. Paralelamente, expertos del sector, directivos y visitantes profesionales de todo el mundo participaron en debates sobre nuevos productos y tecnologías. El intercambio de tarjetas de visita y las intenciones de cooperación fueron constantes en todo el recinto, manteniendo un elevado nivel de actividad en las negociaciones comerciales.

En el contexto de una economía global compleja y volátil y un entorno comercial desafiante, los fabricantes de potencias tradicionales del vidrio, como EUROPA y ESTADOS UNIDOS, continuaron participando activamente como expositores y visitantes. Esto demuestra plenamente la gran resiliencia de la industria del vidrio china,



el inmenso atractivo del mercado chino y el alto nivel de reconocimiento mundial del enfoque abierto y cooperativo de CHINA. La ventaja que supone la enorme escala del mercado chino se está convirtiendo en un factor clave para la innovación tecnológica y la cooperación industrial a nivel mundial en el sector del vidrio.

Espanoles en CHINA GLASS 2026

Este año, la representación española en CHINA GLASS estuvo protagonizada por empresas de referencia en la industria del vidrio como TUROMAS, HORNOS PUJOL, FILTRAGLASS y GCV GLASS MACHINERY (GRUPO CRESPO), que regresaba al certamen tras haber sido una de las compañías pioneras en impulsar la presencia española en esta feria internacional. A esta participación se suma también TECGLASS, compañía española especializada en tecnología de impresión digital sobre vidrio y pieza destacada dentro de GRUPO FENZI, reforzando así la visibilidad de la innovación industrial española en uno de los principales encuentros mundiales del sector.





En el pabellón internacional de CHINA GLASS 2026 se pudo constatar una destacada presencia europea, con especial protagonismo de las delegaciones italiana y alemana. La participación de empresas vinculadas a GIMAV y VDMA puso de relieve el peso de la ingeniería europea en ámbitos clave para la industria del vidrio, como la maquinaria avanzada, la automatización, los hornos, la tecnología de proceso y las soluciones auxiliares. La presencia alemana estuvo articulada a través del GERMAN PAVILION,

apoyado por VDMA, la FEDERACIÓN ALEMANA DE INGENIERÍA MECÁNICA, una de las principales entidades representativas de la industria tecnológica alemana. Por su parte, GIMAV, en colaboración con ICE SHANGHAI ITALIAN TRADE AGENCY coordinó el ITALY PAVILION, que contó con la participación de 15 empresas italianas especializadas en maquinaria y tecnología avanzada para nuestro sector.

En la exposición de este año, la función de los materiales de vidrio ha experimentado una transformación

fundamental. El vidrio, tradicionalmente asociado a aplicaciones de iluminación natural y cerramiento arquitectónico, ha evolucionado hasta convertirse en un material funcional estratégico en sectores como la electrónica de consumo, las energías renovables, la industria aeroespacial y otras aplicaciones tecnológicas avanzadas.

La próxima edición de la exposición se celebrará en PEKÍN, aunque las fechas específicas aún no se han confirmado. ■

WWW.CHINAGLASS-EXPO.COM

Ya PUEDE LEER



Suscríbase aquí

FERIAS Y EVENTOS

SADEV certifica sus sistemas de barandillas SABCO y OSF conforme al CTE

La firma SADEV ha obtenido la certificación de sus sistemas de barandillas de vidrio SABCO y OSF conforme al Código Técnico de la Edificación (CTE) tras una campaña completa de ensayos físicos. Esta validación cubre diferentes configuraciones de instalación, incluyendo montaje en suelo y montaje lateral así como distintos niveles de exigencia, desde uso residencial hasta zonas de máxima aglomeración.

SADEV ha obtenido la certificación de sus sistemas de barandillas de vidrio SABCO y OSF conforme al CTE tras una campaña completa de ensayos. SADEV es una empresa especializada en el desarrollo y la fabricación de sistemas de fijación para vidrio arquitectónico, barandillas y fachadas estructurales. Activa a nivel internacional, la compañía desarrolla soluciones técnicas adaptadas a los requisitos normativos de cada mercado, con un enfoque centrado en el rendimiento validado mediante ensayo.

La certificación se basa en ensayos realizados conforme al Documento Básico DB-SUA 1, relativo a la seguridad frente al riesgo de caída, así como en pruebas dinámicas según la norma UNE 85238.

Los sistemas han sido evaluados según tres niveles de carga lineal:

- 0,8 kN/m (uso privado).
- 1,6 kN/m (uso público).
- 3 kN/m (zonas de alta concurrencia).

A estas solicitaciones se añaden los siguientes ensayos de impacto:

- Cuerpo blando: 600 J.
- Cuerpo duro: 3,75 J.

La validación se ha realizado mediante ensayos físicos bajo carga, integrando un coeficiente de seguridad de 1,5, lo que permite confirmar el comportamiento real de



Sistema de barandillas SABCO.

los sistemas en condiciones de uso.

La gama SABCO ha sido objeto de una validación completa, cubriendo tanto montaje en suelo como montaje lateral, con diferentes tecnologías de fijación y composiciones de vidrio.

MONTAJE SUPERIOR:

- SABCO 7030: sistema de cuñas *ONE SIDE*.
- Vidrio laminado 88 PVB: 0,8 kN / 1,2 kN.
- Vidrio templado 10+10 PVB: 1,6 kN / 2,4 kN.

- SABCO 7010: sistema de cuñas *ONE SIDE*.

- Vidrio templado 10+10 PVB: 3 kN / 4,5 kN.

MONTAJE LATERAL:

- SABCO 7031: sistema de cuñas *ONE SIDE*.
- Vidrio laminado 10+10 PVB: 0,8 kN / 1,2 kN.
- Vidrio templado 10+10 PVB: 1,6 kN / 2,4 kN.
- SABCO 7011: sistema de cuñas *DOUBLE SIDE*.



Sistema de barandillas SABCO.

- Vidrio templado 10+10 PVB:

3 kN / 4,5 kN.

Estas configuraciones muestran la adaptación a diferentes niveles de exigencia, desde aplicaciones residenciales hasta entornos con altas exigencias de carga. La tecnología de cuñas permite un ajuste preciso del vidrio, garantizando la transmisión correcta de esfuerzos y la estabilidad global del sistema.

Por su parte, el sistema OSF (*ONE SIDE FIX*) ha sido certificado en configuraciones orientadas principalmente a uso residencial y público, con un enfoque en la simplicidad de instalación y la eficiencia.

MONTAJE EN SUELO:

- OSF 0970: sistema de cuñas

ONE SIDE FIX.

- Vidrio laminado 88 PVB:

0,8 kN / 1,2 kN.

- Vidrio templado 10+10 PVB:

1,6 kN / 2,4 kN.

MONTAJE LATERAL:

- OSF 0971: sistema de cuñas

ONE SIDE FIX.

- Vidrio laminado 10+10 PVB:

0,8 kN / 1,2 kN.

- Vidrio templado 10+10 PVB:

1,6 kN / 2,4 kN.

Durante la campaña de ensayos,

estas configuraciones han demostrado su capacidad para cumplir con los niveles de carga exigidos por el CTE, validando su uso en proyectos donde la funcionalidad y la integración estética son prioritarias.

Un enfoque basado en la validación real

Más allá de la certificación global de un sistema, el enfoque adoptado por SADEV consiste en validar configuraciones precisas, combinando:

- Tipo de instalación (suelo o lateral).
- Sistema de fijación (cuñas *ONE SIDE* o *DOUBLE SIDE*).
- Tipo y espesor de vidrio.
- Nivel de carga alcanzado.

Esto permite a los prescriptores identificar claramente las soluciones compatibles con cada proyecto, reduciendo la incertidumbre en fase de diseño y asegurando la conformidad normativa en obra.

Con esta certificación, SADEV refuerza su capacidad de intervención en el mercado español apoyándose en datos de ensayo concretos y configuraciones validadas. Desde viviendas privadas hasta espacios públicos de alta concurrencia, las gamas SABCO y OSF ofrecen soluciones adaptadas a distintos contextos arquitectónicos. La campaña de ensayos no sólo confirma el cumplimiento del CTE, sino que proporciona una base técnica estructurada que facilita la prescripción y la implementación de sistemas de barandillas de vidrio en proyectos exigentes. ■

Ensayos realizados para los sistemas SABCO y OSF.



SADEV ARCHITECTURAL SYSTEMS

POISY - Francia

l.broton@sadev.com

www.sadev.com

SADEV ESPAÑA

Miquel Oliva,

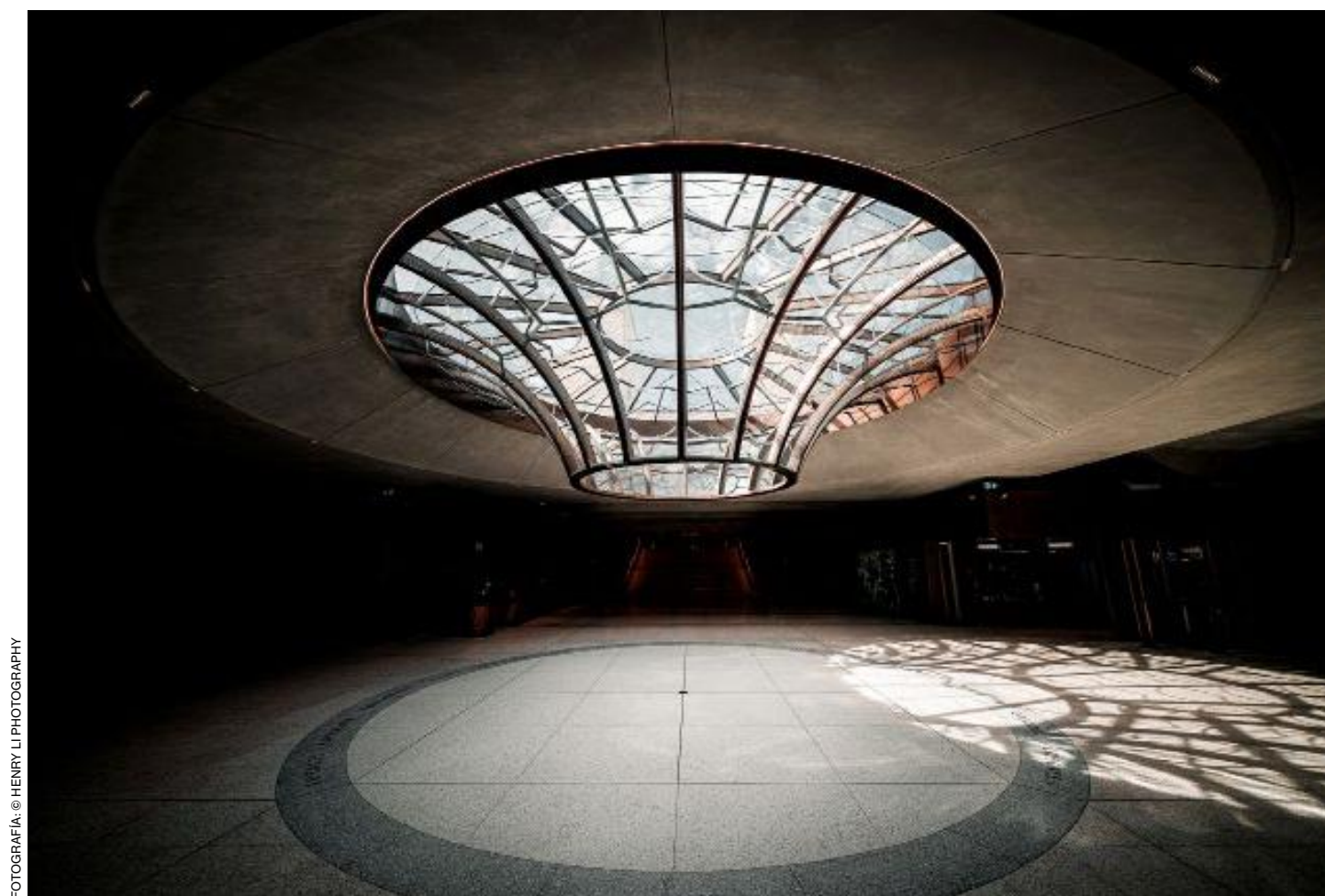
Área sales manager ESPAÑA y PORTUGAL

Tel: +34 652 59 44 37

m.oliva@sadev.com

EDGETECH *SUPER SPACER*® en EL ÓCULO del MEMORIAL DE GUERRA AUSTRALIANO

EDGETECH está presente con su intercalario *SUPER SPACER*® en EL ÓCULO, un espacio íntimo para la memoria en el MEMORIAL DE GUERRA AUSTRALIANO cuyo elemento más destacado es la claraboya circular de acero y vidrio de nueve metros de ancho y doce toneladas con vidrios curvados proporcionados por CRICURSA.

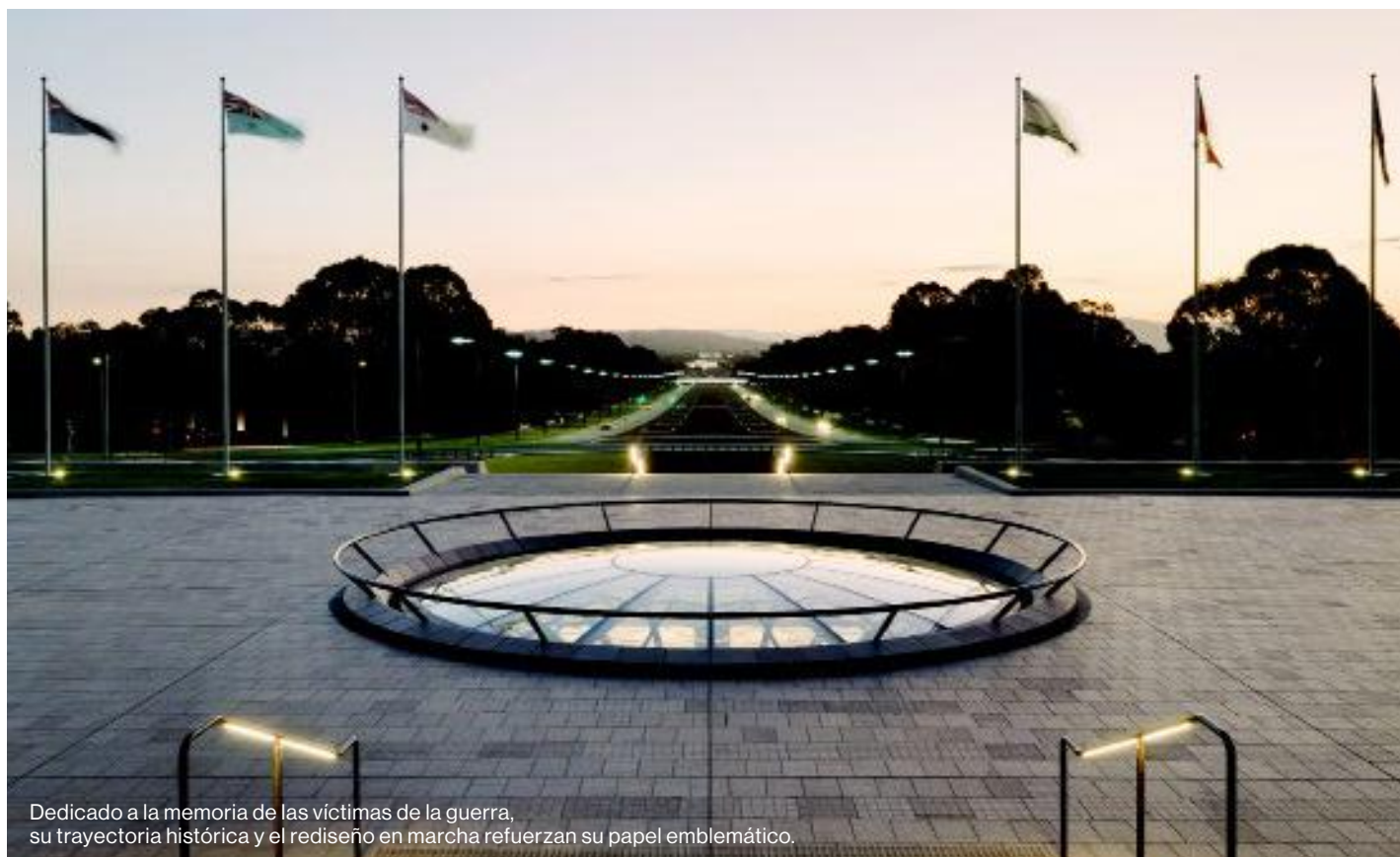


FOTOGRAFÍA: © HENRY LI PHOTOGRAPHY

Para **CRICURSA**, especialista en curvatura de vidrio, los proyectos complejos forman parte de su ADN desde hace muchos años. Sin embargo, los pétalos de vidrio curvado, algunos de los cuales se diseñaron como elementos aislantes

para la claraboya del vestíbulo de entrada subterráneo del **MEMORIAL DE GUERRA AUSTRALIANO** en CANBERRA, presentaron numerosos desafíos. Con curvas de doble arco, direcciones opuestas de curvatura en los ejes y un acabado que incluía impresión

digital y bordes acanalados, el equipo de CRICURSA tuvo que funcionar al máximo nivel. La instalación de cada uno de los 32 elementos, con un peso individual de hasta 350 kilogramos, encajó con precisión en la estructura de acero fabricada a 17.000 kilómetros de



Dedicado a la memoria de las víctimas de la guerra, su trayectoria histórica y el rediseño en marcha refuerzan su papel emblemático.



SUPER SPACER® TRISEAL™ FLEX

distancia gracias a la trayectoria técnica de las empresas implicadas y al uso de herramientas digitales que facilitaron una colaboración intercontinental altamente coordinada. El intercalario **SUPER SPACER® TRISEAL™ FLEX** de **EDGETECH** fue igualmente indispen-

sable para el éxito del proyecto, garantizando un sellado permanentemente hermético del borde del vidrio aislante incluso con estas geometrías complejas.

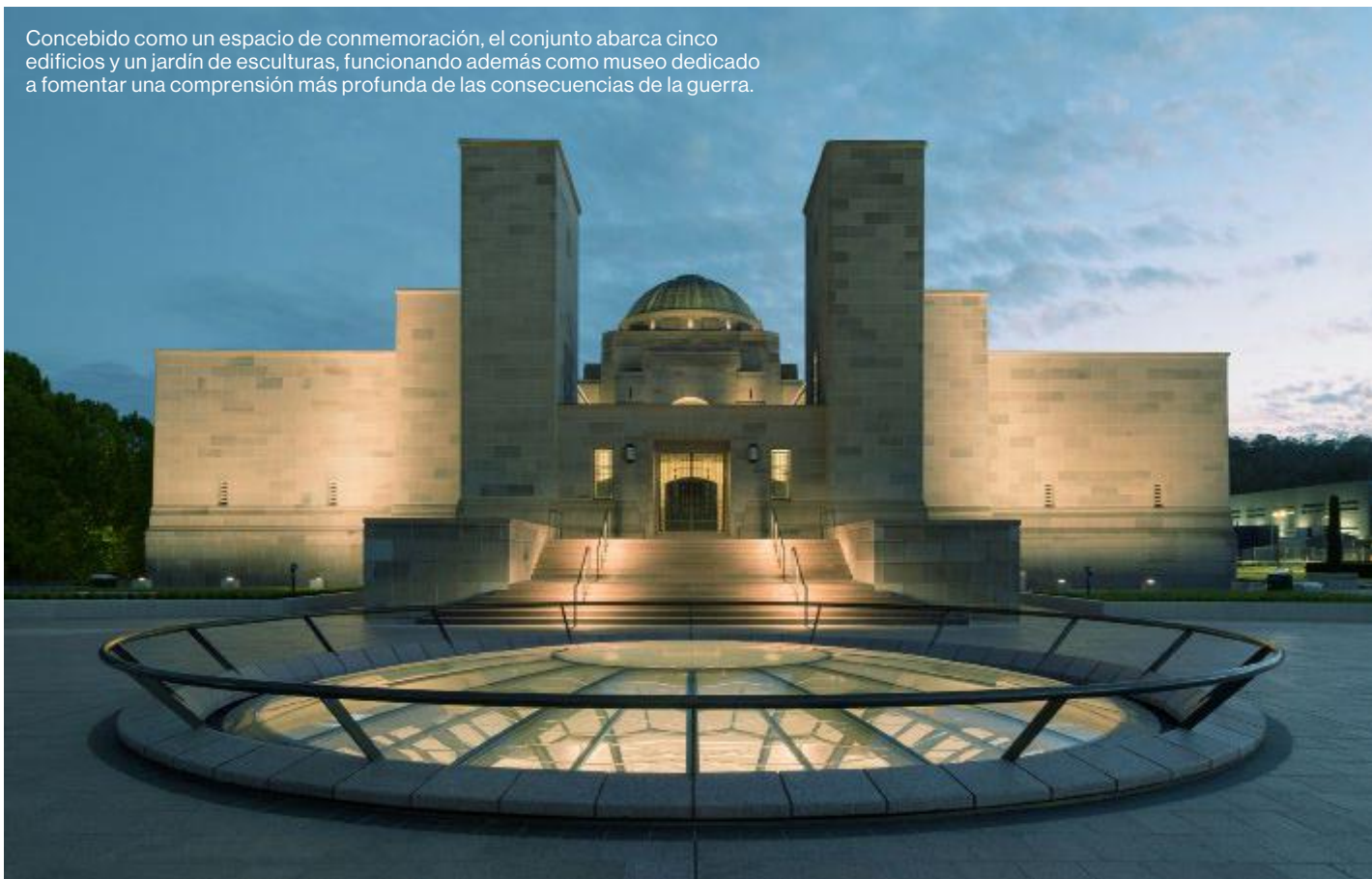
Con su cúpula visible desde lejos, el MEMORIAL DE GUERRA

AUSTRALIANO en CANBERRA es monumental en el sentido más estricto de la palabra. Erigido como un lugar para conmemorar a quienes murieron o resultaron heridos en la guerra, el espacio de 14 hectáreas comprende cinco edificios y un jardín de esculturas, y funciona como museo para promover una comprensión más profunda de las consecuencias de la guerra. La construcción de este emblemático memorial comenzó en 1919, se inauguró en 1941 y, desde hace varios años, se han llevado a cabo extensos trabajos de rediseño que continuarán hasta 2028.

La parte más espectacular de la renovación es probablemente EL ÓCULO, la claraboya circular del nuevo vestíbulo de entrada, inaugurada el 3 de febrero de 2025. Esta estructura de acero y vidrio de nueve metros de ancho y doce toneladas es una inversión geométrica de la cúpula bizantina que corona el sitio central del MEMORIAL DE GUERRA, el "Salón de la Memoria".

Concebido como un espacio de conmemoración, el conjunto abarca cinco edificios y un jardín de esculturas, funcionando además como museo dedicado a fomentar una comprensión más profunda de las consecuencias de la guerra.

FOTOGRAFÍA: © THURSTON EMPSON - ARCHITECT STUDIO SC.



Si bien la cúpula parece extenderse hasta el horizonte, EL ÓCULO crea una atmósfera íntima e introspectiva. El juego de luces y sombras propicia el silencio y la reflexión, vinculando sutilmente la arquitectura con su propósito original como espacio para la memoria.

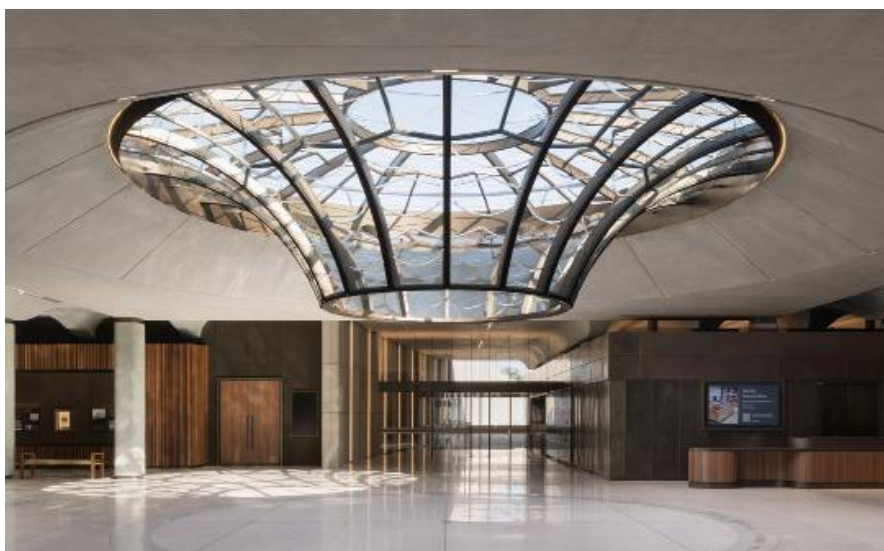
El estudio responsable del diseño, **SCOTT CARVER ARCHITECTS** de SÍDNEY, buscaba crear una conexión visual entre las zonas de entrada antigua y nueva creando un espacio justo debajo de la plaza de entrada existente. Desde allí, los visitantes pueden observar el vestíbulo subterráneo a través del techo abovedado de vidrio. A su vez, la cúpula de cobre es visible desde el interior. EL ÓCULO consta de un elemento central esférico de vidrio de tres metros de diámetro y dieciséis hojas de vidrio de doble curvatura. Estos elementos de vidrio aislante tienen un grosor aproximado de 55 milímetros y constan de dos capas de vidrio lamina-

La combinación del vidrio curvado de **CRICURSA** y el intercalario *SUPER SPACER*® *TRISEAL*™ *FLEX* de **EDGETECH** hizo posible materializar la compleja geometría de EL ÓCULO.

do templado extraclaro, fabricado con láminas *SENTRYGLASS*®, así como un intercalario de borde cálido negro *SUPER SPACER*® *TRISEAL*™ *FLEX* de 12 milímetros de grosor de EDGETECH. Los diferentes perfiles ranurados y los patrones de impresión digital, junto con la singular geometría, crean un efecto visual fascinante. Dentro de la cúpula, otros 16 elementos de vidrio laminado con curvaturas opuestas en cada eje forman un velo de flores de vidrio con forma hiperboloide.

Un equipo internacional colaboró durante más de cinco años con la cons-

tructora **KANE CONSTRUCTIONS** para implementar esta compleja estructura. La empresa **PRISM FACADES**, especialista en fachadas con sede en SÍDNEY, desarrolló el diseño, mientras que **APEX WELDING & STEEL FABRICATION**, ubicada en THOMASTOWN, cerca de MELBOURNE, fabricó la estructura de soporte de acero. Tras su instalación en obra, cada marco de acero se recubrió completamente con láminas de latón de 3 milímetros de espesor. Los elementos de vidrio fueron fabricados por CRICURSA, la división especializada en vidrio curvo del grupo español **TVITEC**.



El elemento más destacado de la renovación es EL ÓCULO, una claraboya circular que conforma una estructura de acero y vidrio de gran escala, concebida como una inversión geométrica de la cúpula bizantina original.



Cada panel de vidrio se verificó mediante escáneres 3D para capturar su silueta real y compararla con el modelo teórico. Para garantizar que todos los elementos de vidrio encajaran a la perfección en los marcos de acero fabricados en AUSTRALIA, el diseñador del acero y del equipo del vidrio colaboraron utilizando un archivo 3D compartido, asegurando así el acceso a los datos más recientes. Además, se proporcionaron al cliente digitalizaciones 3D de las siluetas de los paneles de vidrio para que pudiera comprobar el ajuste teórico. Las diferencias en los coeficientes de dilatación térmica del acero y el vidrio se compensaron mediante juntas de dilatación y unio-

nes de silicona. Estos detalles se analizaron al inicio del proyecto para evitar posibles problemas y garantizar que el acristalamiento curvo encajara con precisión en los puntos de montaje. Las tolerancias del fabricante de acero fueron extremadamente estrictas, de ± 1 mm. Fueron necesarios varios montajes de prueba para controlar y minimizar la deformación durante el complejo proceso de soldadura. Antes de la instalación final en CANBERRA, se ensambló la estructura completa de EL ÓCULO para verificar el ajuste de los paneles de vidrio y evaluar el comportamiento estructural del conjunto.

CRICURSA lleva unos 20 años utilizando *SUPER SPACER®* en la fabricación de acristalamientos curvos con geometrías complejas. “La introducción de *SUPER SPACER® TRISEAL™ FLEX* supuso un avance significativo. Es ligeramente más resistente que otros productos *SUPER SPACER®*, ofreciendo la flexibilidad y estabilidad necesarias para estas unidades de doble acristalamiento curvas, pesadas y complejas. La exigente geometría de EL ÓCULO solo pudo materializarse con *SUPER SPACER® TRISEAL™ FLEX*. Por ello, acordamos con nuestro cliente desde las primeras fases de la planificación que el uso de este intercalario era esencial para garantizar la estanqueidad del espacio entre los vidrios”, afirma **Carlos Pajuelo**, director técnico de CRICURSA.

El diseño especial del espaciador *SUPER SPACER® TRISEAL™ FLEX* compensa las tolerancias en el paralelismo de los grandes y complejos paneles curvos. Si bien la espuma estructural es la misma que la utilizada en los intercalarios en T convencionales, su mayor profundidad proporciona una mayor resistencia al sellado perimetral y una mayor superficie para la aplicación del sellador primario. Estas características garantizan una mayor seguridad, una menor pérdida de gas y una menor absorción de humedad. ■

EDGETECH EUROPE - QUANEX

HEINSBERG - Alemania

info@edgetech-europe.com

www.superspacer.com

www.quanex.com

TVITEC - CRICURSA

CUBILLOS DEL SIL - León (España)

info@tvitec.com

www.tvitec.com

Distribuidor para ESPAÑA y PORTUGAL de EDGETECH:

TKV TEKVIMO

GLASS TECHNOLOGY

j.mora@tekvimo.com

www.tekvimo.com

VIFIRE en las terminales T1 y T2 de FGC (Ferrocariles de la Generalitat) en BARCELONA

VIFIRE está presente con sus vidrios cortafuegos de grandes dimensiones en las terminales T1 y T2 de FGC (Ferrocariles de la Generalitat) en la nueva línea que conectará BARCELONA y que estará terminada entre finales de 2026 y principios de 2027.

Las estaciones de tren son espacios de tránsito en los que la arquitectura y el arte convergen para transformar la experiencia cotidiana. En este contexto, la presencia de una obra con vidrios cortafuegos de grandes dimensiones adquiere un papel simbólico y estético único. La transparencia, el color y la relación con la luz convierten al vidrio en un medio ideal para dialogar con un entorno en constante movimiento, así como manteniendo una protección de 120 minutos frente a un incendio.

Ha sido un proyecto que ha durado tres años en los que la empresa suministradora de los vidrios **VIFIRE**, ha tenido una gran colaboración por parte de la empresa constructora **COMSA**, en especial de su jefe de obra **David Canela** y de los proveedores del vidrio **POLFLAM** y de los perfiles de aluminio **ALIPLAST**, ambas empresas polacas.

En total se han colocado 300 piezas de vidrio de dimensiones 1.500 x 2.800 mm. de altura, con un peso total de más de 55.000 kilos.

La instalación de vidrio *EI120* no responde únicamente a criterios de seguridad ante un incendio, sino que también se requería que tuviera una transparencia de mínimo 87% y que apenas tuviera distorsión óptica, requisitos que se cumplieron por completo.



Este proyecto aporta las siguientes prestaciones:

- Reduce la sensación de estrés asociada a las esperas o retrasos.
- Mejora la orientación.
- Humaniza la arquitectura, equilibrando estructuras de acero y hormigón con la delicadeza del vidrio.
- Genera identidad, haciendo que la estación sea reconocible y memorable.

Una obra de vidrio convierte de esta manera una estación anónima en un lugar con carácter, capaz de crear vínculos emocionales con quienes la transitan a diario.

VIFIRE ha recibido también la adjudicación de la nueva estación del AVE de SAGRERA, con lo que se puede decir que esta firma se ha convertido en un referente a nivel nacional tanto ferroviario como aeroportuario.

Sus dos socios, **Jordi Lucia** y **David Hernández** siguen trabajando duro para hacer realidad cada uno de estos proyectos en un sector muy competitivo. ■

VIFIRE
GRANOLLERS
Barcelona
España
comercial@vifire.net
www.vifire.net

SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS lanza el programa (RE)CONSTRUYE

SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS presenta (RE)CONSTRUYE, un innovador servicio de economía circular para la renovación de acristalamientos en edificios que contribuye a la obtención de certificaciones ambientales LEED, BREEAM, WELL, VERDE y DGNB.

Con el objetivo de transformar el sector de la construcción hacia la descarbonización, **SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS** pone a disposición de arquitectos, promotoras y constructoras este innovador programa de economía circular llave en mano, que permite reconstruir los edificios de manera más sostenible, contribuyendo a reducir su impacto sobre el entorno.

Este servicio facilita la retirada de los vidrios y aluminios de un edificio que va a ser rehabilitado, sustituyéndolos por soluciones de vidrio sostenibles de SAINT GOBAIN GLASSOLUTIONS. Entre estas soluciones se encuentra el doble acristalamiento *CLIMALIT ORAÉ®*, los sistemas de barandillas *CONECTA PLUS* y los separadores de interiores *CONECTA INTERIORES*. Esta gama completa de soluciones destaca por su eficiencia energética, confort y seguridad, integrada por vidrios con sustrato *ORAÉ®*, fabricado con un 70% de material reciclado y huella de carbono reducida.

Una vez han sido retirados los vidrios y aluminios del edificio, estos son tratados y reintroducidos en los procesos de producción de SAINT GOBAIN GLASSOLUTIONS para generar nuevas soluciones sostenibles, transformando el residuo en material y



disminuyendo las emisiones de CO₂.

(RE)CONSTRUYE apuesta por la excelencia medioambiental, adaptándose perfectamente a los estándares de construcción sostenible, contribuyendo a la obtención de las certificaciones ambientales de edificios LEED, BREEAM, WELL, VERDE y DGNB.

"(RE)CONSTRUYE marca un hito en el sector de la construcción, estableciendo una nueva forma de entender la circularidad. Un caso de éxito de este programa fue la renovación de un edificio en MADRID en la calle Poeta Joan Maragall, donde se retiraron los vidrios antiguos y se instalaron soluciones de alto rendimiento, mejorando el confort y la eficiencia energética del inmueble", señala José Antonio Salas, director de operaciones de SAINT GOBAIN GLASSOLUTIONS. ■

SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS

MADRID - España

www.saint-gobain.es

www.glassolutions.es/re-construye

Ferias y Eventos Internacionales



GLASSTECH MEXICO 2026
Salón Internacional de la Industria del Vidrio Plano.
Del 15 al 17 de julio de 2026
CENTRO CITIBANAMEX
CIUDAD DE MÉXICO (México)



FESQUA 2026
Salón de las Ventanas y del Vidrio.
Del 9 al 12 de septiembre de 2026
SÃO PAULO (Brasil)
www.fesqua.com.br



GLASSBUILD AMERICA 2026
Salón Internacional del Vidrio y la Ventana.
Del 23 al 25 de septiembre de 2026
ORLANDO - Florida (EE.UU.)



GLASSTEC 2026
Salón Internacional del Vidrio.
Del 20 al 23 de octubre de 2026
MESSE DÜSSELDORF
DÜSSELDORF (Alemania)



VIDRIO
ACCESORIOS
EQUIPAMIENTO

VETECO GLASS 2026
Salón Internacional del Vidrio Plano,
Ventanas, Fachadas y Protección Solar.
Del 10 al 13 de noviembre de 2026
IFEMA - MADRID (España)



EURASIA GLASS 2026

Feria Internacional del Vidrio, Ventanas, Puertas, Fachadas, Perfiles, Maquinaria, Herrajes y Accesorios.

Del 21 al 24 de noviembre de 2026
ESTAMBUL (Turquía)



REBUILD 2027

Evento de innovación para la edificación y Congreso Nacional de Arquitectura Avanzada y CONSTRUCCIÓN 4.0.

Del 16 al 18 de marzo de 2027
IFEMA - MADRID (España)



CHINA GLASS 2027

Salón Internacional de la Industria del Vidrio Plano.

Fechas sin confirmar
PEKÍN (China)



CONSTRUMAT 2027

Salón Internacional de la Construcción.

Del 18 al 20 de mayo de 2027
FIRA BARCELONA - GRAN VÍA 2
BARCELONA (España)



GLASS SOUTH AMERICA 2027

Feria Internacional de Tecnología y Diseño en Vidrio.

Del 8 al 11 de septiembre de 2027
CENTRO DE CONVEÇÕES-DISTRITO ANHEMBI
SÃO PAULO (Brasil)



VITRUM 2027

Salón Internacional de la Industria del Vidrio Plano.

Del 16 al 19 de noviembre de 2027
FERIA MILANO - RHO - MILÁN (Italia)

**PROMOCIONA
TU CATÁLOGO
O TU VIDEO
EN NUESTRAS
PUBLICACIONES**

Catálogos Desde 2021

*Difunde
masivamente
tu video o tu
catálogo*



▶ VideoProductos Desde 2020



CONTRATA tu **VideoProducto** o tu **Catálogo**
al e-mail REDACCION@VIDRIOPERFIL.COM o al teléfono +34 93 412 07 64

Síguenos en:



NET3

comunicación

Word cloud containing various digital marketing and communication terms:

- Google Ads
- Facebook
- LinkedIn
- Instagram
- Youtube
- Notas de prensa
- TikTok
- Miniaturas
- Entrevistas
- Supervisión técnica
- Comunicación
- Banners
- Opinión
- Google Analytics
- WhatsApp Business
- Plan de contenidos
- Diseño
- Copywriting
- Análisis de resultados
- SEM
- Podcasting
- Branding
- Grabación
- UTM
- Catálogos
- Relaciones con medios
- Edición de textos
- Edición de vídeo
- Traducción
- Fotografía
- SEO
- Anuncios
- Páginas publicitarias
- Artículos de producto
- Marketing
- Blog
- Descripciones para vídeo
- Plan de redes
- Hashtags

Bruc 48, 08010 - BARCELONA - España

Tel.: +34 - 93 412 07 64

contenidos@net3.es

net3.es

PP3 Grupo
PROPORCIÓN 3

Suscríbase aquí

NET3 COMUNICACIÓN

La imagen y el prestigio
de su empresa no tiene precio

vidrioperfil.com

HUECO

ARQUITECTURA

La primera revista digital dedicada
a la Arquitectura en Vidrio y Fachadas Ligeras



Edificio H60 HOUSE,
premiado en el 23º Concurso Internacional METRA BUILDING.

BREVE HISTORIA DEL USO DEL VIDRIO EN LA ARQUITECTURA

BARCELONA 2026 - CAPITAL MUNDIAL DE LA ARQUITECTURA

GAUDÍ: VENTANAS AL FUTURO ANALIZA LA VENTANA
COMO ELEMENTO CLAVE EN LA ARQUITECTURA DE GAUDÍ

TVITEC - CRICURSA EN LA CRUZ DE LA TORRE DE JESUCRISTO DE LA SAGRADA FAMILIA
KURARAY SENTRYGLAS® OBTIENE 5 PREMIOS EN LOS GLASS MAGAZINE AWARDS 2025

Año 24
Abril 2026

Revista de Arquitectura
especializada en Vidrio, Ventanas, Puertas,
Fachadas y Cerramientos Acristalados

Más información al teléfono **+34 93 412 07 64**
o al e-mail **publicidad@vidrioperfil.com**

Síguenos en:





**Promocione sus productos en América Latina,
España, Portugal y Andorra
con esta revista.
24 países y más de
66.000 lectores.**

ARGENTINA
BOLIVIA
BRASIL
CHILE
COLOMBIA
COSTA RICA
CUBA
ECUADOR
EL SALVADOR
FLORIDA (EE. UU.)
GUATEMALA
HONDURAS
MÉXICO
NICARAGUA
PANAMÁ
PARAGUAY
PERÚ
PUERTO RICO
REPUBLICA DOMINICANA
URUGUAY
y VENEZUELA

ESPAÑA
PORTUGAL
ANDORRA

Síguenos en:



vidrioperfil.com
EL PORTAL DE LA CARPINTERÍA Y EL VIDRIO



1989 - 2026
PROPORCIÓN 3 S.A.



Bruc, 48 - 08010 BARCELONA - España - Tel.: + 34 93 412 07 64
publicidad@vidrioperfil.com - www.vidrioperfil.com

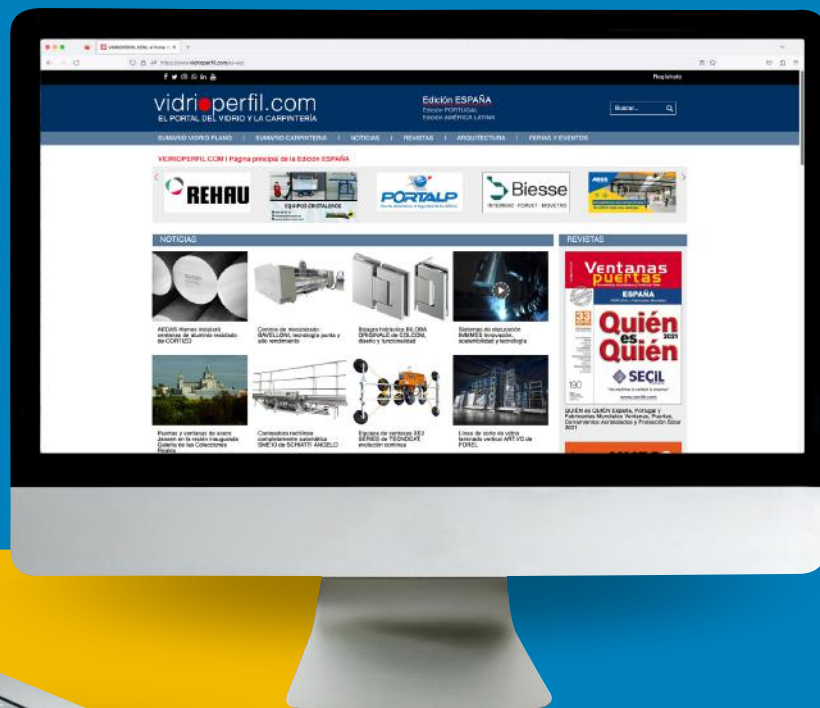
Suscríbase aquí



**QUIERO ANUNCIARME
EN ESTA REVISTA**

vidrioperfil.com

EL PORTAL DEL VIDRIO Y LA CARPINTERÍA



DISEÑO RESPONSIVE

adaptado a ordenadores, tablets, móviles...



Síguenos en:



Descúbralo en
www.vidrioperfil.com



QUIERO ANUNCIARME
EN ESTE PORTAL

Ir al Sumario

Ir al Índice de Anunciantes

AMÉRICA LATINA

Edición

Distribución:
 ARGENTINA
 BOLIVIA
 BRASIL
 CHILE
 COLOMBIA
 COSTA RICA
 CUBA
 ECUADOR
 EL SALVADOR
 FLORIDA (EE. UU.)
 GUATEMALA
 HONDURAS
 MÉXICO
 NICARAGUA
 PANAMÁ
 PARAGUAY
 PERÚ
 PUERTO RICO
 REPÚBLICA DOMINICANA
 URUGUAY
 y VENEZUELA



89
Abril 2026



Pabellón N5 / Stand 106

HANJIANG

UNIDAD INTELIGENTE PARA EL PROCESAMIENTO DE VIDRIO AISLANTE



- Sistema de inspección visual en línea
- Alta fiabilidad y eficiencia operativa (OEE)
- Digitalización del consumo de energía y materiales
- Disponibilidad de robot para intercambio warm edge
- Ajuste automático y preciso de presión
- Proporción electrónica de mezcla
- Plataforma digital industrial (Industrial Cloud Data Master)



LÍNEA HANJIANG MES & IMAXIG

Etapla final en la automatización total de la producción de vidrio aislante

El sistema MES, integrado con el clasificador vertical y la unidad de procesamiento de vidrio aislante (IGU), recibe toda la información del pedido desde el sistema superior, gestiona todas las unidades de procesamiento de vidrio aislante y se adapta automáticamente a los requisitos de producción según las especificaciones de cada pedido.



China office:
 Contact Person:
 Mr. Julie Ma 13602229554
 Email: am@higlass.com.cn

BEIJING HANJIANG AUTOMATIC GLASS MACHINE EQUIPMENTS CO., LTD
 Add: No. 7 Tangren Road, Nishanhan Industrial Zone, Shunyi District, Beijing, P.R.China
 Tel: +86-10-89411982 Fax: +86-10-89411988 Email: Ass@higlass.com.cn
 Website: www.higlass.com.cn

¿Quiere exportar?

Edición digital AMÉRICA LATINA
distribuida a 21 países:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador
 Florida (EE.UU.), Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay
 Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

publicidad@vidrioperfil.com

Síguenos en:



Suscríbase aquí



**QUIERO ANUNCIARME
 EN ESTA REVISTA**

vidrioperfil.com

Ventanas puertas

Cerramientos Acristalados y Protección Solar

1989-2026
37 años en

**ESPAÑA
PORTUGAL
ANDORRA**

ESPECIAL
SISTEMAS DE CARPINTERÍA
(PRIMERA PARTE)

PERFORMANCE,
LA NUEVA GAMA DE SISTEMAS
DE VENTANA DE **CORTIZO**
CON HERRAJE EXCLUSIVO

KÖMMERLING
PREMIOS A LA EXCELENCIA EN
LA ATENCIÓN AL CLIENTE 2025

SUNFLEX
MOSTRÓ SUS SISTEMAS MÁS
AVANZADOS EN FENSTERBAU

H60 HOUSE PREMIADO EN EL
23º CONCURSO INTERNACIONAL
METRA BUILDING

TECHNAL
SENSOR DE VENTANA
INALÁMBRICO PARA EL
HOGAR INTELIGENTE



215

Mayo / Junio 2026
Revista Técnica Bimestral

Síguenos en:



**Clicar aquí para
ver la revista**

metrabuilding.com