

ALUMINIO

REVISTAALUMINIO.COM

Nº 87 • MAYO JUNIO 2017



SISTEMAS PARA BARANDILLAS DE VIDRIO DEL GRUPO AYUSO

PAG. 28



20 ANIVERSARIO DE TECHNOFORM BAUTEC

PAG. 51



ENSAYO DE COMBUSTIÓN DE MATERIALES PARA VENTANAS

PAG. 54

TECHNOFORM BAUTEC



BIM is coming. Are you ready?



Los sistemas de carpintería más innovadores con rotura del puente térmico de Technoform Bautec YA DISPONIBLES EN BIM.

Más información en www.technoform.es

Technoform Bautec Ibérica s.l.
Calle Doctor Fleming nº11 1º 2º, 08017 Barcelona

Powered by  Bimética



Solutions and Systems for the sheet metal industry



Rolling
Shutters



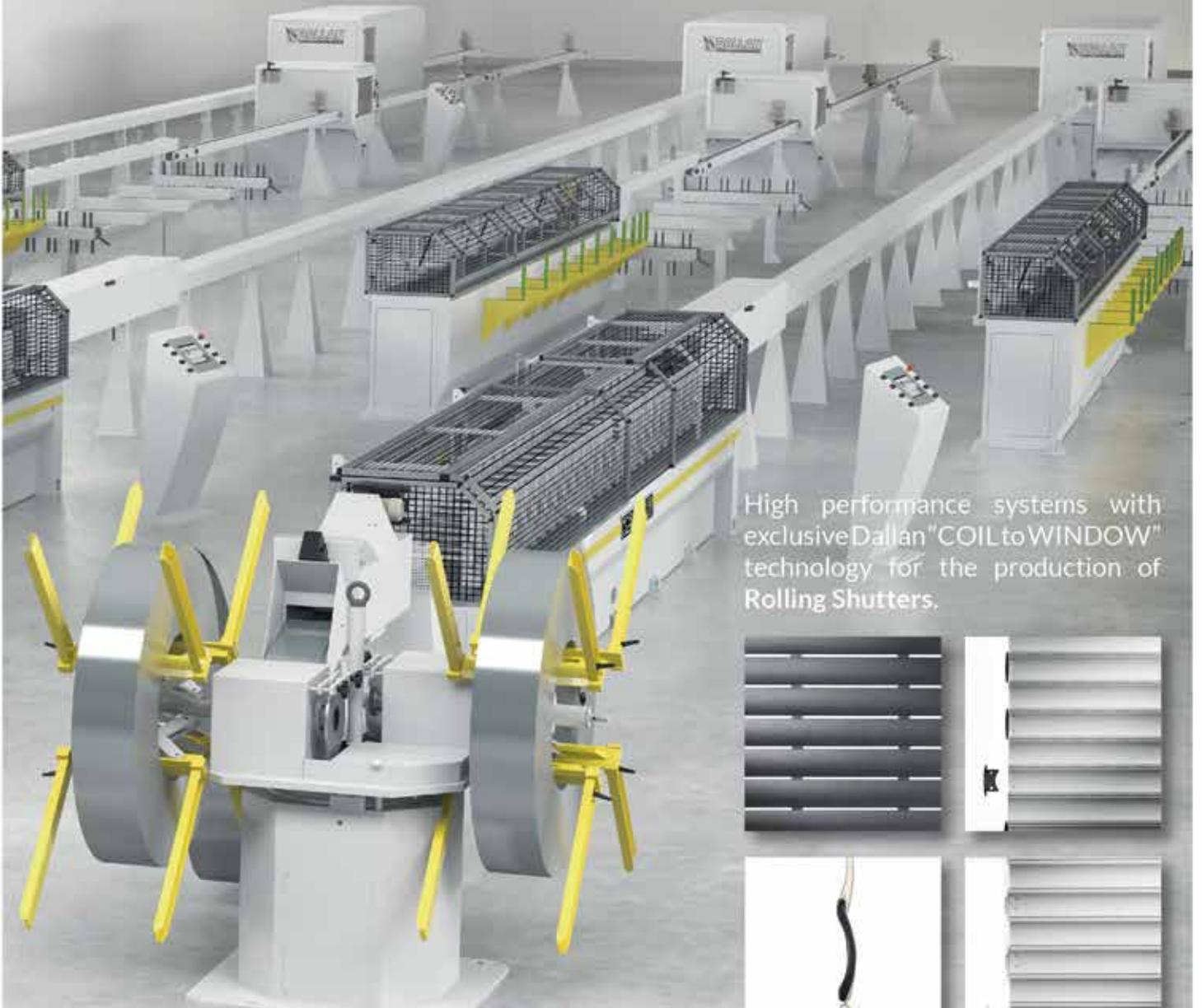
T-Grid
Ceilings



Drywall
metal profiles



Punching
and Laser

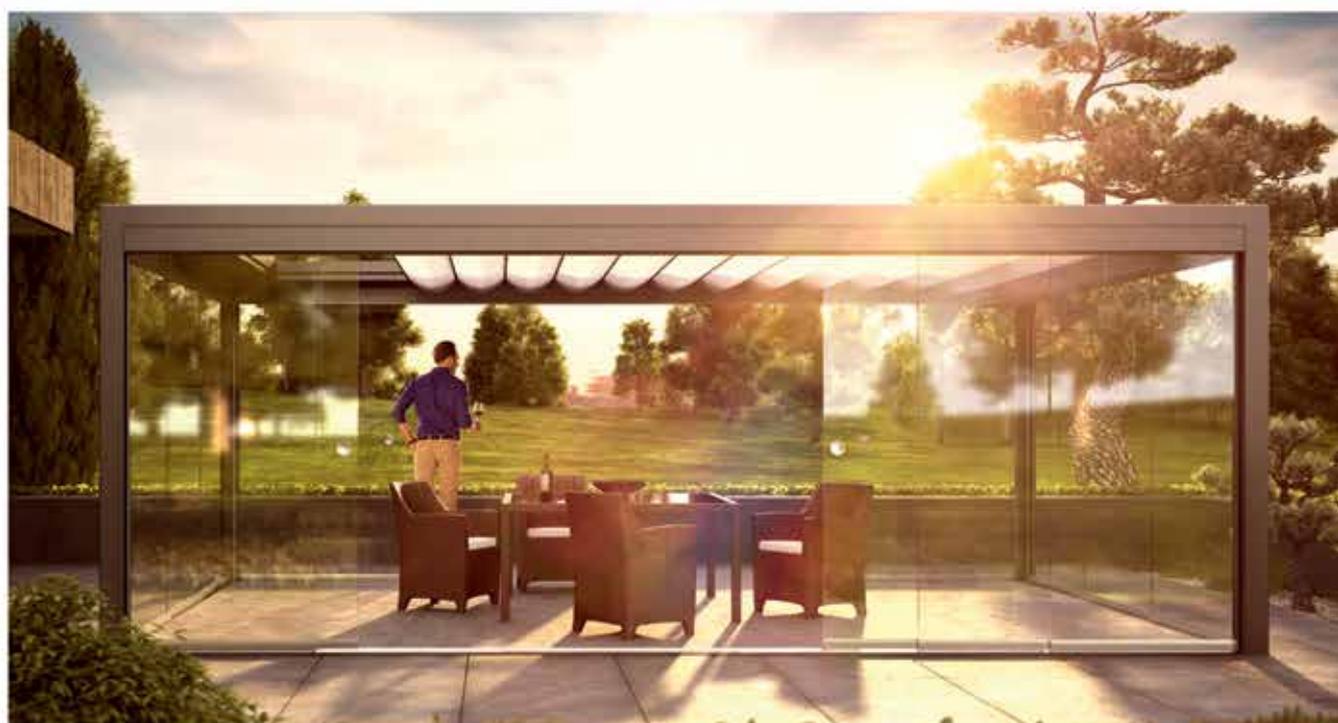


High performance systems with exclusive Dallan "COIL to WINDOW" technology for the production of Rolling Shutters.



BATIMAT PARC DES EXPOSITIONS
PARIS NORD
VILLEPINTE
06-10 NOV 2017
HALL 5A - BOOTH C200

dallan.com



Crear más espacios libres

La SF 20 de SUNFLEX. Mediante de este sistema corredera, enteramente acristalada, terrazas se convierten en zonas habitables durante casi todo el año. En estado cerrado la construcción con hojas individuales permite una vista panorámica ilimitada y protege el sitio del viento y intemperie.



HABLAMOS DE PUERTAS Y BARANDILLAS

PAG. 26



CORTIZO HACIA LA FÁBRICA 4.0

PAG. 64



PERSYCOM, LÍDER EN I+D+I

PAG. 82

SUMARIO DE PUBLICIDAD

Publicidad **4**

EXTRUSIÓN Y TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE

Cortizo destinará más de 87 millones a su plan estratégico 2017-2020 **8**
 II Jornada Técnica: “Nuevos desarrollos en el tratamiento de superficies metálicas” organizada por Proquimia **10**
 BRUGAL® PROT 030 **12**
 Metal Pintura, CALIDAD CONTRASTADA **14**
 AkzoNobel se compromete a eliminar la emisión de carbono y emplear un 100% de energías renovables en 2050 **18**

HABLAMOS DE PUERTAS Y BARANDILLAS

Aluval lanza al mercado la barandilla minimalista Class Vision **26**
 Sistemas para barandillas de vidrio del Grupo Ayuso **28**
 Barandillas y pasamanos de extrugasa **30**
 Panel Door de Reynaers Aluminium **32**
 Barandilla RB 10 Glass de Reynaers Aluminium **33**
 Nueva versión GLASS RAIL frente de forjado de exlabesa **36**
 Puertas de entrada Monopanel K-LINE **37**
 Más elección. Más seguridad. **38**
 Multipanel nos presenta su gama de gama de producto “Panel de Perta Clasic” **40**
 Technal lanza TITANE 65, la puerta resistente de uso intensivo con altas prestaciones **42**
 Puertas de aluminio Aludoors, la alternativa idónea **44**
 Puerta Schüco ADS 90 PL.SI: altas prestaciones para edificios residenciales **46**
 Puertas de aluminio **48**

CARPINTERÍA

20 aniversario de Technoform Bautech **51**
 Ensayo de combustión de materiales para ventanas **54**
 Éxito de Alcar con la nueva serie AE0949 HOJA OCULTA CANAL 16 **58**
 Nueva serie elevable 900RT ELV de Alumarte **60**
 Soluciones en impresión digital y recubrimiento de perfiles para puertas y ventanas de Barberán **62**
 CORTIZO hacia la fábrica 4.0 **64**
 Nueva familia TITÁN **66**
 Blitz 65 de FOM INDUSTRIE **68**
 Tecnología Hornschuch para recubrimientos **70**
 Soaluex, novedades en cerramientos creativos **72**
 CISA presenta su nueva línea de manillas Serie PROJECT LINE **73**
 Renson Panovista Max: protección solar exterior para grandes superficies acristaladas en esquina **74**
 SIMU presenta su operador de centro de eje con tecnología radio, el CENTRIS **76**
 El Museo del Mañana de Río de Janeiro, con vidrio español de Guardian Glass, gana el Premio MIPIM 2017 al mejor edificio “verde” **78**
 COR VISION PLUS de CORTIZO en dos torres de viviendas de lujo en México **80**
 PERSYCOM, líder en I+D+i **82**
 Cerradura Conectada y Lector Inteligente de Somfy **86**
 SISTEMPLUS, cerramientos y soluciones con vidrio de alta calidad **88**
 exlabesa obtiene unos resultados excelentes en los últimos ensayos **89**
 RS-70 Hoja Oculta **90**
 SUNROOM: flexibilidad, amplitud y bienestar **90**
 Ventanas Thermia en la a casa RDP, finalista de la Bienal de Arquitectura Latinoamericana 2017 **92**
 TECHNOFORM apuesta por BIM **94**

SUEÑOS HECHOS DE ALUMINIO

ALUVAL
PERFILANDO TUS SUEÑOS

Hace más de 40 años tuvimos un bonito sueño.

Hoy, ese sueño se ha convertido en realidad gracias al esfuerzo y buen hacer de todas las personas que han formado y forman parte de la familia Aluval y a la confianza depositada por todos nuestros clientes a lo largo de este tiempo.

En **ALUVAL**, seguimos **creyendo en los sueños**.

¡Cuéntanos el tuyo!

902 363 785

Atención al cliente

aluval.es



NOVEDADES



Aluprom 42



Aluprom 41



Aluprom 38



Classvisión



Aluprom 46

A					
ADAPTA COLOR	56	FAPIM	31	SIMU	81
AEA	25	FINSTRAL	39	SISTEMPLUS	96
AKZO NOBEL	19	FOM INDUSTRIE	43	SOUALEX	95
ALCAR - ALUMINIO Y CARPINTERÍA	59	G		SPAIN CRANE	35
ALUMARTE	61	GRUPO AYUSO	57	STAC	75
ALUVAL	3	GUARDIAN GLASS	77	SUNFLEX	1
AV ALUMITRAN	50			SUNROOM	45
		H		T	
B		HORNSCHUCH	71	TECHNOFORM	P
BARANDAS DEL MEDITERRÁNEO	29				
BARBERÁN	63	I			
		ITESAL		C	
C					
CISA CERRADURAS	47	M			
CORTIZO	6-7	MEJOR DE ALUMINIO	IC		
		METAL PINTURA	15		
D		MULTIPANEL	41		
DALLAN	IP				
DIMASIBER	65	P			
		PERSYCOM	83		
E		PROALSA	9		
EMBASOL	34	PROCOAT	13		
EMMEBI	27				
ENSINGER	85	R		LEYENDA	
EXLABESA	11	REYNAERS	87		
EXTOL	5			P	PORTADA
		S		IP	INTERIOR PORTADA
F		SAT	17	C	CONTRAPORTADA
FÁCIL INGENIERÍA	49	SHUVENT ALUMINIO	69	IC	INTERIOR CONTRAPORTADA

EDITA: NEWDAY COMUNICACIÓN, S.L.

Director

Carmelo Aladro de Frutos

Publicidad

Tel.: 910 277 602

Diseño y Maquetación

Eduardo Muñoz Lobo, Solcom, S.L.

Imprime

Longares Impresos y Revistas, S.A.

Edición Bimestral

D.L.: M-11631-2003

Es una publicación de:

New Day Comunicación, S.L.

C/ Estella, 7, 6ºD

28050 Madrid

Tel.: 910 277 602

info@revistaaluminio.com

www.revistaaluminio.com

New Day Comunicación, S.L. no se hace responsable de las opiniones emitidas por los autores, colaboradores y anunciantes, cuyos trabajos publicamos, ni comparte necesariamente las opiniones expresadas en los artículos firmados. Queda prohibida la reproducción parcial o total, sin autorización expresa, de los originales publicados.

CUANDO BUSCAS ALGO MÁS
 Más Calidad, Más Servicio, Más Asesoramiento...

Sistemas de Canal europeo

PT-50 ELIPSE



PT-60



PT-70 ÓPTIMA



CORREDERA CPT-70



Sistemas de Canal 16

CANAL 16-50 RPT



CANAL 16-60 RPT



CANAL 16-HORPT



EXTRUSIONES DE TOLEDO DISPONE DE UNA AMPLIA GAMA DE SOLUCIONES

Perfiles comunes series frías · Complementos · Barandilla · Mallorquina · Practicables · Correderas

C/ Río Jarama, 150 - 45007 - Toledo
 Tel. +34 925 23 44 66 - Fax. +34 925 35 31 29
 sistemas@extrusionesdetoledo.com

www.extrusionesdetoledo.com



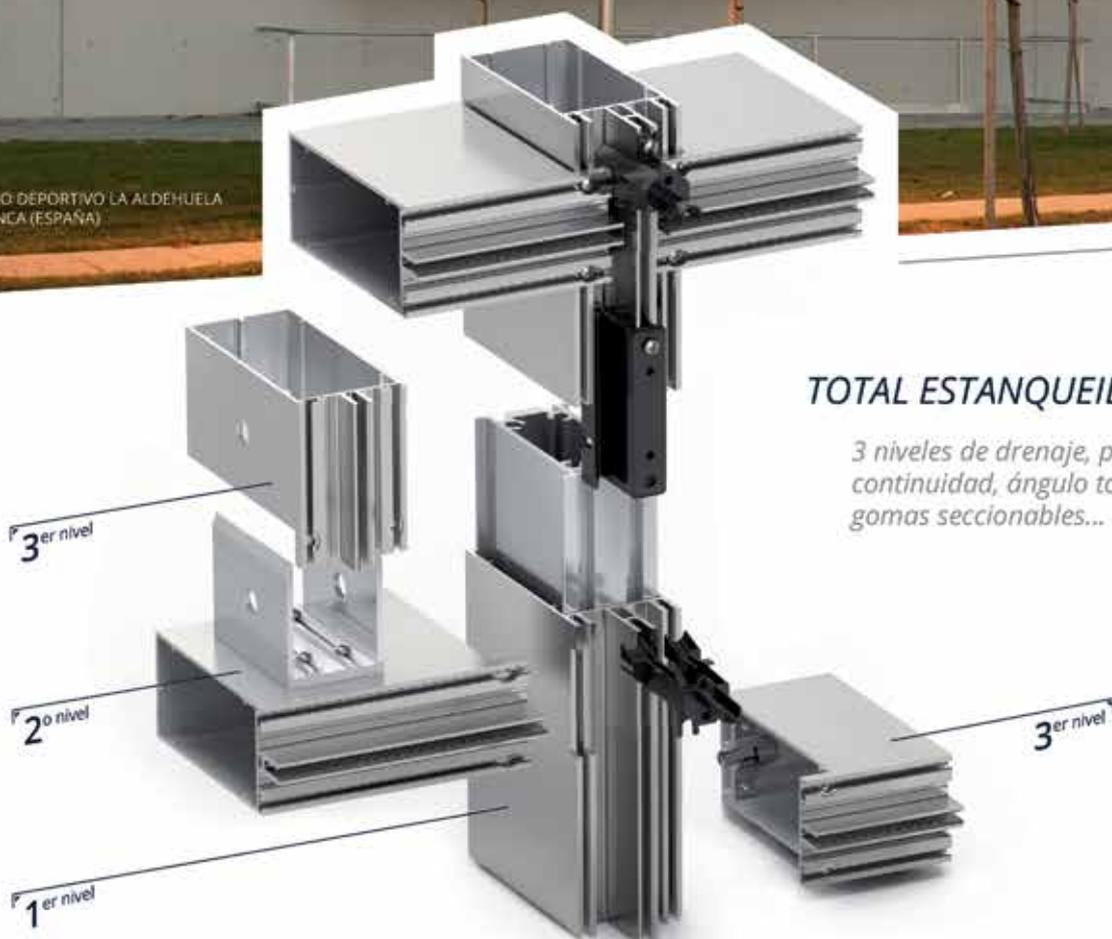
CERTIFICATE OF FACTORY PRODUCTION CONTROL
 0765 - CPD - 092198



Diseño y extrusión de perfiles de aluminio y ensamble de rotura de puente térmico.



COMPLEJO DEPORTIVO LA ALDEHUELA
SALAMANCA (ESPAÑA)



TOTAL ESTANQUEIDAD

3 niveles de drenaje, pipetas, piezas de continuidad, ángulo total vulcanizado, gomas seccionables...



FACHADAS CORTIZO



GRANDES CARGAS
*Soluciones
estructurales que
permiten soportar
cargas de vidrio de
hasta 750 kg.*



VERSATILIDAD
*Fachadas en vertical,
con inclinación,
poligonales (alas
plegables en soluciones
de 90 a 169°), en
esquina y rincón a 90°...*

MÁS QUE ALUMINIO

*Soluciones adaptadas a las diversas necesidades
estéticas y constructivas que aúnan diseño con
excelentes prestaciones térmicas y acústicas.*



CORTIZO

SISTEMAS DE ALUMINIO Y PVC PARA LA ARQUITECTURA

CORTIZO DESTINARÁ MÁS DE 87 MILLONES A SU PLAN ESTRATÉGICO 2017-2020

CORTIZO, líder español y referente europeo en la fabricación de perfiles de aluminio y PVC para la arquitectura y la industria, ha presentado su *Plan Estratégico 2017-2020*, dirigido a incrementar la capacidad productiva y la red logística de la compañía. Para ello, la multinacional gallega invertirá 87,4 millones de euros y creará 350 nuevos puestos de trabajo directos en los próximos tres años. El *Plan Estratégico 2017-2020* contempla la ampliación de las fábricas de Padrón (A Coruña), Manzanares (Ciudad Real), Granadilla de Abona (Santa Cruz de Tenerife), Polonia, Francia y Eslovaquia; la puesta en marcha de sus primeros centros logísticos en Reino Unido y Hungría y la renovación de las delegaciones de Zamora, Álava, León, Cluj (Rumanía) y Zagreb (Croacia).

“Nuestros centros productivos se encuentran en máximos de producción y necesitan ser ampliados para seguir respondiendo a nuestros clientes con la mismas exigencias de calidad

e inmediatez que nos han caracterizado siempre”, aseguró la directora general de la compañía, Raquel Cortizo, durante la presentación. “Este Plan es una continuación de todas las inversiones hechas en los últimos años. De este modo, cuando alcancemos el 2020, cerraremos una década con una inversión acumulada de 220 millones y nuestra capacidad de producción superará las 100 000 toneladas anuales de perfilería de aluminio”, añadió. La directora general también resaltó que las fábricas de CORTIZO “seguirán a la vanguardia del sector, con los sistemas de extrusión, tratamiento de superficie y almacenamiento más avanzados del mercado”. En cuanto a la creación de empleo, Raquel Cortizo, reconoció que esperan superar la barrera de los 3000 trabajadores antes de esa fecha, ya que los 350 puestos de trabajo contabilizados en el Plan Estratégico 2017-2020 “son únicamente los vinculados a las secciones ampliadas, si bien este crecimiento repercutirá en todas las áreas de la compañía”, concluyó.

PLAN ESTRATÉGICO CORTIZO 2017-2020

- **CENTROS PRODUCTIVOS DE PADRÓN**
17 millones de euros. 80 empleos.
- **CENTRO PRODUCTIVO MANZANARES**
8 millones de euros. 53 empleos.
- **CENTRO PRODUCTIVO CANARIAS**
5 millones de euros. 10 empleos.
- **CENTRO PRODUCTIVO POLONIA**
20 millones de euros. 133 empleos.
- **CENTRO PRODUCTIVO FRANCIA**
15 millones de euros. 27 empleos.
- **CENTRO PRODUCTIVO ESLOVAQUIA**
5 millones de euros. 10 empleos.
- **NUEVOS CENTROS LOGÍSTICOS**
17,4 millones de euros. 37 empleos.



*Lo urgente está hecho,
lo imposible en proceso,
para los milagros solo
necesitamos 24 horas.*

EFFECTOS INCREÍBLES



PROALSA
Procesos del aluminio, S.A.

AGILIDAD | EFICIENCIA | CALIDAD | INMEDIATEZ

- Lacado de **aluminio**.
- Más de 200 **colores** y variedad de **texturas**.
- Especialistas en **decoración madera**.
- Rotura de Puente Térmico (RPT).



SEASIDE
Licencia N° 457



Conóznanos más de cerca. Búsquenos en
YouTube  y Facebook  y eche un
vistazo a nuestros procesos y acabados.

C/ Torres Quevedo, 280A Pol. Ind. Torrehierro
45600 – Talavera de la Reina (Toledo)

Tel.: 925 805 042 - www.proalsadecor.com

II JORNADA TÉCNICA: “NUEVOS DESARROLLOS EN EL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS” ORGANIZADA POR PROQUIMIA

La Unidad de Tecnología Química de Proquimia ha celebrado su II Jornada Técnica sobre ‘Nuevos desarrollos en el tratamiento de superficies metálicas’.

El éxito de la convocatoria permitió reunir en esta Jornada a un elevado número de empresas referentes y líderes del sector del tratamiento de superficies.

El pasado mes de mayo, la Unidad de Tecnología Química de Proquimia celebró su **II Jornada Técnica sobre “Nuevos desarrollos en el tratamiento de superficies metálicas”** en La Pineda - Vilaseca (Tarragona), con la presencia de más de 120 profesionales del sector, pertenecientes a 60 empresas referentes y líderes de todo el ámbito nacional.

La Jornada se estructuró en dos grandes bloques dedicados a tecnología química y equipos y sistemas de aplicación. El **primer bloque** estuvo formado por tres ponencias: “Evolución

de los nanorecubrimientos poliméricos” y “Pasivado de superficies galvanizadas en caliente”, ambas centradas en los nuevos procesos nanotecnológicos, y “Decapantes más sostenibles, seguros y recuperables” que cerró esta primera parte. Dentro del segundo, se presentaron las **últimas innovaciones en ingeniería de la compañía**: la nueva generación de equipos de nebulización ProSpray System, telemetría ProGuard View, GreenStripping System (cuba de decapado) y sistemas de dosificación y control multiparamétricos.

Entre los asistentes a la II Jornada Técnica, destacar la presencia del señor Jon de Olabarria, secretario general de AEA Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie.

Con la realización de esta II Jornada Técnica y el éxito de participación conseguido, Proquimia consolida su presencia y compromiso con los profesionales del sector, aportando toda su experiencia y conocimiento para ofrecer nuevos sistemas y desarrollos que garanticen el mejor nivel tecnológico y el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por el mercado.





Barandilla GLASS RAIL



Una barandilla de vidrio aporta una ventaja inigualable sobre cualquier otro tipo de material: la transparencia. Nos da la conexión total con el exterior sin renunciar a la seguridad. El sistema GLASS RAIL de **exlabesa** ha sido ideado para que nada interrumpa dicha transparencia. Se fija únicamente en la base, por lo que consigue que desaparezcan los elementos verticales y horizontales y se fusione el espacio interior con el ambiente exterior.

Por otra parte, GLASS RAIL permite la integración total del sistema de barandilla en la obra. Al no haber bordes, la percepción de la fachada, terraza o escalera donde se inserte gana en ligereza y limpieza de líneas.



BRUGAL® PROT 030

Protector contra la Corrosión Filiforme para Perfiles de Aluminio

Por: ProCoat Tecnologías S.L.

Es bien conocido que, desde el punto de vista de la corrosión, las zonas críticas de elementos elaborados a partir de perfiles de aluminio lacados o anodizados, ya sean ventanas, puertas, persianas o mamparas de baño, son las **zonas de corte** (ingletes) y **mecanizadas**, como consecuencia de su desprotección.

Es la **Corrosión Filiforme** que aparecerá en estas zonas desprotegidas la que puede dañar notablemente la calidad global del elemento, sobre todo si este se encuentra a la intemperie en ambientes marinos o en habitáculos con mucha humedad (piscinas o lavabos).

Es entonces cuando el profesional que desea efectuar correctamente su trabajo, garantizando la calidad del mismo durante la vida útil del elemento y dar plena satisfacción a su cliente, empieza a buscar productos eficaces de **fácil aplicación con óptimos resultados**.

En ProCoat somos pioneros en tratamientos anticorrosivos filmógenos de superficies metálicas, y en particular, del perfil de aluminio, ofreciendo soluciones técnicas innovadoras de pretratamiento (Tecnología **BRUGAL®**) avaladas por **QUALICOAT**.

Conscientes de la existencia e importancia de esta problemática, hemos desarrollado un producto para evitar la corro-

sión filiforme y contribuir a la mejora de la calidad integral del producto conformado con perfiles de aluminio lacados o anodizados: **BRUGAL® PROT 030**.

Características de BRUGAL® PROT 030

- Es un producto líquido que se aplica sobre la superficie del aluminio originando una **película transparente** fuertemente adherida y que le confiere una excelente resistencia a la corrosión.
- Es respetuoso con el medio ambiente pues **no contiene disolventes pesados ni cromo**.

Ventajas de BRUGAL® PROT 030:

- Excelente **resistencia a la oxidación**, incluso en ambientes agresivos (marinos, industriales, etc.) o de humedad elevada.
Los resultados que ofrece el BRUGAL® PROT 030 en el Ensayo de Cámara de Niebla Salino-Acética (ISO 9227) son espectaculares, pues no se aprecian síntomas de corrosión después de 1.000 h.
- Secado a temperatura ambiente, pudiéndose acelerar su secado mediante aire forzado a 60°C - 80°C.
- **No altera la coloración** o aspecto del aluminio.
- **Excelente resistencia** a los detergentes de uso doméstico.
- Es pintable.
- Fácil aplicación a **temperatura ambiente** mediante **brocha o pistola, por inmersión, o mediante aerosol**.

El **BRUGAL® PROT 030** también puede aplicarse sobre superficies de aluminio sin pintar para aumentar sus prestaciones anticorrosivas.

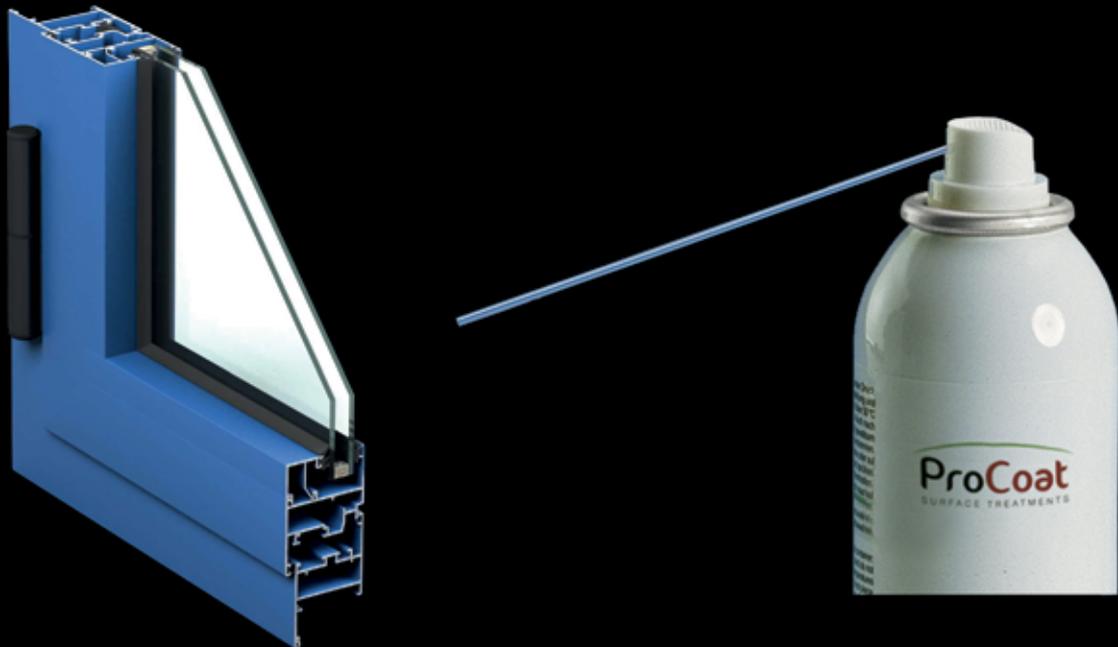
En ensayos comparativos realizados entre ingletes tratados con silicona y **BRUGAL® PROT 030** los resultados obtenidos son muy favorables al **BRUGAL®**.





BRUGAL[®] PROT 030

EXCELENTE PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN
FILIFORME PARA PERFILES DE ALUMINIO



- Especialmente diseñado para proteger de la corrosión filiforme los ingletes y las zonas de corte o mecanizadas de los perfiles lacados o anodizados de aluminio, asegurando la calidad de la totalidad del elemento: ventana, puerta, mampara, persiana...
- También se puede usar para proteger superficies de aluminio sin pintar.
- Excelente resistencia a la corrosión, incluso en ambientes marinos.
- Producto ecológico, exento de cromo.

BRUGAL[®] Sustainable Surface Treatment Technology

METAL PINTURA, CALIDAD CONTRASTADA



En el presente artículo, presentamos el proceso seguido por la única planta en España con los tres Certificados de calidad en una de sus especialidades: el lacado sobre Aluminio.

Recubrimiento de Perfiles de aluminio

En Metal Pintura, **todos los perfiles** son lacados **con calidad Marina Seaside** tras realizar una preparación de la superficie con un tipo de **Pretratamiento de Doble Ataque Ácido (A2)**, garantizando un ataque total mayor de 2 g/m².

Para ello disponen de dos líneas de tratamiento para el aluminio: una por aspersión y otra por inmersión, esta última con capacidad para perfiles de aluminio de hasta 7 m.

Ambos tratamientos garantizan la adherencia de la pintura en polvo a la superficie metálica y unos óptimos resultados en ensayo de cámara de niebla salina, todo ello con la garantía del certificado Qualicoat SEASIDE apto para ambientes marinos.

Además de una cabina dedicada permanentemente al lacado en blanco, la empresa dispone de otra cabina de última generación de cambio de color ultrarrápido, lo que se traduce en una gran agilidad con una calidad superior.



Tratamiento químico

Para una mejor limpieza y ataque, el tratamiento químico en Metal Pintura cuenta con seis cubas de 12.000 litros.

Las dos primeras son de doble ataque ácido (A2 Seaside) para una mejor limpieza del perfil, seguidas de una cuba de aclarado con agua de red y otra de aclarado con agua desmineralizada.

La última etapa es una conversión no crómica, y a continuación los perfiles se



Única planta en España con los 3 certificados de Calidad

DANDO COLOR A TU VIDA

Lacado Aluminio



Sublimación Madera

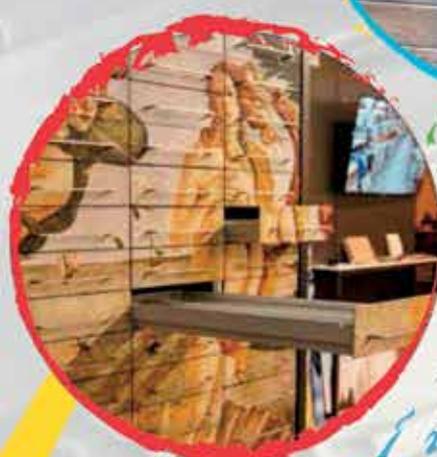


Lacado Acero



NUEVO

Sublimación digital
Transferencia directa de
imágenes sobre aluminio



Pol. Ind. El Pitarco, parcela 5

50450 MUEL (Zaragoza)

Tel. 976 140 700

Fax 976 140 704

www.metalpintura.com



EXTRUSIÓN Y TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE

introducen en uno de los dos hornos de secado para eliminar la humedad del material. Los tiempos de inmersión y las variables de control son marcados y supervisados permanentemente por el departamento de calidad.

Gracias al tratamiento por aspersión, Metal Pintura está especializada en el lacado de estructuras de aluminio terminadas, como es el caso de puertas o barandillas ya ensambladas, con lo que el acabado final es óptimo.



Acabados

Metal Pintura posee una carta con una amplia gama de acabados; la carta RAL en brillo, satinado o mate, acabados moteados, texturados, metalizados, y todos ellos con garantía Qualicoat Seaside.

En Metal Pintura ofrecen además la posibilidad de desarrollar colores específicos para sus clientes.

Lacado de Chapas y Molduras

Metal Pintura cuenta con un tratamiento por aspersión para chapas de aluminio de 4 etapas con ataque ácido y conversión no crómica.

Homologado por Qualicoat, este tratamiento permite que las chapas, tras pasar por un horno de secado, entren directamente a la cabina de lacado, con lo que se disminuye el riesgo de deterioro por manipulación.

De este modo, pueden lacar con total garantía chapas o molduras de aluminio a una velocidad de 250 unidades a la hora, algo poco habitual en el sector.

Una vez lacadas, las chapas son plastificadas con un film de protección que garantiza la entrega al cliente en perfectas condiciones.





**El líder mundial en el tratamiento
de superficies de aluminio.**

*Líder mundial em tratamento
de superfície de alumínio.*



[sataluminium.com]

AKZONOBEL SE COMPROMETE A ELIMINAR LA EMISIÓN DE CARBONO Y EMPLEAR UN 100% DE ENERGÍAS RENOVABLES EN 2050

AkzoNobel, compañía líder internacional en pinturas y recubrimientos e importante productor de especialidades químicas, demuestra su compromiso claro y firme con la sostenibilidad y el medioambiente, con el pacto fijado en el que se compromete a eliminar la emisión de carbono en todas sus plantas de producción internacionales y emplear un 100% de energías renovables para el año 2050.

La compañía lleva más de una década entre las empresas más sostenibles del mundo y este objetivo confirma su creencia firme de que negocio y sostenibilidad van de la mano. El uso de energías renovables en la cadena de producción de la empresa es actualmente del 40% y cerca de la mitad de las plantas internacionales han mejorado su huella energética en 2016.

Según explica el director ejecutivo Ton Büchner, “Seguimos identificando oportunidades para mejorar y fomentar la reducción de la dependencia de combustibles fósiles que impera en nuestro sector. Esta nueva meta para 2050 nos impulsará en esta dirección y nos permitirá a la vez contribuir de forma significativa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU”.

Para lograr esta ambiciosa meta, AkzoNobel lanzará un paquete de medidas para alcanzar las cero emisiones de carbono y el uso de energía 100% renovable en 2050, mientras sigue ofreciendo

productos y servicios innovadores que permitan a los clientes reducir el uso de energía y la repercusión ambiental del carbono. Este objetivo colocará a la empresa a la vanguardia de la transformación del uso de recursos en la cadena de valor.

“El camino hacia las energías renovables implica ir más allá de las oportunidades inmediatas y colaborar para dar origen a un cambio mayor en la sociedad. Ese es el camino que queremos recorrer a mayor velocidad. Las colaboraciones desempeñan un papel clave y nosotros nos encontramos a la vanguardia de la cooperación con otras empresas para que el mundo adopte las energías renovables lo antes posible”

declara André Veneman, director corporativo de sostenibilidad de AkzoNobel.

AkzoNobel participa en varios proyectos conjuntos por la sostenibilidad, sobre todo en los Países Bajos. Entre ellos destacan tres principales: la obtención de energía de dos nuevos parques eólicos, el paso de gas a vapor generado de forma sostenible para el abastecimiento de energía y la investigación sobre la posible inauguración de una planta de transformación de residuos en productos químicos.

“Esta nueva meta impulsará a la compañía a implantar medidas para sumarse a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.”





AkzoNobel

Interpon RTS

Una amplia
gama en
stock

**Que recubrimiento en polvo necesita?
Lo necesita rápido?**

Entonces su primera llamada ha de ser
a AkzoNobel.

Interpon RTS le ofrece la mayor gama de
recubrimiento en polvo en stock disponible
para Europa.

- Más de 1600 productos disponibles
para entrega inmediata
- Suministro en toda Europa en 3 días
- Stock local disponible en 24 horas.

Interpon
POWDER COATINGS

Interpon, Ready to Service your needs.
www.interpon.es

EMPRESAS PERTENECIENTES A AEA

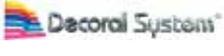
(Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie)



MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES	ACTIVIDAD	SELLOS DE CALIDAD
 <p>ALAS IBERIA, S.L.U. Tel.: 985 989 600 www.alasiberia.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualicoat 478 Qualicoat con Seaside
 <p>ALESPRI, S.A. Tel.: 964 467 228 www.alespri.com</p>	Anodizador	
 <p>ALUCOLOR LACADOS MURCIA, S.L. Tel.: 968 889 134 www.lacadosmurcia.com</p>	Lacador	Qualicoat 436 Qualicoat con Seaside
 <p>ALUEUROPA, S.A. Tel.: 918 955 800 www.alueuropa.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 443 Qualicoat con Seaside
 <p>ALUCANSA Tel.: 922 500 223 www.alucansa.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1041 Qualicoat 429 Qualicoat con Seaside
 <p>ALUMINIOS CORTIZO, S.A.U. Tel.: 981 804 213 www.cortizo.com</p>	Lacador Extruidor Anodizador	Qualicoat 402 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0014F Qualanod 1027
 <p>ALUMINIOS CORTIZO CANARIAS, S.L. Tel.: 922 392 532 www.cortizo.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1042
 <p>ALUMINIOS CORTIZO MANZANARES, S.L.U. Tel.: 926 647 050 www.cortizo.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1049 Qualicoat 437 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0005F
 <p>ALUVAL, S.L. Tel.: 961 519 680 www.aluval.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 441 Qualicoat con Seaside
 <p>ANODIAL ESPAÑOLA, S.L. Tel.: 941 486 260 www.anodial.com</p>	Anodizador	Qualanod 1012
 <p>ANODICOLOR, S.L.U. Tel.: 936 534 001 anodicolor@anodicolor.com</p>	Anodizador	Qualanod 1026
 <p>ANODIZADOS EBRO, S.A. (ANESA) Tel.: 976 102 094 - 976 472 570 www.inalsa.net/anesa/index.htm</p>	Lacador Anodizador	Qualanod 1047 Qualicoat 451 Qualicoat con Seaside
 <p>APLIBAND, S.L. Tel.: 916 422 445 www.grupoandalucia.org</p>	Lacador Anodizador	Qualanod 1045
 <p>AV ALUMITRAN, S.L. Tel.: 918 745 388</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 412 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0015F
 <p>AV ALUMITRAN, S.L. Tel.: 969 148 550</p>	Anodizador	Qualanod 1043
 <p>AV ALUMITRAN, S.L. Tel.: 916 164 818</p>	Extruidor	
 <p>AV ALUMITRAN, S.L. - ALUTECHI Tel.: 916 164 727</p>	Lacador Anodizador	Qualicoat 401 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0007F Qualanod 1038
 <p>DECORACION Y TRATAMIENTO DEL ALUMINIO, S.L. (DECOTRAL) Tel.: 925 841 036 correo@decotral.com</p>	Lacador	Qualicoat 453 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0013F
 <p>DECORAL, S.A. Tel.: 935 730 351 www.decoral.es</p>	Anodizador	Qualanod 1004
 <p>DESARROLLO INDUSTRIAL DEL ALUMINIO, S.L. (DIAL) Tel.: 968 895 698 www.grupotecyodial.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualicoat 476

MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES	ACTIVIDAD	SELLOS DE CALIDAD
 ESTAMPACIONES TÉCNICAS DE GALICIA, S.L. (ESTEGA) Tel.: 986 757 979 www.estega.es	Lacador	Qualicoat 475 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0020F
 EUROCOLOR LACADOS, S.L.U. Tel.: 941 260 648 www.eurocolor.es	Lacador	Qualicoat 432 Qualicoat con Seaside
 EXLABESA - ALUMINIOS PADRÓN, S.A. Tel.: 986 556 277 www.exlabesa.com	Lacador Extruidor	Qualicoat 418 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0012F
 EXLABESA - EXL QUINTAGLASS, S.L. Tel.: 981 803 026 www.exlabesa.com	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1036 Qualicoat 446 Qualicoat con Seaside
 EXLABESA - KAYE ALUMINIUM TANGER, S.A.R.L. Tel.: 00 212 539 417 398 aluminiumkaye.com/fra/default.php	Lacador Anodizador Extruidor	Qualicoat 1103 Qualicoat con Seaside
 EXPOSICIONES EN ALUMINIO, S.L. (EXPOAL) Tel.: 978 826 626 expoal@hotmail.com	Lacador	Qualicoat 473 Qualideco ES-0019F
 EXTRUIDOS DEL ALUMINIO, S.A. (EXTRUAL) Tel.: 967 216 662 www.extrual.com	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1039 Qualicoat 425 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0002F
 EXTRUSION DE SAX, S.L. (EXTRUSAX) Tel.: 966 969 057/8 www.extrusax.com	Lacador Extruidor	Qualicoat 472 Qualicoat con Seaside
 EXTRUSIONADOS GALICIA, S.A. (EXTRUGASA) Tel.: 986 557 250 www.extrugasa.com	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1032 Qualicoat 424 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0006F
 EXTRUSIONADOS Y TRATAMIENTOS DEL COLOR, S.L. (EXTRUCOLOR) Tel.: 968 684 001 www.extrucolor.es	Anodizador Extruidor	Qualanod 1048
 EXTRUSIONES DE TOLEDO, S.A. (EXTOL) Tel.: 925 232 363 www.extol.es	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1046 Qualicoat 464 Qualicoat con Seaside
 EXTRUSIONES METÁLICAS EUROPEA, S.L.U. Tel.: 983 511 000 www.extmet.com	Lacador Extruidor	Qualicoat 477 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0021F
 GALIMETAL, S.A. Tel.: 986 468 330 www.alugal.com	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1044 Qualicoat 454 Qualicoat con Seaside
 GRUPO VIGRA - DIGOIN, S.L. T. 986 469 147 www.lacadosdigoin.com	Lacador	
 GRUPO VIGRA - LACADOS DE GALICIA, S.L. T. 988 384 996 www.lacadosgalicia.es	Lacador	Qualicoat E-479
 GUILLERMO PORTILLO ARCOS, S.L. Tel.: 950 640 416 aluminio.gpa@gmail.com	Lacador	Qualicoat 442
 INDALSU, S.A. Tel.: 902 145 541 www.indalsu.com	Lacador Extruidor	Qualicoat 463 Qualicoat con Seaside
 INGALZA, S.A. Tel.: 976 107 280 www.ingalza.com	Anodizador	Qualanod 1029
 INSTALLUX EXTRUSION SERVICES, S.L. Tel.: 935 602 350 / 935 741 828 www.installux-aluminium.com	Extruidor	
 ISOPERFIL, S.A. Tel.: 921 181 850 www.isoperfil.com	Lacador Extruidor	Qualicoat 455 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0016F
 ITESAL LACADOS, S.L. Tel.: 976 165 053 www.itesal.es	Lacador	Qualicoat 440 Qualicoat con Seaside

MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES	ACTIVIDAD	SELLOS DE CALIDAD	
	ITESAL, S.L. Tel.: 976 165 053 www.itesal.es	Extruidor	
	J. CAMPANO, S.L. Tel.: 937 842 565 www.jcampano.com	Lacador Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-408
	LACADO DEL ALUMINIO, S.A. (LADAL) Tel.: 973 204 100 www.ladal.es	Lacador	Qualicoat 404 Qualicoat con Seaside
	LACADOS ALACANT, S.L. Tel.: 965 483 531 www.lacadosalacant.com	Lacador	Qualicoat 461 Qualicoat con Seaside
	LACADOS DEL VALLÉS, S.A. Tel.: 938 645 911 www.lacadosdelvalles.com	Lacador	Qualicoat 405 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0009F
	LACALUM, S.L. Tel.: 925 841 038 www.lacalum.com	Lacador	Qualicoat 459 Qualicoat con Seaside
	METAL APOTHEKA, S.A. Tel.: 976 140 700 www.metalpintura.com	Lacador Lacador de acero	Qualicoat 458 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0018F Qualisteelcoat E-400
	POLIÉSTER COLOR, S.A. (POLICOLOR) Tel.: 965 302 243 www.policolor.es	Lacador	Qualicoat 403 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0003F
	PRIMALUM CANALES, S.L. Tel.: 968 476 004 www.saprelorca.com	Lacador	Qualicoat 469 Qualicoat con Seaside
	PROCESOS DEL ALUMINIO, S.A. (PROALSA) Tel.: 925 805 042 www.proalsadecor.es	Lacador	Qualicoat 457 Qualicoat con Seaside
	PROTECCIONES ANÓDICAS, S.A. (PROANSA) Tel.: 972 865 136 www.proansa.info	Anodizador	
	RECUBRIMIENTOS ORGÁNICOS, S.A. (SARO) Tel.: 945 248 758 www.recubrimientos.org	Lacador Lacador de Acero	Qualicoat 409 Qualicoat con Seaside Qualisteelcoat E-402
	SAPA BUILDING SYSTEMS ESPAÑA, S.L.U. Tel.: 947 331 930 www.sapagroup.com/es	Lacador Extruidor	Qualicoat 445 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0011F
	SAPA EXTRUSION MIRANDA Tel.: 947 331 930 www.sapagroup.com/es	Extruidor	
	SAPA EXTRUSION NAVARRA Tel.: 948 507 100 www.sapagroup.com/es	Extruidor	
	SAPA EXTRUSION SPAIN - LA ROCA Tel.: 937 078 200 www.sapagroup.com/es	Extruidor	
	SAPA EXTRUSION SPAIN - PINTO Tel.: 916 915 411 www.sapagroup.com/es	Extruidor	
	SAPA EXTRUSION SPAIN - SANTA OLIVA Tel.: 977 169 118 www.sapagroup.com/es	Lacador Anodizador	Qualicoat 430 Qualicoat con Seaside
	SAPA HOLDINGS SPAIN Tel.: 916 915 411 www.sapagroup.com/es	Extruidor	
	SISTEMAS DE LACADO, S.L. (SISTELAC) Tel.: 918 713 627 www.simer-sa.es	Lacador	Qualicoat 468 Qualicoat con Seaside

MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES		ACTIVIDAD	SELLOS DE CALIDAD
	SOPENA INNOVATIONS, S.L. Tel.: 961 452 050 www.gruposopena.com	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1025 Qualicoat 439 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0004F
	STRUGAL 2, S.L. Tel.: 955 630 150 www.strugal.com	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1050 Qualicoat 474
	YCUÑA, S.L. Tel.: 937 841 412 www.ycuna.com	Lacador de acero	Qualisteelcoat E-406 Qualicoat 480
MIEMBROS SUMINISTRADORES CON LICENCIA		ACTIVIDAD	SELLOS DE CALIDAD
	ADAPTA COLOR,S.L. Tel.: 964 467 020 www.adaptacolor.com	Fabricante de pintura	Qualicoat Qualisteelcoat
	AKZO NOBEL INDUSTRIAL PAINTS, S.L. Tel.: 936 806 900 www.akzonobel.com/es/	Fabricante de pintura	Qualicoat Qualisteelcoat
	ÁLVAREZ-SCHAER, S.A. (ALSAN) Tel.: 961 343 033 www.alsan.com.es	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
	AXALTA COATING SYSTEMS SPAIN, S.L. Tel.: 932 276 000 www.axaltacoatingsystems.com	Fabricante de pintura	Qualicoat Qualisteelcoat
	CHEMETALL, S.A. Tel.: 938 406 786 www.chemetall.com	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
	CUBSON INTERNATIONAL CONSULTING, S.L. Tel.: 914 920 860 www.cubson.com	Fabricante de pintura	Qualicoat Qualideco
	GOVESAN, S.A.U. Tel.: 918 473 800 www.govesan.es	Fabricante de pintura	Qualicoat
	HENKEL IBÉRICA, S.A. Tel.: 932 904 000 www.henkel.es	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
	INDUSTRIAS TITAN S.A. Tel.: 934 797 494 www.titanlux.es	Fabricante de pintura	Qualicoat Qualideco
	MIVA COATINGS, S.L.U. Tel.: 961 219 510 www.mivacoatings.com	Fabricante de pintura	Qualicoat
	PROCOAT TECNOLOGÍAS, S.L. Tel.: 938 756 150 www.procoat-tech.com	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
	PROQUIMIA, S.A. Tel.: 938 832 353 www.proquimia.com	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
	QUÍMICA DEL ALUMINIO, S.L. (QUIMIAL) Tel.: 902 020 532 www.quimial.es	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
ENTIDADES COLABORADORAS - PROVEEDORES		ACTIVIDAD	
	ATOTECH ESPAÑA, S.A. Tel.: 944 803 000 www.atotech.com	Fabricante de productos químicos	
	CÍA. QUÍMICO INDUSTRIAL ESPAÑOLA, S.A. (COQUINESA) Tel.: 944 567 500 www.coquinesa.es	Fabricante de productos químicos	
	DECORAL SYSTEM, S.R.L. Tel.: 00 390 457 635 122 www.vivdecoral.it	Film, Polvo, Plantas	

ENTIDADES COLABORADORAS - PROVEEDORES
ACTIVIDAD

	ENSINGER, S.A. Tel.: 935 745 726 www.ensinger.es	Fabricante de poliamidas
	FISCHER INSTRUMENTS, S.A. Tel.: 933 097 916 www.fischer.es	Equipamiento
	GUARDIAN GLASS ESPAÑA CV, S.L.U. Tel.: 946 719 509 www.guardian.com	Vidrio para la edificación
	IBERIA DIES PHOENIX, S.L. Tel.: 976 145 243 www.iberiadies.com	Fabricante de matrices
	MAC DERMID ESPAÑOLA, S.A. Tel.: 943 820 082 www.macdermid.com	Fabricante de productos químicos
	SAINT-GOBAIN CRISTALERÍA, S.L. Tel.: 913 972 644 www.saint-gobain.com y www.climalit.es	Vidrio para la edificación
	SYSTEM PULVER, S.L. Tel.: 934 809 848 www.gemas.es	Equipos Electrostáticos
	TECHNOFORM BAUTEC IBÉRICA, S.L. Tel.: 932 386 438 www.technoform.es	Fabricante de poliamidas

ENTIDADES COLABORADORAS - OTROS APLICADORES
ACTIVIDAD
SELLOS DE CALIDAD

	PINTURA INDUSTRIAL MESTRES, S.L. Tel.: 938 771 510 www.pinturesmestres.com	Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-409
	PINTURA INDUSTRIAL S. ANDRÉS, S.A. (PINSA) Tel.: 936 533 114 www.pinsa.es	Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-403
	PINTURAS METROPOLITANO, S.A. Tel.: 916 420 369 www.pinturasmropolitano.es	Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-407
	RECUBRIMIENTOS TÉCNICOS DE PINTURA, S.L. (RETECPIN) Tel.: 962 538 047 ramon@retecpin.com	Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-405

ENTIDADES COLABORADORAS - PATROCINADORES
ACTIVIDAD

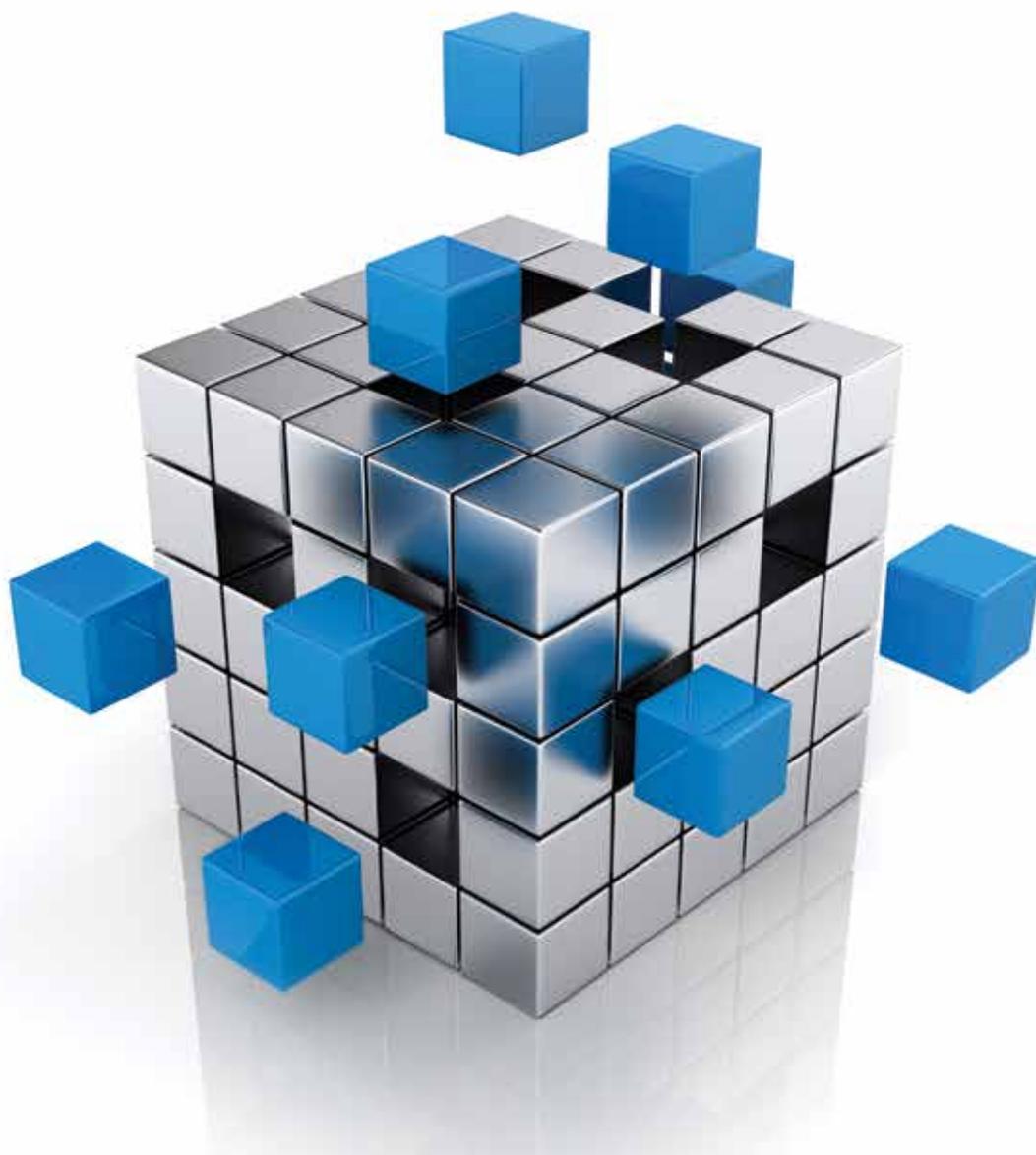
	ALCOA INVERSIONES ESPAÑA, S.L.U. Tel.: 914 068 200 www.alcoa.com/locations/alcoa_location/en/home.asp?code=455	Aluminio
	HYDRO ALUMINIUM IBERIA, S.A.U. Tel.: 949 100 400 www.hydro.com/en/About-Hydro/Hydro-worldwide/Spain/Guadalajara/	Aluminio

ENTIDADES ADHERIDAS
ACTIVIDAD

	AIMEN Tel.: 986 344 000 www.aimen.es	Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos
	AIMME Tel.: 96 131 85 59 www.aimme.es	Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos
	DESARROLLO Y CONTROL TECNOLÓGICO, S.L. (DECOTEC) Tel.: 918 023 117 www.decotecsl.com	Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos
	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION Tel.: 902 760 002 www.tecnalia.com	Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos

AEA

Asociación Española del Aluminio
y Tratamientos de Superficie



AEA (Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie)

c/ Príncipe de Vergara, 74 - 3ª planta - ES-28006 Madrid
Tfnos: +34 914 112 791 - +34 915 632 287
Fax: +34 914 115 971
info@asoc-aluminio.es
www.asoc-aluminio.es

ALUVAL LANZA AL MERCADO LA BARANDILLA MINIMALISTA CLASS VISION

Aluval, en su objetivo de ofrecer el mejor servicio a sus clientes, presenta la nueva serie Class Visión. Esta barandilla minimalista, con sistema de montaje sencillo y limpio, destaca por la claridad y amplitud que ofrece una vez instalada.

El sistema desarrollado ofrece la posibilidad de fijación sobre el forjado o frontalmente sobre el mismo, para ello se han desarrollado diferentes perfiles que posibilitan la realización de las dos posibilidades de montaje.

Esta barandilla, como todos los productos de Aluval, ha superado satisfactoriamente los ensayos a los cuales se ha sometido, cumpliendo con lo establecido en el CTE DB SE-AE apdo. 3.2 tanto con base de fijación lateral como vertical.

El perfil y sus accesorios ofrecen la posibilidad de colocar diferentes espesores de vidrio. Actualmente, las opciones disponibles son 12 mm, 16 mm, 18 mm y 20 mm.

Así mismo, Aluval ofrece la posibilidad de suministrar estos perfiles con los agujeros de anclaje a forjado ya elaborados, con lo cual el proceso de instalación en la obra se realiza mucho más rápido.

Con la nueva Class Visión, Aluval constata su firme apuesta por estar a la vanguardia en soluciones y productos de aluminio.

MODELO CLASS VISIÓN CON BASE DE FIJACIÓN LATERAL

ENSAYO CTE DB SE-AE apdo. 3,2
ACCIONES DE LA EDIFICACIÓN

CATEGORÍA DE USO
C3, C4, E, F
CUMPLE

MODELO CLASS VISIÓN CON BASE DE FIJACIÓN VERTICAL

ENSAYO CTE DB SE-AE apdo. 3,2
ACCIONES DE LA EDIFICACIÓN

CATEGORÍA DE USO
C3, C4, E, F
CUMPLE





FULL RANGE EQUIPMENT FOR THE ALUMINIUM INDUSTRY



Finishing machines and fully automatic systems for extrusion plants to handle flows of material, from the ageing oven to the storage area, including Stacker/De-Stacker, Basket Handling Systems, Packing Lines and Automatic Storage Systems with the newly-born company named WeStore.

SISTEMAS PARA BARANDILLAS DE VIDRIO DEL GRUPO AYUSO



El modelo de barandillas de 135 mm permite la instalación sobre forjado o en el canto del forjado, para aprovechar al máximo la superficie y visibilidad.

El modelo de barandillas de 180 mm está diseñado para instalación en el canto del forjado.

Todos los modelos permiten acristalado de 6+6, 8+8 o 10+10 mm.

Proceso de instalación muy sencillo. El perfil se suministra mecanizado para fijarlo directamente a la estructura mediante varillas o tornillos de altas cargas. Accesorios disponibles para la fijación del vidrio.

Los perfiles admiten todos los acabados disponibles: lacados, anodizados, imitación madera mediante sublicromía, lacado efecto madera EZY©.

Entre el amplio catálogo de soluciones en cerramientos que ofrece el Grupo Ayuso encontramos los sistemas de barandilla de vidrio. Caracterizados por su diseño minimalista y vanguardista, se ofrecen en las variantes necesarias para cubrir cualquier necesidad de instalación, siempre bajo el criterio de calidad de los productos que realiza el Grupo Ayuso.

Series Barandilla V135 y V180

Sistemas de barandilla de vidrio mediante perfiles de grandes espesores para soportar cargas intensas de hasta 3,0 kN, cumpliendo así con las exigencias máximas del CTE para uso público y privado.

Disponibles modelos de 135 mm y 180 mm.





BARANDAS DEL MEDITERRANEO, S.L.

Fabricantes de accesorios para barandas de aluminio

Innovamos para usted



BARANDILLAS Y PASAMANOS DE EXTRUGASA



Entre los 52 sistemas propios de los que dispone Extrugasa, destacamos el de barandillas y pasamanos. Esta serie posee una amplia variedad de modelos en los que se combina la durabilidad del aluminio con diseños innovadores.

Se basan en el ensamblado mecánico de los componentes con fijaciones inoxidables sin ninguna soldadura. Una completa gama de perfiles de pasamanos (rectos, ergonómicos,...), montantes (rectangulares, cuadrados, ovalados,...), accesorios y anclajes, que permiten realizar las más diversas configuraciones de barandillas, proporcionando múltiples soluciones y diseños diferenciados, donde se combina aluminio y vidrio o solo aluminio.

La gama no solo nos ofrece barandillas de un agradable diseño estético, sino que también nos ofrecen seguridad y protección.

Dentro de las barandillas destacamos:

La XR-GLASS de Extrugasa, con perfil de aluminio en forma de U, ha sido diseñada para soportar cargas pesadas y proporcionar transparencia y funcionalidad, permitiendo y transformando el espacio, dotándolo de visibilidad y plena sensación de libertad.

Es un sistema ideal para vidrios de 8+8 y 10+10, capaz de absorber fuerzas laterales lineales de hasta 1,6 kN, y cumple además con las normas de seguridad y construcción.

Facilidad de montaje e instalación, sencillo y rápido, sin necesidad de atornillar el vidrio por el sistema de cuñas de seguridad.

Con diferentes posibilidades de fijación; horizontal, de superficie o empotrada. La elección del sistema de fijación es importante ya que su colocación puede ser al principio de la obra o cuando se está finalizando, dependiendo de la que se desee poner.

Estas barandillas están realizadas tanto para interior como para exterior, diseñadas para cualquier tipo de inclinación, curvatura o desnivel. Se pueden instalar en tramos rectos y de escaleras.

Las barandillas pueden ir en cualquier acabado, lacado, anodizado, imitación madera,... además de las múltiples combinaciones con los acabados y colores de los vidrios.



MAGICUBE

La prestación oculta



 Made in Italy

fapim[®]
Life in evolution

PANEL DOOR DE REYNAERS ALUMINIUM

Reynaers Aluminium, proveedor líder europeo de soluciones sostenibles de aluminio para la arquitectura, presenta su nueva PANEL DOOR.

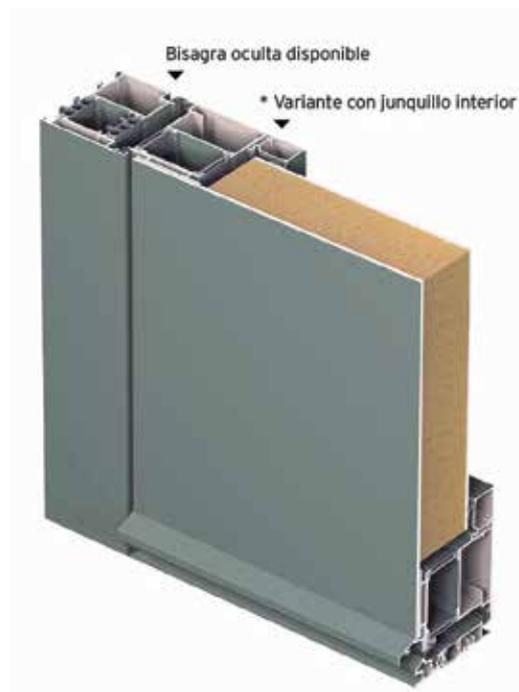
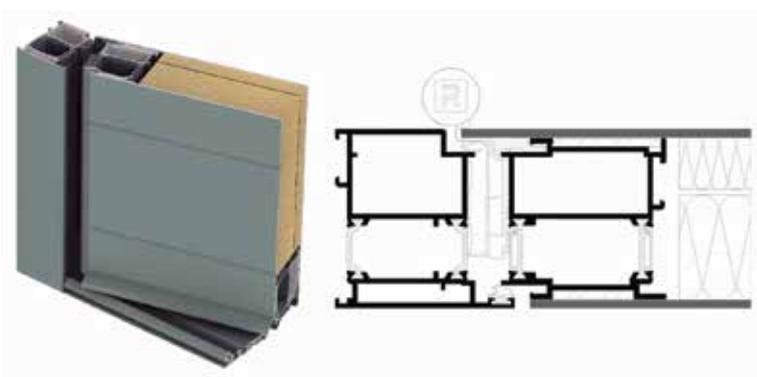


La fabricación del sistema es sumamente sencilla ya que los paneles se encolan directamente a los perfiles de soporte mediante un encolado especial de Reynaers. Permite la utilización de bisagras ocultas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MARCO	68 / 77 mm
ANCHURA VISIBLE MARCO	52 mm
DIMENSIÓN MÁXIMA / HOJA (BXH/MM)	1400 x 3000
PESO MÁXIMO / HOJA	200 kg
ACRISTALADO ZONA TRANSPARENTE	Doble o triple hasta 53 mm
SEGURIDAD según EN 1627-1630	RC2

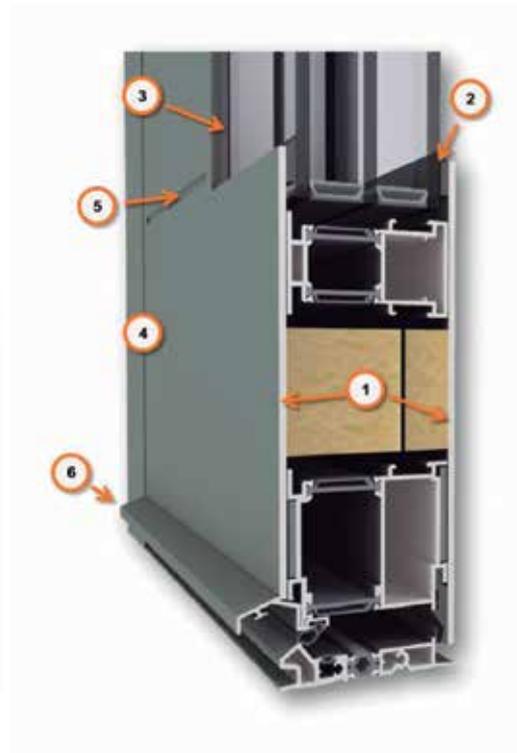
El sistema Panel Door completa la gama de puertas de los sistemas CS 77/CS 86 para puertas coplanares residenciales de altas prestaciones que permite la posibilidad de incluir paneles opacos en la hoja de la puerta.



Las placas exteriores de formación de los paneles de 3 mm de espesor dan libertad al diseño del panel pudiendo realizar cualquier forma imaginable mediante el rebaje de la placa.

El aspecto estético del sistema permite dos posibilidades básicas en cuanto a los paneles; “enrasado exterior – junquillo interior” o “enrasado exterior – enrasado interior”. Además, con ambas opciones se pueden insertar acristalamientos internos adaptándose al diseño deseado combinando zonas opacas con zonas transparentes.

1. Puerta enrasada en el interior y el exterior (posibilidad de ajunquillado interior)
2. Posibilidad de zona/s transparente/s
3. Juntas invisibles
4. Posibilidad de bisagra oculta
5. Múltiples variantes de diseño de panel
6. Vierteaguas



BARANDILLA RB 10 GLASS DE REYNAERS ALUMINIUM

Reynaers Aluminium, proveedor líder europeo de soluciones sostenibles de aluminio para la arquitectura, presenta su nueva barandilla RB 10 Glass.

Barandillas de vidrio, seguridad invisible

Los edificios altos sin balcones son una tendencia arquitectónica actual en todo el mundo, pero la seguridad no puede verse comprometida por la transparencia y el diseño.

RB Glass de Reynaers Aluminium es una barandilla de vidrio para grandes áreas de ventanas en edificios de gran altura. Incluso sin balcones, las ventanas pueden abrirse con seguridad y disfrutar de una vista sin obstáculos. RB Glass es compatible con todos los sistemas de ventanas, puertas y correderas.





FILM MINI ESTIRABLE. FABRICACIÓN CON DIFERENTES ANCHOS, ESPEORES Y DIÁMETROS



**MINI FILM STANDARD 100mm CON TUBO LARGO 140mm
TRANSPARENTE Y COLORES**



**FILM CORTADO CON DIFERENTES ANCHOS Y DIÁMETROS
DE CARTÓN PARA MÁQUINA AUTOMÁTICA - ORBITAL**



MINI FILM 100mm CON TUBO 100 MM



**MINI FILM EN 100 Ó 125mm CON TUBO
LARGO FACILITA SU APLICACIÓN**



MINI FILM 50mm CON TUBO LARGO O CORTADO A RAS



FILM PARA USO MANUAL 250mm

Robots Cristaleros KS

Simplemente los mejores



GAMA DE ROBOTS KS

Ks180

Ks280

Ks350

Ks600

Ks800

Ks1000

Ks1400

Los Robots Cristaleros KS son máquinas especializadas para la instalación de vidrio. Son equipos muy bien acabados, confeccionados con los mejores componentes. Están fabricados, desarrollados y ensamblados completamente en una planta de última tecnología en Alemania.

Tel.: 902 501 400 / 639 919 931
info@spaincrane.com
www.spaincrane.com
Skype: spain.crane

Spain Crane
internacional



NUEVA VERSIÓN GLASS RAIL FRENTE DE FORJADO DE EXLABESA



El sistema de barandilla de vidrio Glass Rail ha renovado la versión de anclaje a frente de forjado.

Un perfil de recubrimiento exterior conseguirá un acabado final óptimo una vez acabada la instalación, facilitando además con su diseño la escorrentía del agua de lluvia para evitar manchas y humedades.

Gracias a tres superficies estriadas la fijación a forjado aumenta la adherencia. El desagüe de la cámara del vidrio, en caso de necesitarse, se efectúa de una manera sencilla en el perfil base.

Esta nueva versión cuenta con todas las certificaciones de su predecesora.

Descripción general

La transparencia del vidrio en una barandilla le da a un espacio un alto valor añadido: permite total conexión visual con el exterior sin renunciar a la seguridad necesaria.

El sistema Glass Rail fija el vidrio sólo en su base y evita interrupciones visuales: elementos verticales y horizontales se eliminan para conectar fuertemente el espacio con el ambiente exterior.

Estética

Arquitectónicamente se consigue un fuerte efecto. El contorno superior de barandillas o petos de protección conforma normalmente la silueta de una construcción. Al desaparecer su borde, la percepción exterior cambia, se hace mucho más liviana. La imagen del edificio, terraza o escalera donde se aplique cambia sustancialmente.

Opciones

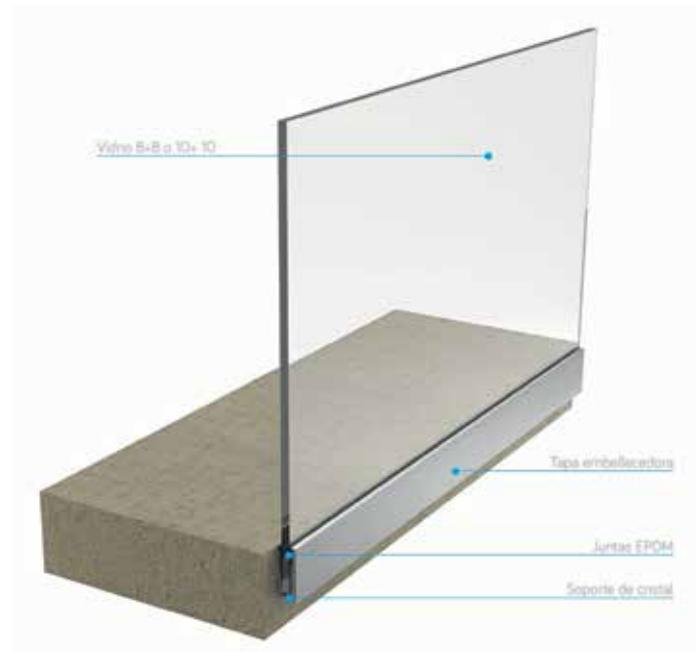
Glass Rail permite la integración total del sistema en obra. Contempla varias maneras de fijar el soporte base, en función de la puesta en obra que se diseñe. Es posible fijarlo a la superficie del forjado, ya sea en una parte interna o en el ala de uno de los perfiles.

Sin embargo, cuando es necesario llevar al límite el plano del vidrio, es posible la instalación del sistema en el frente del forjado.

Niveles de seguridad

Como todo elemento de protección, las barandillas están sujetas a normativa. Los severos ensayos que se realizan sobre ellas tienen como objetivo garantizar la seguridad del sistema ("UNE 85-238-91 Barandillas. Métodos de ensayo" / Código Técnico de la Edificación DB SE-AE "3.2 Acciones sobre barandillas y elementos divisorios").

Existen diferentes niveles de seguridad, en función del carácter público o privado del espacio. Para cada nivel, y en cualquiera de las tres posiciones posibles, Glass Rail ha sido testada satisfactoriamente. Para espacios privados es posible instalar vidrio laminado y templado 8+8 o bien laminado 10+10. En el caso de espacios públicos es necesario laminado y templado 10+10.



PUERTAS DE ENTRADA MONOPANEL K-LINE

Las puertas de entrada Monopanel K-Line de aluminio de alto rendimiento, están fabricadas 100% a medida. Cuentan con una hoja monopanel con aislante de 72 mm de grosor -una de las más gruesas del mercado- de alto aislamiento térmico (Ud hasta 1,0 W/m²K) y acústico, con rotura completa de puente térmico (marco, hoja/s, perfil de remate de suelo) y su rendimiento está adaptado a las exigencias de permeabilidad al aire de la normativa (clasificación AEV: A*3 E*7B V*A3). Una junta de estanqueidad



perimetral asegura el sellado entre el marco y la hoja. El marco está ensamblado a inglete, sus bisagras son regulables planas y dispone de vierteaguas.

De diseño contemporáneo, su técnica de personalización Graphik System® permite más de 5.000 combinaciones deco-

rativas posibles a partir de 57 modelos divididos en 7 colecciones.

Las **Puertas Monopanel K-LINE** vienen equipadas de serie con cerradura automática de 5 puntos (2 ganchos), y remate de suelo reducido de 20 mm, conforme a la normativa de paso de minusválidos. Las colecciones con ventanilla cuentan con un triple cristal anti-robbo laminado.

Asimismo, toda la serie -conforme a las nuevas normativas y beneficios fiscales- ofrece una amplia gama de tiradores y accesorios de diseño.

VENTANAS K.LINE
TEL.: 93 573 53 20 - FAX: 93 573 53 21
ALUMINIO@VENTANASKLINE.COM
WWW.VENTANASKLINE.COM

MÁS ELECCIÓN. MÁS SEGURIDAD.

Novedades de la gama de puertas de entrada Finstral.

Las puertas de entrada son la carta de presentación de cada edificio - y un producto importante para Finstral. A partir de la primera mitad de 2017 estará disponible un nuevo programa de puertas ampliado y mejorado. Nuevos acabados, nuevos diseños y nueva combinación de materiales más atractiva. Todos los productos de la nueva gama ofrecen una mayor libertad de personalización y mayores estándares de seguridad. Las puertas PVC-aluminio y PVC se realizarán con el sistema Top 90: la nueva geometría del marco del sistema Top 90 garantiza valores de aislamiento mayores.

La tecnología constructiva especial de las puertas de entrada en aluminio nos permite fabricar paneles aún más robustos: la colocación del panel decorativo, que cubre completamente el perfil externo de la hoja, permite ganar mayor espacio para el material aislante de grandes prestaciones. El aluminio da gran posibilidad de elección y de personalización cromática. Esta gran variedad nos permite ofrecer al cliente una gran libertad de elección en la configuración de la puerta de entrada que desea, un cerramiento de gran calidad constructiva y diseño. Para orientar mejor al cliente,



Galant



Style



Elegance



Ceramica

La nueva gama de puertas ofrece infinitas variantes

te, hemos renovado el catálogo de nuestras puertas de entrada, organizando la presentación de los productos de modo que resulte más clara.

Siempre más elección

Para garantizar una libertad de composición aún mayor, ahora el marco bloc estará disponible también para puertas de PVC y KAB. Se ha ampliado la elección de superficies para la serie Cerámica, mientras que nuevos tipos de paneles enriquecen las puertas de las colecciones Planar y Semiplanar. Para la colección Frame de aluminio hemos previsto una nueva hoja con estética enrasada. Y no solo eso: también hemos ampliado la gama de colores y modelos para nuestras manillas.

Siempre más seguridad.

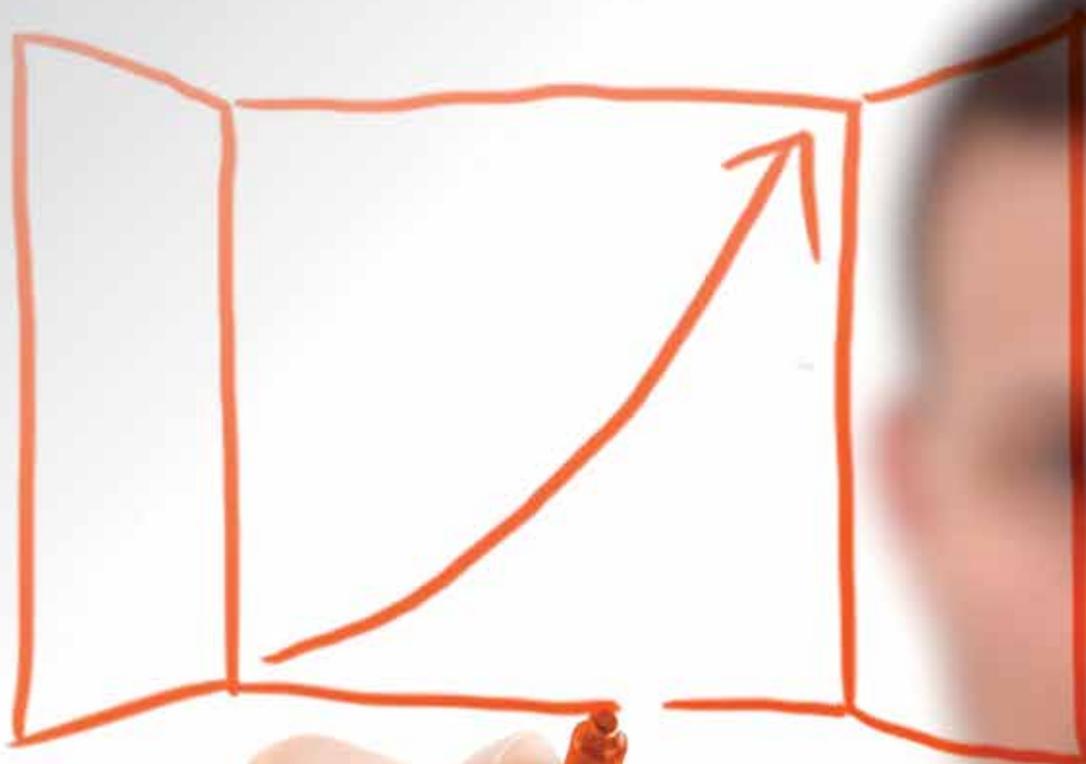
La seguridad es el aspecto principal cuando se habla de la funcionalidad de una puerta. Por eso Finstral ha ampliado su gama y ahora ofrece todas las puertas Planar y Semiplanar en aluminio con ejecución RC 2. Estas puertas han superado con éxito todas las pruebas rigurosas de resistencia a robo de acuerdo con las últimas directivas europeas.

ENTUSIASMO POR LAS VENTANAS

Finstral: la colaboración con vistas al éxito

Amplia gama de soluciones constructivas
Nuestros productos, su diferencia
Instrumentos para su éxito comercial
Herramientas para la gestión profesional de sus pedidos

 **FINSTRAL** Ventanas
Puertas
Verandas



MULTIPANEL NOS PRESENTA SU GAMA DE GAMA DE PRODUCTO “PANEL DE PUERTA CLASICO”

El líder en fabricación de paneles, Multipanel, ha lanzado una gama de soluciones para puertas de aluminio. De este modo, Multipanel continua ampliando su catálogo de soluciones para arquitectura y cerramientos, siempre bajo la premisa de calidad que distingue los productos de la marca.

COMPOSICIÓN

Dos láminas de aluminio termo-lacadas y estampadas, de 2 mm de espesor, rellenas con espuma de poliuretano que forman un sándwich de 20 mm de espesor. La espuma tiene una densidad de 90 Kg/m³ que, por medio del proceso de inyección, se consigue que llegue a todos los puntos de las láminas, obteniéndose, en su conjunto, un panel para puerta de alta resistencia.

VENTAJAS DE LOS PANELES

- Aislamiento térmico y acústico elevado.
- Gran resistencia mecánica.
- Ligereza.
- Permeabilidad baja al vapor de agua.
- Estabilidad “in-situ”.
- Gran variedad de colores.
- Posibles acabados imitando madera.
- Adaptable a perfiles de pvc y aluminio.
- Reciclable.

MEDIDAS

- 2000 x 800 mm.
- Espesor: 20 mm.



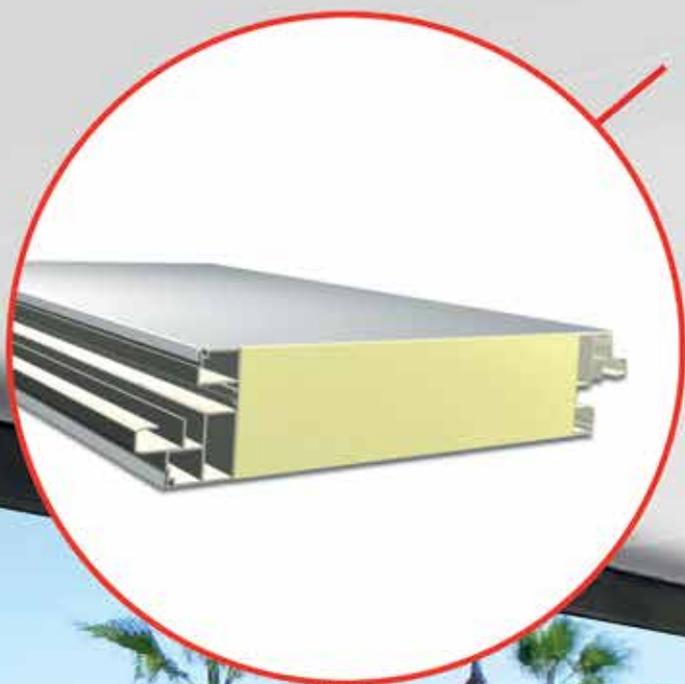
LA MÁXIMA CALIDAD EN PANELES

CE

SPEED DRY

Único sistema de ensamblaje machihembrado de fijación oculta y estanca.

No necesita estructura adicional debido a su gran resistencia, consiguiendo un gran ahorro en tiempo de montaje.



La evolución en el panel de aluminio

Pérgolas • Porches • Tabiques • Áticos • Cenadores • Cubiertas
Aislante • Decorativo • Estancovliger • Sin obras • Sin mantenimiento

Todos nuestros paneles cuentan con el marcado CE

TECHNAL LANZA TITANE 65, LA PUERTA RESISTENTE DE USO INTENSIVO CON ALTAS PRESTACIONES

Technal amplía la gama de puertas TITANE con la nueva versión de módulo de 65 mm, dotándola de una fiabilidad aún mayor y una durabilidad muy elevada. Está diseñada para soportar un alto impacto de uso diario y resistir con solvencia cualquier agresión externa. Gracias a sus líneas sobrias y rectas, la puerta TITANE ofrece una estética equilibrada con un aspecto limpio. Cuenta con cierrapuertas invisible, oculto en el perfil de la hoja y ha conseguido la clasificación RC2 (en 2 hojas) de retraso a la efracción y RC32 (en 1 hoja). Dispone también de una versión antipinzadedos ideal para aplicaciones en escuelas, guarderías, centros comerciales...

Características:

- Módulo de marco y hoja de 65 mm con rotura de puente térmico.
- Perfiles coplanes y articulación invisible, integrada en el módulo.
- Cierrapuertas invisible, oculto en el perfil de hoja.
- Clasificaciones de retraso a la efracción RC2 (2 hojas) y RC3 (1 hoja) en curso.
- Versión anti pinza dedos para aplicaciones en centros escolares, comerciales o lúdicos.
- Grandes dimensiones (hasta L 1400 mm x H 3000 mm).
- Peso máximo por hoja hasta 250 kg.



	DIMENSIONES MÁXIMAS recomendadas por hoja (L x H)	1400 mm x 3000 mm en función presión /succión del viento.
	PESO MÁXIMO POR HOJA	250 kg
	TÉRMICAS	Uw = 1,0 W/m².K, TLW = 0,52, Sw = 0,40 (triple acristalamiento Ug = 0,5 W/m².K)

Resultados de ensayos según las normas europeas en vigor

FOM **SERVICIO** **ESPERIENZA** **TRAYECTORIA**
RESEARCH **CALIDAD** **ELETRONICA**
PRECISION **EXCELLENCE**
PROFESIONALES **MATERIALI** **PROGETTO**
DESIGN **INNOVATION** **SPECIALI** **MODULE** **STORIA** **ASISTENCIA**
SURTIDO **AUTOMATIZACION** **CORTES**



LMT 65

CUT **SOLUTIONS** **QUALITY**
DEDICACION **RICERCA** **TRADIZIONE**
CLAVORO **EXPERIENCIA** **TAGLIO** **WORK**
ALUMINIO **SOFTWARE** **SOLUZIONI**
LOGISTICS **HARDWARE**
DEDIZIONE **SVILUPPO**
DESARROLLO **PROFILI** **ESPECIALI** **LOGISTICA**


FomEspaña
 Maquinarias Para Mecanización De Aluminio Y PVC

FOM INDUSTRIE ESPAÑA

Pol. Ind. L'Horta Vella Calle 8 N° 7 - 46117 Bétera - VALENCIA

Tel. +34 961 698 041 - info@fomindustrie.es

www.fomindustrie.com

PUERTAS DE ALUMINIO ALUDOORS, LA ALTERNATIVA IDÓNEA

Tras años de investigación, ya están disponibles en el mercado las puertas de aluminio Aludoors. La empresa, colaboradora del Grupo Strugal, es pionera en el diseño y fabricación de puertas de interior, puertas de exterior y frentes de armario de aluminio.

Ante la problemática que los profesionales del sector de la edificación e interiorismo encontraban en las tradicionales puertas de madera, la compañía decidió investigar una alternativa que uniera resistencia, diseño y durabilidad. Las puertas y frentes de armario Aludoors no se hinchan por el efecto de la humedad ni se deterioran por el contacto con el agua, no se degradan con el paso del tiempo, se limpian fácilmente, son 100% resistentes a los microorganismos y ofrecen un notable incremento en la seguridad. Están disponibles en múltiples acabados y permiten un diseño totalmente personalizado, lo que hace posible unificar el color de puertas y ventanas.

Aludoors, pionera en el diseño de puertas de aluminio, ha conseguido estandarizar los procesos de fabricación y modelos, facilitando tanto a instaladores como fabricantes un producto que se adapta perfectamente a todo tipo de edifi-



cios. Su instalación puede realizarse tanto en premarcos de aluminio como de madera y se ajustan fácilmente a la posible dilatación de la obra o del premarco. Son fáciles de montar y desmontar, sin que sean necesarios conocimientos profesionales. Además, los tapajuntas son muy fáciles de quitar y poner a la hora de pintar.

En su catálogo de productos, Aludoors ofrece:

- **Puertas de interior:** colección lisa, fresada y con incrustaciones de aluminio.
- **Puertas de exterior y puertas de entrada:** colección con duelas y con vidrio. Todas las puertas de esta colección pueden ser de manera opcional puertas cortafuego, las cuales se instalan para evitar la propagación de un incendio mediante un sistema de compartimentación, permitiendo una rápida evacuación del edificio.
- **Frentes de armario:** colección abatible y corredera.

Las puertas de Aludoors, al estar fabricadas en aluminio, son 100% reciclables, son respetuosas con el medio ambiente y proporcionan un mayor aislamiento mejorando la eficiencia energética de la vivienda.





**Ambientes
Flexibles**

SUNROOM

CEPI[®]
Sistemas de Aluminio

C/ Gutenberg nº2 - 29100 Coín (Málaga)

info@cepi.es - www.cepi.es

PUERTA SCHÜCO ADS 90 PL.SI: ALTAS PRESTACIONES PARA EDIFICIOS RESIDENCIALES

La puerta de entrada Schüco ADS 90 PL.SI (Premium Line, Super Insulation), ofrece muchas ventajas y características únicas desde el punto de vista de la tecnología, la eficiencia energética y la estética

La eficiencia energética y el aislamiento térmico desempeñan un papel cada vez más importante en las nuevas construcciones y en la renovación de edificios residenciales.

Con la puerta ADS 90 PL.SI, Schüco establece un nuevo estándar en términos de reducción de energía para puertas principales de entrada de aluminio.

Una solución ideal para viviendas de lujo

Un alto grado de durabilidad mecánica y unas muy buenas propiedades físicas hacen que el sistema sea ideal para su uso en viviendas residenciales de lujo. El sistema de junta central, que ha sido probado y testado en ventanas, se ha aplicado ahora a puertas.

Altas prestaciones y máxima integración

Las zonas de aislamiento ampliadas y el perfil con aislamiento especial logran un valor U_f máximo de $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Con un adecuado acristalamiento triple se puede conseguir un alto aislamiento térmico, alcanzando un valor $U_d = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Otras características importantes son la profundidad de construcción del marco exterior (90 mm), la profundidad de construcción del marco de la hoja (100 mm), la junta central continua, la insonorización aumentada, su nivel de seguridad antirrobo (hasta WK3), la gama de cierres para ADS HD y sus opciones de diseño en resalte y SoftLine.

Además, ofrece servicios opcionales y funciones de seguridad fácilmente integrables: puerta de fácil acceso, control de acceso y videocámara.

Importantes beneficios de fabricación

La puerta ADS 90 PL.SI también destaca por sus beneficios de fabricación.

Para empezar, los nuevos componentes del perfil interior ADS permiten fijar los herrajes sin interrumpir el grado de sellado de la junta central.

Por otra parte, la hoja de la puerta ofrece un recubrimiento total en uno o ambos lados y cuenta con pletina aislante para contrarrestar el efecto bimetalico.

Y, por último, está disponible en 3 presentaciones diferentes: preensamblada, a ensamblar por el cliente y preensamblada por Schüco.

Gracias a todo ello, la puerta ADS 90 PL.SI de Schüco es capaz de satisfacer las necesidades especiales del mercado y cumplir con las más altas exigencias de funcionalidad y diseño.





Dispositivos Antipánico Cisa Fast

LA INSTALACIÓN NUNCA HA SIDO TAN FÁCIL Y RÁPIDA

FAST reduce a la mitad el tiempo de instalación.

CISA FAST es la solución para todo tipo de instalaciones, su diseño homogéneo y de líneas marcadas, destacan su robustez y la calidad CISA.

CISA FAST es perfectamente intercambiable con los modelos anteriores New Europa y Sblock, no es necesaria ninguna modificación sobre la puerta.

CISA FAST están certificados CE según la norma EN 1125.



PUERTAS DE ALUMINIO

Por: Aluminios Vallirana

La extrusión de aluminio ha experimentado en los últimos años un gran crecimiento apoyándose en los nuevos sistemas de aluminio para arquitectura. La increíble versatilidad de la perfilería de aluminio unida a su resistencia a la corrosión, a su resistencia mecánica, su diseño, dureza y a la posibilidad de multitud de acabados, ya sean lacados, anodizados o incluso imitando a la madera, hacen del aluminio el material más idóneo y de mayor futuro para la construcción de cualquier tipo de cerramiento.

Además de reunir todas estas propiedades, los sistemas de aluminio presentan la mejor relación coste-beneficio-prestación dentro del mercado de cerramientos, ya que la superior prestación y confort suministrados, sumado al libre mantenimiento del aluminio, hacen que sea altamente utilizado por arquitectos en pos de la calidad total.

En Aluminios Vallirana SL hemos querido ir un poco más allá, por una parte hemos desarrollado un sistema de aluminio específico para vallas y cancelas de jardín con perfiles de aluminio y sistemas especialmente reforzados para permanecer inalterables al paso del tiempo, de una gran belleza estética, gran resistencia y con multitud de modelos disponibles para poder satisfacer las necesidades de cualquier persona.

Fabricamos todo tipo de vallas de jardín y cancelas de aluminio.

Vallas de aluminio con y sin marco (lamas especiales o de tubos con separaciones con tapones metálicos).

Cancelas practicables y cancelas correderas (modelos reforzados).

Opción para las cancelas apertura motorizada (suministro de motor y refuerzo central en cancelas practicables).

Por otra parte nos hemos especializado en el curvado del aluminio, el cual requiere mucha experiencia y gran precisión. Además, le añadimos una buena maquinaria de última generación, con gente cualificada, joven e innovadora, asesorada en todo momento por un equipo técnico dispuesto a realizar grandes retos, conseguimos una empresa sofisticada y de relevancia en el mercado del curvado y ensamblado de perfiles de aluminio.

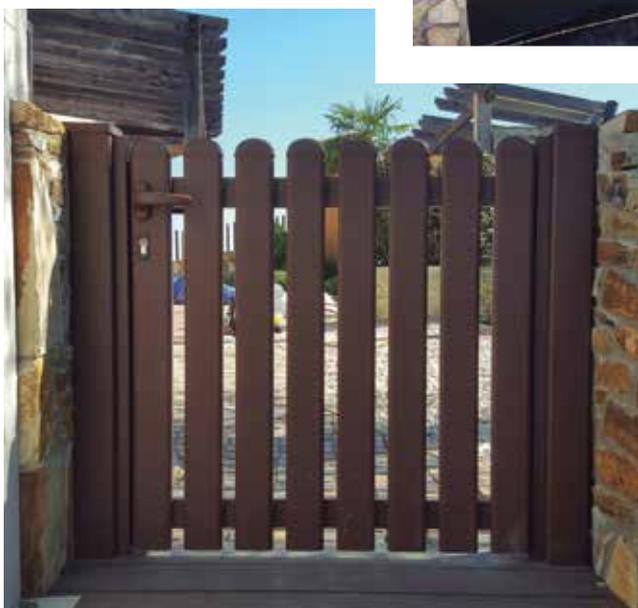


La continua evolución en la arquitectura, ha dado paso a edificios con diseños peculiares y modernistas, con grandes fachadas y de innumerables formas, en las que se requiere gran experiencia y precisión.

Somos una empresa pionera y especialista en el curvado lateral, tanto en perfiles con rotura, como sin rotura. Hemos conseguido realizar ventanas correderas con curva lateral, para ho-

teles, ascensores, escaparates y fachadas de arquitectura curvada. Nos han solicitado grandes obras y trabajos debido a la complejidad del curvado de los mismos. Trabajos de relevancia y prestigio, a nivel nacional e internacional.

Trabajamos con todas las grandes marcas del sector como: Technal, Cortizo, Sapa, Indalsu, Schüco, Itesal, Galisur, Aluminios Toledo y almacenes como: Aluminios Barcelona, Centro Alum, Alugom, Servi Perfil.



Gesfácil® encaja en tu taller.



www.facilsoft.net

Software para talleres y fábricas de aluminio y PVC. Gestión de presupuestos, gestión limitada de series, diseño y cálculo de curvas y falsas escuadras, alineación de barrotillos, estructuras 3D, gestión de almacenes, secciones de corte exportables a AutoCad, etiquetado de Marcado CE, gestión del CPF para Marcado CE, compatible con cálculo de Transmitancia para CTE y Planes Renove, diseño de muros cortina, gestión y planificación de la producción, conexión con todo tipo de maquinaria, y todo lo que su empresa necesite en gestión y producción. Tenemos un Gesfácil® para usted.

GRACIAS POR ELEGIR ALUMINIO

POR:

- ✓ **Calidad**
- ✓ **Resistencia**
- ✓ **Ligereza**
- ✓ **Polivalencia**
- ✓ **Reciclabilidad**
- ✓ **Sostenibilidad**
- ✓ **Eficiencia Energética**
- ✓ **Múltiples Acabados...**

AV
ALUMITRAN

**NUESTRAS SOLUCIONES EN ALUMINIO EXTRUSIONADO
ESTÁN CADA VEZ MÁS PRESENTES EN TU VIDA DIARIA**



www.avalumitran.com

Ctra. A-3 Km. 52,300 Villarejo de Salvanés
(Madrid) Apto. Correos, 11 (28590)
Tel.: +34 902 474 444



20 ANIVERSARIO DE TECHNOFORM BAUTEC

Por: Technoform Bautech

En 1997 Technoform Bautech Iberica marcó como objetivo consolidarse como líder del sector de la rotura de puente térmico con poliamida 6.6 y 25% de fibra de vidrio en el mercado español y portugués.

Para alcanzar esta meta, se decidió establecer un centro de producción en España que pudiera ofrecer un servicio y producto de alta calidad. El lugar donde se erigió la fábrica fue la localidad de Tordesillas, ya que reunía los requisitos necesarios para poder cumplir con lo que Technoform se había propuesto.

20 años han pasado desde que las líneas de producción españolas cobraron vida por primera vez para situar a Technoform Bautech Iberica como un referente del sector.

Este 20 aniversario nos hace recordar el trabajo infatigable de las personas que comenzaron el proyecto, la constante mejora de procesos, el procurar un alto standard en nuestro servicio, la difícil tarea de innovar, y en resumidas cuentas; el mantener la excelencia del día a día que nos caracteriza.

Tenemos por tanto, razones de sobra para celebrar, y quisimos hacerlo junto la pieza más importante de Technoform Bautech Iberica, sus clientes.

Para ello, Technoform Bautech Iberica, llevó a cabo un evento en la casa Batlló en Barcelona, que congregó a las empresas y personas más importantes del

sector. Una velada estimulante que comenzó con un recorrido guiado a través de la emblemática obra de Gaudí, que llevó a los presentes a reunirse en el patio central donde nuestro director general, Cristian Clarasó, y nuestro director comercial, David Jordan, pronunciaron un emotivo discurso. La noche culminó en una distendida cena al aire libre, donde los invitados pudieron disfrutar del buen ambiente que genera un evento donde no solo se reúnen proveedores y clientes, sino amigos.

Agradecemos a todos nuestros amigos por ayudarnos a celebrar nuestro perfil más humano.

Fotos y video del evento en las redes sociales de Technoform Bautech Iberica (Facebook, Twitter y Youtube).







TECHNOFORM **BAUTEC**



ENSAYO DE COMBUSTIÓN DE MATERIALES PARA VENTANAS

Un estudio reciente revela cuales son los gases que se desprenderían durante un incendio en la combustión de los tres tipos de materiales empleados más frecuentemente en la fabricación de ventanas: Aluminio, Madera y PVC.

Es sabido que los materiales empleados en el sector de la construcción tienen que cumplir unas estrictas exigencias de acuerdo al **Código Técnico de la Edificación CTE** –marco normativo que establece las exigencias que deben cumplir los edificios en relación con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad– y al Mercado CE –requisitos de seguridad y salud fijados en la Directiva Comunitaria y que le son aplicables e impuestos al fabricante de los productos– actualmente vigentes.

En la línea de elevar la exigencia a los productos de construcción desde el punto de vista de la seguridad, pronto se incorporarán también comprobaciones relacionadas con la emisión de humos y gases tóxicos en caso de incendio como consecuencia del estudio titulado “*Study to evaluate the need to regulate within the*

Framework of Regulation (EU) 305/2011 on the toxicity of smoke produced by construction products in fires” que se encuentra en fase de elaboración bajo los auspicios de la Comisión Europea.

Mientras tanto, un prestigioso laboratorio acreditado por ENAC para efectuar ensayos de reacción al fuego ha realizado, por encargo de **AEA**, ensayos de combustión sobre probetas de estos tres materiales, y ha medido las emisiones de humos y gases tóxicos que se desprenden en el proceso, que ha sido realizado con las máximas garantías, de acuerdo con la metodología de las normas ISO 5659-2: 2012 y EN 45545-2:2013 +A1:2015.

El estudio ha sido llevado a cabo por el **Centro Tecnológico GAIKER-IK4**, que en noviembre de 2016 también fue uno de los pri-



meros laboratorios españoles en obtener la acreditación ENAC que le reconoce como Organismo de Control del Reglamento de Productos de la Construcción y le permite realizar ensayos de reacción al fuego de materiales de construcción para el Mercado CE (Acreditación **ENAC OC-L/401**). Este mismo laboratorio posee desde 1995 la Acreditación **ENAC nº 72/LE187** para ensayos de reacción al fuego.

El caso es que los ensayos efectuados por **GAIKER-IK4** confirman lo que intuitivamente podíamos sospechar: **Tanto la madera como el plástico denominado PVC arden cuando se les somete a una intensa radiación térmica, como sería el caso de un incendio, y ahora también sabemos que desprenden abundante humo y numerosos gases tóxicos en su combustión.**

La emisión de humos es **particularmente notable en el caso del plástico denominado PVC**, cuyo Valor de Oscurecimiento en los 4 primeros minutos de ensayo (el denominado VOF4) es de 1.886 unidades. Un resultado que es **más del triple del obtenido por la madera** cuyo VOF4 es de 595 unidades. **El aluminio, simplemente, no emite humos** su VOF4 es de 1, indetectable.

En la segunda parte de la prueba se identificaron **las sustancias que se emiten durante la combustión de los materiales** y podemos decir con rotundidad que el ensayo revela que **son muy**

peligrosas. Lo son en el caso de la madera (metano, formaldehído, etanol o benceno) **y lo son aún más en el caso del plástico denominado PVC** (que añade también dióxido de azufre, ácido clorhídrico, etano, etileno y clorobenceno). **Todas ellas tóxicas.**

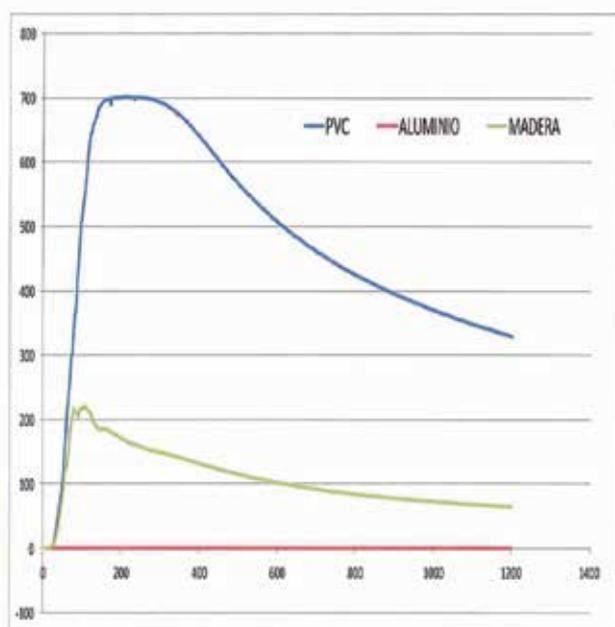
El aluminio, simplemente, no arde y no emite sustancias tóxicas.

En base a estos hechos, parece evidente extraer la recomendación que hace **AEA: utilizar ventanas de aluminio.** Porque también **son infinitamente más seguras en caso de incendio.**

GAS	PVC	ALUMINIO	MADERA
Vapor de agua (H2O)	SI	SI	SI
Dióxido de carbono (CO2)	SI	SI	SI
Monóxido de carbono (CO)	SI	SI	SI
Dióxido de azufre (SO2)	SI	n.d	n.d
Ácido clorhídrico (HCl)	SI	n.d	n.d
Metano (CH4)	SI	n.d	SI
Etano (C2H6)	SI	n.d	n.d
Formaldehído (CHOH)	SI	n.d	SI
Etileno (C2H4)	SI	n.d	n.d
Etanol (C2H6O)	SI	n.d	SI
Benceno (C6H6)	SI	n.d	SI
Clorobenceno (C6H5Cl)	SI	n.d	n.d
Óxido de nitrógeno (N2O)	n.d	n.d	n.d
Monóxido de nitrógeno (NO)	n.d	n.d	n.d
Ácido cianhídrico (HCN)	n.d	n.d	n.d
Dióxido de nitrógeno (NO2)	n.d	n.d	n.d
Amoniaco (NH3)	n.d	n.d	n.d
Ácido fluorhídrico (HF)	n.d	n.d	n.d
Propano (C3H8)	n.d	n.d	n.d
Hexano (C6H14)	n.d	n.d	n.d
Acetileno (C2H2)	n.d	n.d	n.d
Propeno (C3H6)	n.d	n.d	n.d
Tolueno (C7H8)	n.d	n.d	n.d
Estireno (C8H8)	n.d	n.d	n.d
Etilbenceno (C7H10)	n.d	n.d	n.d
Ácido Acético (C2H4O2)	n.d	n.d	n.d
Acroleína (C3H4O)	n.d	n.d	n.d
Acetona (C3H6O)	n.d	n.d	n.d
Metanol (CH4O)	n.d	n.d	n.d
Fenol (C6H6O)	n.d	n.d	n.d
Ácido bromhídrico (HBr)	n.d	n.d	n.d

Ensayo de densidad óptica de humos s/n ISO 5659-2:2012

En la siguiente gráfica se aprecia la evolución de la densidad óptica de humos a lo largo de los 20 minutos de ensayo (Ds vs t(s)):



En la siguiente tabla se resumen los parámetros obtenidos del ensayo de densidad de humos.

Parámetro	PVC	ALUMINIO	MADERA
Espesor (mm)	2,2	1,9	2,2
Masa (g)	16,95	25,68	9,06
Tiempo de ignición (s)	-	-	75
Tiempo de extinción (s)	-	-	327
Ds(1): Densidad al minuto 1	194	0	127
Ds(2): Densidad al minuto 2	643	0	210
Ds(3): Densidad al minuto 3	700	0	178
Ds(4): Densidad al minuto 4	700	0	161
VOF4 (min) (*)	1886	1	595
Dm: Densidad máxima	701	1	222

(*) VOF4 (valor de oscurecimiento en los primeros 4 minutos de ensayo) = Ds(1) + Ds(2) + Ds(3) + Ds(4)/2

Nota: Datos, cuadros y gráficos extraídos del informe de ensayos Ref. P-16-18385/1 del laboratorio GAIKER-IK4 titulado **“Ensayos de comportamiento al fuego de tres materiales (Aluminio, madera y PVC) para comparar la densidad de humos generados y la toxicidad de los gases emitidos durante la combustión de los mismos”.** El texto íntegro del informe puede obtenerse en http://www.asoc-aluminio.es/support/pdf/Estudio_Gaiker.pdf

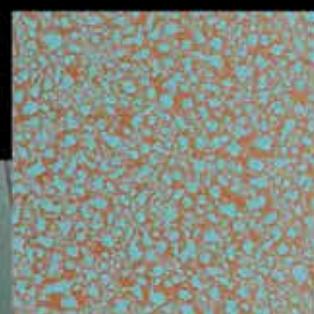


PATINACOLLECTION

for architectural design



TURQUOISE COPPER



SCIENCE BUILDING - UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE (UK)

ARQUITECTURA - SHEPPARD ROBSON

96 EFECTOS CROMÁTICOS QUE IMITAN LA OXIDACIÓN NATURAL DE LOS METALES

UN NUEVO ENFOQUE EN INNOVACIÓN

www.adaptacolor.com



Atlantic

CT 70

Magnum 400

Energy 70

Eurotermic Plus

Calidad e innovación

en todos nuestros productos

Nuestra División de I+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación) nos ha permitido ofrecer soluciones técnicas y eficaces respondiendo a las exigencias y necesidades del mercado en cada momento, posicionándonos como una de las compañías de referencia dentro y fuera de nuestro país.

En el Grupo Ayuso somos más de 500 profesionales altamente cualificados y comprometidos con los objetivos de la empresa. Tenemos la satisfacción de ser una organización dinámica con una sólida estructura financiera y avanzados equipos industriales, además de poseer una eficiente red comercial. Nuestro compromiso con la calidad y la innovación es cada día mayor, lo que nos sitúa a la vanguardia del desarrollo tecnológico e investigación.



Avda. de la Industria 6-8 - 28823 Coslada (Madrid) - Telf.: 91 485 27 50 - Fax: 91 673 40 12
www.grupoayuso.org



ÉXITO DE ALCAR CON LA NUEVA SERIE AE0949 HOJA OCULTA CANAL 16

La nueva serie lanzada a finales de 2016 está siendo un rotundo éxito.

La serie **AE0949 HOJA OCULTA CANAL 16** consigue reunir innovación tecnológica, una estética actual y una estructura robusta. Con 75 mm de anchura de marco presenta unas prestaciones térmicas fantásticas sin renunciar a un diseño vanguardista.

El departamento técnico de Alcar ha trabajado en nuevas posibilidades de diseño para este sistema partiendo de la practicable AE0949, para incorporarle la opción de hoja oculta y ganar en prestaciones.

La nueva serie es compatible con cualquier herraje Canal 16 del mercado tanto de aluminio como de PVC y cumple con los estrictos requisitos térmicos que imperan hoy en día.

Este diseño vanguardista, de líneas rectas pero de ligero volumen estructural, permite una excepcional luminosidad en el interior de la estancia gracias a una mayor superficie de acristalamiento de la ventana. Además, desde el exterior solo se aprecia el marco, por lo que nadie podrá distinguir ventanas de partes fijas.

La AE0949 HO de ALCAR también destaca por su gran estanqueidad, gracias a la inclusión de un sistema de triple junta de EPDM, una barreta de poliamida tubular y una fabricación con doble escuadra, tanto en marco como en hoja (sello de calidad de todas las series de Alcar de RPT), lo que garantiza la seguridad en la fabricación de los ingletes y la no aparición de futuros problemas en los huecos de grandes dimensiones.

La nueva serie se ha desarrollado pensando también en los talleres y en su proceso productivo, ya que resuelve de una manera inteligente la colocación del vidrio en la segunda hoja, principal inconveniente de otras series de hoja oculta donde esta tarea es de gran dificultad. Además, es una serie ideal tanto para obra nueva como renovación, por su gran capacidad de acristala-

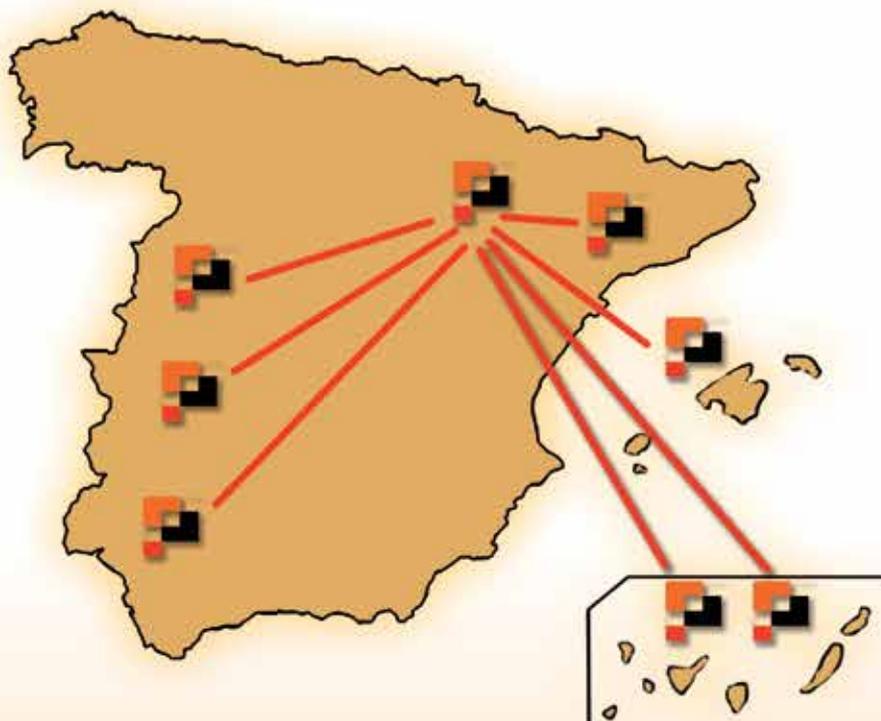
miento de hasta 30 mm y por las excelentes prestaciones térmicas que presenta, lo que la hace óptima para su instalación en cualquier zona climática de nuestro país.

La nueva AE0949 HO CC16 tiene 3 posibilidades de apertura (practicable, oscilobatiente y abatible) y se oferta en cualquier acabado lacado, anodizado y sublimado madera.

Consolidada como una de las principales compañías dedicada a la fabricación, distribución y diseño de sistemas de carpintería y con un excelente equipo de profesionales, Alcar, tras más de 45 años, dispone hoy de 8 almacenes en España con departamentos técnicos capaces de satisfacer y orientar todas las necesidades que puedan surgir al cliente. Arquitectos, decoradores, constructores y talleres son atendidos y asesorados por un equipo de ventas muy sólido, comprometido siempre en ofrecer la mejor solución.

La confianza no se vende ni se compra. Se gana.





alcar
 SICSA
**PERFILES Y SISTEMAS
 EN ALUMINIO**

OFICINAS:

Ctra. De Cogullada, 31
 Teléfono 976 47 10 80
 Fax 976 47 29 69
 sistemas@alcarsa.es
 50014 ZARAGOZA

ALMACEN:

Cmno. De la Lobera, s/n
 Teléfono 976 10 22 73
 Fax 976 10 22 37
 zaragoza@alcarsa.es
 50173 NUEZ DE EBRO (Zaragoza)

DELEGACIONES:

BARCELONA	Polígono Industrial Santiga. - C/ Obradors, nave 14-15 - 08130 SANTA PERPETUA DE LA MOGUDA (Barcelona) Tel.: 93 72 93 552 - 93 72 93 492 - Fax: 93 72 93 151 - barcelona@alcarsa.es
LAS PALMAS	Polígono Industrial Cinsa C/Delineante, esq. Ebanista - 35219 SALINETAS - TELDE (Gran Canaria) Tel.: 928 70 74 91 - Fax: 928 70 75 57 - laspalmas@alcarsa.es
TENERIFE	Polígono Industrial Valle de Guimar, Manzana B, parcela 1 - 38550 ARAFO (Tenerife) Tel.: 922 53 97 71 - Fax: 922 53 96 15 - tenerife@alcarsa.es
EXTREMADURA	Polígono Industrial El Prado, C/Huesca, 20B- 06800 MERIDA (Badajoz) Tel.: 924 37 32 01 - Fax: 924 37 30 05 - merida@alcarsa.es
BALEARES	Gran Vía Asima Solar 2, manzana 12, nave 3 - 07009 PALMA DE MALLORCA Tel.: 971 43 20 02 - Fax: 971 75 69 80 - baleares@alcarsa.es
SALAMANCA	Polígono Industrial Los Villares, Avda. de Fuentesauco, s/n - 37184 LOS VILLARES DE LA REINA (Salamanca) Tel.: 923 25 57 92 - Fax: 923 25 41 73 - salamanca@alcarsa.es
SEVILLA	Polígono Industrial Hacienda Dolores, naves 6 y 8 - 41500 ALCALA DE GUADAIRA (Sevilla) Tel.: 95 56 31 316 - Fax: 95 56 31 496 - sevilla@alcarsa.es
ZONA CENTRO/NORTE	Teléfonos: 670 629 792 y 607 750 917 - sistemas@alcarsa.es



NUEVA SERIE ELEVABLE 900RT ELV DE ALUMARTE

Sistema Corredera con Rotura Puente Térmico 900 RT ELV, diseñada especialmente para cerramientos de grandes dimensiones o con cargas de vidrio considerables.

Marcos de dos y tres carriles más un marco especial mono raíl + fijo permiten realizar una amplia gama de configuraciones.

Con los accesorios específicos para un cerramiento Elevable podemos alcanzar hasta los 400 kg de peso por hoja, elevando la misma y facilitando su apertura con suavidad. Los perfiles están preparados para realizar correderas en línea, proporcionando una estética en líneas rectas acorde a los cánones de la arquitectura actual.

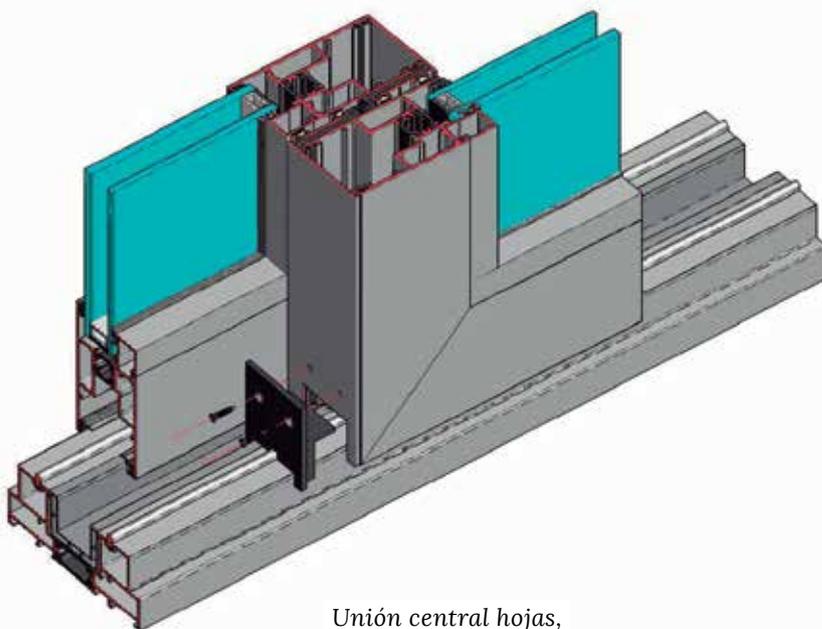
El accesorio específico queda centrado en la hoja, mejorando el funcionamiento al trasladar el peso del vidrio perpendicularmente al carril guía inferior. También se han reforzado la

unión en los ingletes instalando dos escuadras, interior y exterior, que junto con las escuadras de alineamiento Fuji completan el inglete correctamente.

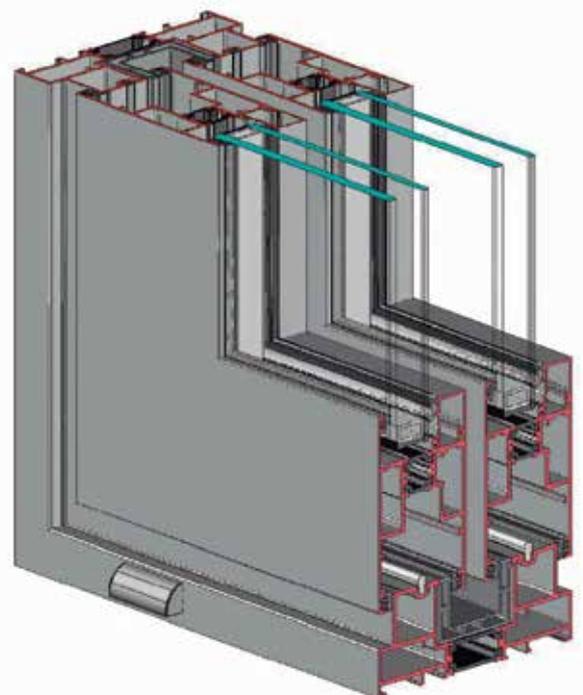
El marco mono raíl + fijo proporciona una solución técnica muy valorada, dejando el vidrio fijo a instalar en el tramo interior de la vivienda, y la hoja corredera se desliza por la parte exterior cerrando el hueco de paso.

Los perfiles perimetrales aumentan el aprovechamiento de los materiales y la reducción de costes en el material.

Las dimensiones de los perfiles son de 122 mm para la base del marco y 55 mm de anchura para la hoja, llegando a espesores en los perfiles de 1,8 mm.



*Unión central hojas,
 doble felpa por cruce
 vc56+ unión perfil
 cruce 907 con junta
 g519700*



*Escuadra
 900 RT ELV*



Sistemas de Carpintería
en Aluminio

ALUMARTE

40 años innovando y diseñando
Sistemas en Aluminio

Pol. Ind. Pitarco II
50450 Muel, Zaragoza

Tel.: +34 976 140 740

Fax.: +34 976 140 746

www.alumarte.com



SOLUCIONES EN IMPRESIÓN DIGITAL Y RECUBRIMIENTO DE PERFILES PARA PUERTAS Y VENTANAS DE BARBERÁN

La impresión digital facilita la adaptabilidad a la demanda de los clientes y a las últimas tendencias del sector de puertas y ventanas.

Barberán presentó en la pasada edición de LIGNA la nueva **Jetmaster 350FC**: impresión y acabado ultravioleta resistente y duradero, diseñada para imprimir sobre material en bobina, ya sea folio de papel o de PVC. Una impresora de altas prestaciones Single Pass que trabaja en 4 colores (CMYK) con alta resolución y velocidad de impresión. Gracias a la tecnología sin contacto y en una sola pasada es capaz de alcanzar los 40 m/min en impresión o los 30 m/min si se combina impresión y barnizado UV.

El ancho de impresión de la **Jetmaster 350FC** es de 50 a 350 mm. La creación del archivo digital para imprimir permite al usuario unir varios diseños en uno para aprovechar el ancho de impresión al máximo. Puede imprimir hasta 5 diseños de 60 mm de ancho con marcas de corte o utilizar el mismo ancho para imprimir diseños de distintos tamaños. El acabado ultravioleta confiere al papel o al folio de PVC una mayor resistencia y durabilidad y puede aplicarse tanto con productos de acabado brillante como satinado o mate.

La **Jetmaster 350FC** Single Pass permite el cambio de diseño inmediato, una impresión digital de alta calidad, gran flexibilidad y con unos costes inferiores a otros sistemas de impresión.

En la línea de recubrimiento de perfiles, Barberán fabrica maquinaria para el recubrimiento de material no poroso, como es el aluminio

y PVC, con cola termofusible PUR. La **Serie PUR**, con modelos de distintos anchos, se completa con el módulo **M-855** para un resultado óptimo, resistente y duradero.

El módulo **M-855** es un sistema desarrollado para el desengrasado y aplicación de primer en molduras o perfiles de PVC o aluminio pre-tratado. La aplicación del producto se efectúa mediante un sistema de fieltros ajustables a cada moldura. La cantidad de producto a aplicar es ajustable individualmente. Después de la aplicación se seca el producto para pasar inmediatamente a la máquina de recubrimiento.

La **Serie PUR** está diseñada para el encolado de chapa de madera, folios de papel o PVC en bobina sobre molduras o perfiles de aluminio y PVC. Los modelos varían en función del tipo de cabezal de aplicación, el transporte, o el banco de herramientas de moldeo que puede ser manual o automático y alojar hasta 3 conjuntos de ruedas moldeadoras memorizadas en el sistema de recetas, de manera que, seleccionando una determinada receta (perfil), los revólveres se ajustan automáticamente para realizarlo, aunque sea completamente diferente al último perfil que se ha recubierto.

Todos los sistemas de recubrimiento de Barberán son modulares por lo que la línea puede ampliarse en cualquier momento ajustándose a las necesidades de producción.





MAQUINARIA PARA RECUBRIMIENTO DE PERFILES de PVC - ALUMINIO



Tratamiento antiestático
Film protector de perfil a la salida

Cambio automático de herramientas de moldeo
3 perfiles preparados por revolver
Aplicación de primer en línea



Kit de herramientas de
cambio rápido

BARBERÁN
Solutions since 1929

www.barberan.com

CORTIZO HACIA LA FÁBRICA 4.0

La cuarta revolución industrial de la que hablan economistas, investigadores y gobiernos europeos ya está en marcha en algunas empresas.

Los expertos ya hablan de la “fábrica inteligente” o “industria 4.0” al referirse a aquellos centros productivos automatizados e integrados por maquinaria gestionada informáticamente o CPS (Cyber Physical System), capaces de colaborar con otros CPS.

CORTIZO, a la vanguardia en innovación, hace tiempo que intuyó el valor estratégico que tendría en un futuro la gestión informatizada. De este modo, a finales del siglo pasado, ya había creado su propio departamento de desarrollo de software al servicio de la fábrica.

de pedidos que alimenta directamente a las zonas de embalaje y expedición.

Este año, en el centro productivo de Chemillé (Francia) instalará un sistema logístico puntero que seguirá la filosofía de la “fábrica inteligente”: CPS que colaboran con otros CPS. Para ello, la empresa italiana DimaSimma, que en estos años ha seguido las evoluciones de CORTIZO en logística interna de fábrica, ha desarrollado AGVs (vehículos de guía automática) específicos para el sector del aluminio.



Almacén matrices Cortizo



Almacén Acabados Cortizo



Vehículo AGV

En lo que se refiere a CPS e integración entre fases de producción, la multinacional gallega del aluminio y el PVC ya tiene una larga experiencia en sistemas logísticos integrados con líneas de producción. En el 2005, instaló su primer almacén automático de la marca DimaSimma, integrado con un sistema de preparación de pedidos y, poco después, también automatizó la carga de las cestas al almacén de perfiles crudos. La función de este almacén es la de optimizar la alimentación a las líneas de acabado (lacado y anodizado).

Más tarde, en el 2007, CORTIZO instaló un almacén automático con capacidad para 30.000 matrices, integrado con matricería, con nitruración y por supuesto con un área de preparación de bandejas con las matrices para cada una de las 8 prensas de la planta de Padrón.

En el 2014, puso en marcha otro almacén automático para los perfiles acabados, interconectado con un sistema de preparación

En la planta de Chemillé, dos de estos vehículos cargarán los perfiles a la salida de los hornos y los llevarán a un almacén automático que, al igual que los dos de Padrón, tendrá un sistema automatizado de preparación de pedidos. Por lo tanto, los AGVs retirarán del almacén automático los contenedores con los pedidos preparados para llevarlos a la planta de lacado o a las líneas de embalaje. El nuevo sistema logístico integrado, que hace de la planta de Chemillé una “fábrica 4.0”, entrará en funcionamiento a finales de año.



Sistema de preparación de pedidos interconectado con almacén de acabados

INTRALOGÍSTICA: LA CLAVE DEL ÉXITO



SISTEMAS LOGÍSTICOS INTEGRADOS

Almacenes inteligentes | Puente grúas automáticos apiladores-desapiladores
AGVs Vehículos AutoGuiados | Handling automation en general

DimaSiber SL - tel. (+34) 918 312 927 - 670 672 682 - dimasiber@dimasiber.es - www.dimasiber.es

DimaSiber

NUEVA FAMILIA TITÁN

El mercado de las ventanas correderas demanda cada vez productos más refinados desde un punto de vista estético y funcional.

STAC se ha propuesto evolucionar su gama de cierres de embutir, con un diseño moderno pero sobre todo incorporando nuevas soluciones.

Estas han sido las premisas marcadas para obtener un excelente producto:

FACILIDAD DE MONTAJE

Una de las principales propuestas de diseño, ha sido la de facilitar el trabajo a los carpinteros de aluminio e instaladores.

Para ello, tanto el cierre como el uñero Titán, están provistos de dispersiones en el largo del cajeadado, un sistema de montaje automático que admite de $\pm 3\text{mm}$ así como de unas alas más anchas que ocultan cualquier error de mecanizado.

Continuando con la facilidad de montaje, se ha puesto especial empeño en conseguir un producto fácil de ensamblar, sin la necesidad de utilizar ningún tipo de maquinaria, pudiendo hacerlo de forma totalmente manual. De esta forma, el cliente podrá recibir las piezas en crudo, pintarlas en el color deseado y montar el producto fácilmente.

Además, se ha querido facilitar al máximo el paso de un accionamiento automático del cierre a un accionamiento manual, con la simple extracción de un muelle.



FACILIDAD DE REGULACIÓN

La mayoría de los cierres de corredera, no disponen de un sistema de regulación controlado del gancho de cierre, lo que conlleva a que la ventana no cierre correctamente, facilitando la entrada de aire y agua del exterior.

Para evitar este problema, STAC ha dotado al cierre Titán de un sistema de regulación frontal del gancho, por medio de un engranaje que permite controlar su regulación incluso con la ventana cerrada, consiguiendo una estanqueidad óptima de la ventana.

Para asegurar la posición de cierre, se han implementado unas estrías en los ganchos que mejora la retención ante golpes del gancho contra el cerradero y malos usos.



SEGURIDAD Y ROBUSTEZ

En los sistemas de corredera, la seguridad suele ser un hándicap. Es por ello que se ha querido ofrecer al mercado un plus en este sentido. En primer lugar, cambiado el sistema de anclaje de la parte inferior (donde lo tienen la mayoría de dispositivos del mercado) a la parte superior del cierre. De esta forma, el desmontaje es menos intuitivo puesto que los cierres se accionan pulsando hacia abajo.

En STAC no han querido dejarlo ahí y han implementado un sistema de retención al que se accede desde el frontal, que impide el desmontaje del cierre de la ventana tras su instalación.

Para los clientes que busquen una mayor seguridad, se encuentra disponible una versión del cierre con cerradura accionada por llave, para bloquear la apertura de la ventana.



Por último, se ha dotado al cierre de unos sistemas de anclaje al perfil fabricados en plástico técnico de alta resistencia y de un uñero en zamak que aporta mayor resistencia y robustez al cierre.

ESTÉTICA

Aportar limpieza y actualizar las líneas de diseño, esos han sido los objetivos estéticos a la hora de desarrollar la nueva familia Titán, obteniendo productos modernos, elegantes y que no dejan a la vista ningún sistema de fijación.

El sistema de cerradura del cierre, se ha integrado en el uñero con el fin de mantener la limpieza del diseño y aportar un punto diferenciador al producto.

Así mismo, el uñero Titán mantiene la misma estética que el cierre, aportando armonía en el diseño.

En cuanto al tirador Titán, la mayoría de los tiradores para cierres de corredera dejan a la vista el cierre, lo que causa un impacto negativo a nivel estético a la vez que complica la secuencia de accionar el cierre y tirar del tirador para abrir la ventana.

Estos han sido los puntos que se han abordado a la hora de diseñar el tirador Titán, obteniendo un producto que oculta completamente el cierre, mejorando la estética de la ventana y con un accionamiento sencillo e intuitivo.



BLITZ 65 DE FOM INDUSTRIE

La gama de productos FOM Industrie es una de las pocas en el mundo capaz de satisfacer y resolver con éxito todas las necesidades de la construcción para fabricantes de puertas y ventanas, incluyendo aquellos elementos que fabrican en aluminio extruido para aplicaciones industriales.

Nueva Blitz 65

Blitz 65 es la última incorporación a la oferta FOM, una sierra mecánica de doble disco y doble inclinación de los cabezales controlados electrónicamente (discos de widia 650 mm, inclinación corte de ángulos de 12° a 135° externa E interna). La Blitz 65 se encuentra posicionada justificadamente en la parte superior de la categoría de doble cabezal dentro de las máquinas de cortar, continuando la gran tradición FOM de doble cabezal salida frontal de disco y con las técnicas de construcción probadas y testadas en los mercados de todo el mundo.

Además de los accesorios estándar suministrados con la Blitz 65, también hay una amplia gama de opciones disponibles que hacen la máquina extremadamente versátil, multifuncional y flexible.

Blitz 65 está disponible en longitudes de corte útiles desde 5 y 6,6 m.

Características especiales:

- Alta rigidez de la base de la máquina que garantiza una alta precisión durante la operación de corte.
- El movimiento de la cabeza móvil (cabeza precisión <0,1 mm) es de alta resistencia por guías lineales.

- Inclinación de cabezales (precisión de posicionamiento angular 1/100 de un grado) por medio de husillos de bolas rectificadas.
- Motores de los discos de alto rendimiento perfectamente equilibrados.
- Posibilidad de control de velocidad de la hoja de salida para optimizar la calidad de corte y los tiempos.
- Bloqueo de la pieza totalmente ajustable y personalizable con almohadillas de agarre patentadas por efecto de auto-adaptación de las superficies de trabajo.
- También disponible con la opción carenada completa de aislamiento acústico (<80 dB (A)) y el sistema de extracción de humos.

Las principales características técnicas de la Blitz 65 son:

- Discos de carburo tungstenode Ø 650 mm. Que aseguran un diagrama de corte de gran tamaño.
- Sistema de protección integral zona de corte.
- Potencia de los motores 5.5 kW - 2800 rpm.
- Mesa de rodillos cabezal móvil 2500 mm.
- N. 4 prensos horizontales y verticales N. 2 del lado interno de la hoja.
- Lubricación de los discos por microgota de aceite puro.
- Depósito de recogida de la viruta delantero posicionado en ambas cabezas.
- Configuración de arranque de viruta y extracción de humos utilizando un equipo de aspiración.
- Monitor de pantalla táctil LCD de 15 "(versión para PC E).





SOLUCIONES SINGULARES EN ARQUITECTURA

Todo proyecto arquitectónico tiene una personalidad, un nombre propio así como un carácter adherente a su funcionalidad de tal forma que cada uno de los elementos elegidos para su composición son sabiamente seleccionados. Por ello Shuvent dispone de la mayor gama de sistemas avanzados del mercado, para que nunca falte personalidad y carácter en su proyecto.

*Edificio Administrativo para la Secretaría de Obra Pública
del Estado de Guanajuato, México, 2015/16
Arquitecto: Arturo Rodríguez
Estudio: Grupo Link*

TECNOLOGÍA HORNSCHUCH PARA RECUBRIMIENTOS

El grupo Hornschuch ha desarrollado una nueva línea de acabados para la protección y decoración de todo tipo de cerramientos exteriores.

COOL COLORS PLUS, es como ha denominado la compañía alemana a esta nueva generación de películas avanzadas.

La compañía Hornschuch, con una historia de más de 115 años, lleva más de 30 años elaborando folios y láminas exclusivamente para uso exterior a través de su división **Covertech**. La constante investigación del grupo en este campo ha dado como resultado el haber logrado un nuevo e importante avance, el cual mejora las propiedades de todas las láminas hasta ahora se vienen elaborando.

En su origen, los folios de revestimiento para los cerramientos de exterior tenían como finalidad la decoración de los elementos sobre los que se aplicaban: puertas, garajes, ventana, fachadas, vallas de fincas, etc. Luego, con el trascurso de los años se han ido demandando más propiedades a estos acabados; protección, decoración, resistencia, durabilidad... Y es ahora cuando Hornschuch ha dado el paso definitivo en la consecución de nuevas capacidades técnicas de todas sus laminas **COOL COLORS PLUS**.

Aparte de las propiedades anteriormente descritas, ahora la nueva tecnología aporta una mayor resistencia y durabilidad del producto. Pero lo más importante, y aquí es donde está el mayor avance, es la reducción de la carga térmica que los cerramientos tienen que soportar, lo que afecta a las propiedades y vida útil de estos, según nos comentan desde la compañía.

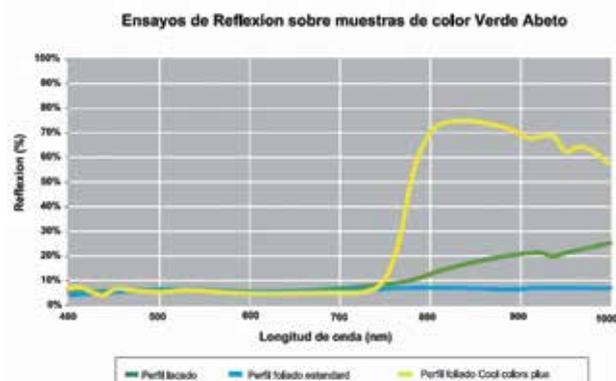
Cualquier tipo de cerramiento ya sea de Aluminio, PVC, hierro, etc., absorbe una importante carga térmica proveniente del sol, especialmente en zonas climáticas con mayor exposición o número de horas de sol. Como consecuencia del calentamiento, la perfilería sufre importantes dilataciones, especialmente en las zonas climáticas más calurosas. Estas dilataciones tienen dos importantes acciones negativas sobre el cerramiento: por un lado provoca que su funcionamiento no sea el correcto, ya que llegan a impedir su correcta apertura y cierre, al crear holguras o roces, y por otro lado estas dilataciones son las responsables de reducir la vida útil del cerramiento, pues el esfuerzo que los materiales soportan por las

constantes elongaciones y contracciones, merman su calidad y el tiempo de uso en perfectas condiciones.

La radiación extrema próxima al infrarrojo (zona de mayor energía), aquí es donde la tecnología **COOL COLORS PLUS** actúa como un verdadero espejo. Se trata de un revestimiento acrílico tricapa especial. Con estas láminas de recubrimiento para la protección y la decoración de cerramientos exteriores Hornschuch consigue reducir considerablemente la carga térmica que las ventanas o puertas acumulan, y de este modo reducir los problemas derivados.

Los recubrimientos **COOL COLORS PLUS** de skai para el exterior son aplicados al cerramiento en las líneas especiales de recubrimiento de las que actualmente la mayoría de las empresas del sector disponen. Y por otra parte esta tecnología **COOL COLORS PLUS** también aporta más ventajas al cerramiento.

Ahora los revestimientos no solo aportan alto valor al cerramiento por su belleza y calidad con la amplia gama de acabados existentes, sino también inciden directamente en la vida útil del cerramiento.



*En la zona del espectro visible se mantiene la reflexión, ello implica que visualmente sean idénticos los tres perfiles. Pero en la zona de infrarrojo cercano, responsable del calentamiento, la reflexión del perfil recubierto con **cool colors plus** multiplica por 12 la de un perfil lacado, ello implica una menor absorción y por tanto un menor calentamiento.*



ÉNFASIS EN LA DECORACIÓN

Las superficies **skai** Exterior aportan más valor a ventanas, puertas y portales de garaje. Ya sea como color sólido, diseño estilo madera o estética metalizada, con su gran diversidad de decoraciones ofrecen numerosas posibilidades de diseño tanto en obra nueva como en reformas. Las innovadoras superficies **skai** Exterior armonizan visualmente los distintos elementos constructivos y realzan el atractivo de las viviendas. Naturalmente, siempre con la contrastada tecnología **skai**, que otorga a los elementos constructivos una vida útil larga y libre de mantenimiento.

www.skai.com



www.skai.com/en/external/

 **Hornschuch**
GROUP

SOALUEX, NOVEDADES EN CERRAMIENTOS CREATIVOS

Santa Olalla Aluminios Extruidos pone a su disposición una amplia oferta de sistemas diseñados para atender las necesidades constructivas de hoy en día. Entre las novedades que ofrece cabe destacar:

Domo 67RT Canal 16 Hoja Oculta, un sistema moderno y actual

Sistema de ventanas de aluminio de estilo minimalista que se caracteriza por tener la hoja oculta para así aprovechar al máximo el espacio de superficie acristalada, consiguiendo un mayor campo de visión y entrada de luz natural.

Esta ventana practicable de canal 16 y rotura de puente térmico, junto con las altas prestaciones en estanqueidad, permeabilidad y resistencia al viento, ofrece un estupendo aislamiento acústico y térmico. Mejorada en su versión **Thermic Plus**, que

gracias a sus aislantes de baja conductividad térmica consiguen una protección extra.

El acristalamiento se realiza por medio de junquillos para conseguir que los cristales queden completamente fijados. Su drenaje es de hoja invisible y cabe la posibilidad de que el desagüe quede oculto. La profundidad del marco tiene 67 mm y la de la hoja 76 mm. Como opción para reducir la sección vista del nudo central, es posible el uso de hoja inversora. Posee una conexión sólida mecánica de poliamida de alta resistencia que mide 26 mm en marco y 37,4 mm en hoja (*ver imagen 1*).

Domo 79RT Canal 16 ECOeficiente, el máximo ahorro

Dentro de la serie Ecoeficiente, el Domo 79RTC16ECO destaca por sus altas prestaciones que mejoran la eficiencia energética



Imagen 1: Domo 67RT Canal 16 Hoja Oculta



Imagen 2: 79RT Canal 16 ECOeficiente

reduciendo así el consumo de calefacción y de aire acondicionado. Este exclusivo diseño de sistema practicable de canal 16 y rotura de puente térmico tiene una profundidad de marco de 79/85 mm y 86 mm de hoja y una conexión sólida mecánica de alta resistencia con inserción de aislantes de baja conductividad térmica **Thermic Plus**. Cabe la posibilidad de realizar una doble cámara para el vidrio. Estas características le llevan a conseguir una transmitancia térmica desde 0,8 W/m²K (ver imagen 2).

Características comunes en ambos Domos:

Perfiles en extrusión de aleación 6063 de alta calidad. Con un espesor general de su perfilaría de 1.5 mm. Escuadras de unión

de aluminio extruido y las de alineamiento de acero inox y zamak.

Los acabados pueden ser:

- Anodizados, llevan una capa estándar de 15 micras llegando hasta las 28 micras bajo pedido.
- Lacados, pudiendo elegir entre una amplia gama de colores con un espesor de la capa de pintura de entre 80 y 100 micras, lo cual le confiere mayor resistencia y durabilidad.
- Madera, variedad de símil madera.

CISA PRESENTA SU NUEVA LÍNEA DE MANILLAS SERIE PROJECT LINE



Cisa ha seleccionado las manillas Project Line para la remodelación de sus oficinas centrales en Faenza (Italy), ya que, incluso en el lugar de trabajo, el cuidado de los detalles y la elegancia de las formas son fundamentales. Son detalles que resaltan un proyecto.

Características

- Manilla y roseta en acero INOX AISI 304 satinado.
- Empuñadura prefijada sobre el mecanismo con muelle de retorno.
- Fijación directa o con tornillos pasantes para puertas con espesor entre 38 y 54 mm. Tornillos de fijación y cuadrado en dotación.

Fiabilidad y normativa

- Grado 3 - categoría de uso (alta frecuencia de utilización).
- EN1906 - Grado 7 durabilidad (200.000 ciclos).
- EN1670 - Grado 3 resistencia a la corrosión - 96 horas.
- EN1634 - resistencia al fuego; 2 horas puerta madera y 4h. puerta metálica

Acerca de AllegionTM

Allegion (NYSE:ALLE) es pionero en el mundo en seguridad con marcas líderes como CISA®, Interflex®, LCN®, Schlage®, SimonsVoss® y Von Duprin®. Especializada en la seguridad de puertas y accesos, Allegion produce una amplia gama de soluciones para viviendas, empresas, escuelas y otros sectores. Allegion es una compañía valorada en dos mil millones de dólares, que ofrece productos en cerca de 130 países.

Para obtener más información, visite allegion.com

CISA CERRADURAS
 TEL.: 976 889 230 - FAX: 976 884 061
 WWW.CISA.COM
 CISASPAIN@ALLEGION.COM

RENSON PANOVISTA MAX: PROTECCIÓN SOLAR EXTERIOR PARA GRANDES SUPERFICIES ACRISTALADAS EN ESQUINA

El reto para el arquitecto era crear su diseño maximizando las potenciales vistas desde la sala de estar de la vivienda. El resultado, un gran ventanal en esquina, a través del cual los residentes tienen una vista libre hacia el exterior. Como consecuencia a esta arquitectura era necesaria una protección solar ajustada.

El arquitecto tomó muy en serio los deseos del cliente. Incluso exigió al constructor de no prever una columna en la misma esquina. Todo para no comprometer la vista libre hacia el exterior. Esta idea también fue trasladada a la protección solar. Aquí tampoco hay sistemas de guías visibles que impidan esta visión panorámica.

**Solo una solución se adapta a las necesidades:
 El Panovista Max**

El arquitecto diseñó una vivienda bonita alrededor de una ventana panorámica en esquina, con unas vistas maravillosas, pero para

poder gestionar la entrada de la luz solar, sin tener que instalar guías que romperían el panorama, en aquellos momentos aun no existía una solución a medida. Los clientes finalmente descubrieron la solución adecuada en una feria. Descubrieron el estor para esquinas PANOVISTA MAX de Renson. Y probó ser el elemento que faltaba, tanto estéticamente como funcionalmente, para completar el planteamiento.

Stefanie Sulmon (Responsable de producto en Renson): “El Pano- vista Max consiste en 2 partes de tejido enrollable, gestionados por un solo motor. En la esquina, ambos tubos de enrollamiento, en un ángulo de 90 grados, se conectan mediante un sistema de cardán. De esta forma, ambas partes del sistema se coordinan perfectamente para subir y bajar de manera simultánea. Cuando se baja el sistema, el tejido se une en la esquina según el principio de una cremallera. Por lo tanto, ambos estores se conectan ofreciendo un acabado estético y también aportando una gran estabilidad en cuanto a resistencia al viento (resistencia hasta 90 km/h)”.

Según Tom Schraven, en esta situación no había solución alternativa. A no ser que aceptaran un sistema de guiado en la esquina, y esto era lo que los propietarios querían evitar a toda costa. También pensamos en aplicar un estor de protección solar en el interior, añade Tom, pero esto no era útil, ya que no impide que el sol caliente el vidrio y éste caliente el aire del interior.





NUEVO

TITÁN CIERRES DE EMBUTIR UÑERO Y TIRADOR

STAC

Cierres de embutir automontables para todo tipo de correderas



Fijación rápida
al perfil



Fácilmente
regulable



Seguridad
y robustez



Posibilidad de lacar
cualquier color RAL

SIMU PRESENTA SU OPERADOR DE CENTRO DE EJE CON TECNOLOGÍA RADIO, EL CENTRIS

Cualquier empresario, decorador o arquitecto que haya diseñado un escaparate de una tienda ha teniendo en cuenta los valores estéticos de la propia fachada. En el momento de elegir una puerta o cerramiento se habrá encontrado con la instalación de alguna caja exterior, como accesorio al mecanismo de abertura o cierre, seguramente cualquier cosa menos agradable a la vista. Centris minimiza este inconveniente.

El operador Centris es para todos los vendedores y empresarios que por la mañana y por la tarde tienen que ponerse en cuclillas para poder abrir la puerta de su negocio.

El sistema Centris de SIMU no tiene competidor que iguale sus características tan ventajosas como la posibilidad de apertura parcial, la detección de puerta bloqueada y el control de motor por el mando a distancia.

Características ventajosas para su instalación:

- No hay cableado entre punto de mando y motor, además no precisa de sistemas de seguridad externos ya que el propio sistema lo integra.
- Menor uso del taladro y tornillería de la instalación en fachada.
- Ajuste particular de la intensidad en el alcance de la radiofrecuencia.
- Libre situación del motor en el momento de instalar ya que siempre se puede realizar el reglaje del punto alto y bajo o elegir su direccionalidad desde el propio punto de mando a distancia. Lo que refuerza su simplicidad y confort.
- Dependiendo del tipo de puerta se podrá elegir entre dos formas de realizar el accionamiento, automático u hombre presente.
- Garantía de una instalación que cumple con los estándares europeos de normalización.

Beneficios para su uso:

- Sana comodidad. Tan sólo con motorizar se consigue cuidar la espalda de tirones.
- Selección de apertura parcial. En cualquier momento se podrá crear una posición intermedia de apertura. Permite una visión parcial del comercio para informar de la próxima apertura o cierre. Simplemente dejar entrar la luz o ventilar la estancia.
- Detección de puerta bloqueada. Sistema de paro cuando detecta obstáculos en accionamiento de subida. Cuando el usuario olvida de quitar los pestillos que bloquean la apertura de la puerta.
- La plena integración del sistema en el mismo motor ha reducido las averías generadas por los accesorios externos de seguridad.
- Desbloqueo manual del motor. Perfecto para accionar manualmente la puerta, sin esfuerzo, frente a la pérdida de corriente eléctrica
- Mando a distancia. Incrementa la estética y la facilidad de uso. Mayor protección frente acciones como la congelación en bajas temperaturas o, en otro ámbito, el vandalismo.

Si requiere más información sobre el motor Centris de SIMU llame al 933 778 501.



SEE WHAT'S POSSIBLE



**GUARDIAN
GLASS**

See what's possible™

www.guardianglass.com

© 2014 Guardian Glass, Inc. All rights reserved. Photo: David LaRocca

EL MUSEO DEL MAÑANA DE RÍO DE JANEIRO, CON VIDRIO ESPAÑOL DE GUARDIAN GLASS, GANA EL PREMIO MIPIM 2017 AL MEJOR EDIFICIO “VERDE”

Más de 3.000 m² de vidrio de altas prestaciones Guardian SunGuard® Solar Neutral 67 fabricando en España han sido instalados en más de 750 paneles para ayudar a iluminar el interior de 15.000 m² del Museo del Mañana en Brasil, diseñado por el arquitecto Santiago Calatrava.

El Museu do Amanhã (Museo del Mañana) es una de las obras emblemáticas de la ciudad aprovechando la celebración de los Juegos Olímpicos de Río de Janeiro. El edificio, considerado como uno de los iconos culturales de dicho acontecimiento, ha sido creado por la mano del arquitecto Santiago Calatrava y es el elemento clave en la revitalización de la zona portuaria situada en Port Maravilha, en la bahía de Río de Janeiro.

Su forma longilínea, en dos plantas, fue proyectada de tal manera que respetara y permitiera contemplar el conjunto arquitectónico del entorno, en especial el Monasterio de Sao Benito, una de las más importantes construcciones barrocas del país. El conjunto, del que el Museo del Mañana ahora forma parte, incluye el edificio A Noite (primer rascacielos de América Latina), la Pedra do Sal, el barrio de Gamboa, una de las cunas de samba, la histórica Fortaleza da Conceição y el Museo de Arte de Río (MAR). Todo ello forma un arco cultural que abraza una nueva plaza reformada. El área de cinco millones de metros cuadrados de Porto Maravilha es, ahora, un ejemplo de recuperación e integración urbanística.

El Museo del Mañana pretende reflejar el futuro desde un punto de vista científico y tecnológico y, según su arquitecto, Santiago



Foto Santiago Calatrava®.
Todos los derechos reservados.

Calatrava, la forma del edificio “es el resultado de un diálogo muy consistente, cuyo proceso artístico ha supuesto la creación de más de 600 acuarelas, para que el edificio se alíe con el objetivo de convertirse en el lugar en el que se instala un museo para el futuro, como una unidad educativa”.

Un diseño audaz y elegante

El Museo del Mañana se ha diseñado en armonía con el entorno. Con la inconfundible firma de Santiago Calatrava, el diseño es audaz pero respetuoso con el entorno, fuerte pero elegante. Su diseño ha sido pensado para crear en el visitante una experiencia única y despertar emociones a través de las formas del edificio, los materiales, la luz y el espacio que complementan las exposiciones del museo.

Algunos de los elementos distintivos del edificio están marcados por el uso del vidrio como envolvente ligera. Uno de ellos es la espectacular concha de vidrio que se abre como un ventanal sobre el frontal del museo; otro, la sucesión de ventanales triangulares acristalados con vidrio de alto rendimiento made in Spain de Guardian Glass.

Arquitectura distintiva

A través de la arquitectura, el museo busca explorar, pensar y proyectar las posibilidades de construcción del futuro. De este modo, el Museo del Mañana examina el pasado, presenta tendencias

del presente y explora escenario futuros, basándose en directrices de sostenibilidad y convivencia.

El Museo del Mañana ocupa 15.000 metros cuadrados y está rodeado por espejos de agua, jardines, una ciclovía y un área de ocio, en una superficie total de 34.600 metros cuadrados. “La idea es que el edificio fuera lo más etéreo posible, casi flotando sobre el mar, como un barco, un pájaro o una planta”, explica Santiago Calatrava.

Para ello, se han utilizado de manera genial los materiales que configuran la arquitectura del siglo XXI: el hormigón, el metal y el vidrio. “Nuestra intención con este museo era crear algo que llevase al visitante a entender la época en que vivimos”, dijo la gerente gene-

ral de Patrimonio y Cultura de la Fundación Roberto Marinho, Lucia Basto.

Con 338 metros de extensión, diseño osado y cubierta metálica de 3.810 toneladas, el museo exigió equipos de vanguardia en Brasil y la importación de la maquinaria necesaria para dar al hormigón, el principal material en la construcción, formas fluidas. La cubierta metálica, por su parte, avanza en grandes voladizos: 70 metros de longitud en dirección a la plaza y 65 metros sobre el espejo de agua orientado hacia la bahía. Existen 48 conjuntos móviles en forma de alas metálicas, donde están instaladas placas fotovoltaicas, que contribuyen, junto con otros elementos, como la utilización del agua, a dotar al edificio de la máxima eficiencia energética.

El vidrio como un elemento clave del proyecto

Por último, pero no menos significativo, el proyecto privilegia la entrada de luz natural, con cancelería de vidrio en las fachadas y cancelería de estructuras triangulares en los laterales. En consonancia, el vidrio es un elemento clave en los acabados del Museo del Mañana. El deseo del arquitecto era obtener la mayor luminosidad posible y procurar una sensación de amplitud en los espacios interiores. Para ello, se eligió el vidrio de la gama SunGuard de la empresa Guardian, única marca que, para este proyecto, fue suministrada y procesada por Tvitec. En concreto, SunGuard Solar Neutral 67, el vidrio más transparente de la gama SunGuard Solar, gama que contiene vidrios de diferente estética y control solar perfectos para climas cálidos. Dicho vidrio fue templado y laminado con combinaciones que alcanzan los 24 mm de espesor. Además, las piezas incorporan un pequeño serigrafado de color oscuro en la cara interior de cada unidad, contribuyendo así a los requerimientos estéticos del edificio. En total, Tvitec procesó más de 750 piezas de vidrio de formas irregulares y de tamaños que alcanzan los 3x4 metros.

SunGuard Solar, además de cumplir los requerimientos de transparencia deseados por el estudio de arquitectura, contribuyeron a aportar confort y mejorar la eficiencia energética del edificio.

En total fueron instalados en la obra más de 3.000 metros cuadrados de vidrio de alto rendimiento. Además del mencionado vidrio de control solar, y siguiendo el diseño de Santiago Calatrava, se instalaron en la cubierta paneles fotovoltaicos. Materiales que junto con otros seleccionados según criterios medioambientales, han permitido la obtención por parte del museo de la certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), referencia mundial de certificación para prácticas sostenibles. Una de las preocupaciones de la Fundación Roberto Marinho es difundir las prácticas de la construcción verde, basada en criterios de sostenibilidad ambiental, económica y social, y el museo cumple plenamente estas directrices.



COR VISION PLUS DE CORTIZO EN DOS TORRES DE VIVIENDAS DE LUJO EN MÉXICO

La nueva corredera COR VISION PLUS de CORTIZO, presentada en la última edición de VETECO, está despertando gran interés en el sector de los cerramientos, disparando su demanda por parte de instaladores, arquitectos y particulares desde su lanzamiento el pasado mes de marzo.

Uno de los proyectos más emblemáticos en los que se instalará esta corredera premium es el edificio Rubén Darío 225 en Ciudad de México, proyectado por la compañía Abilia y diseñado por Sordo Magdaleno Arquitectos. Este residencial de lujo se estructurará en dos grandes torres de 30 alturas que albergarán 122 viviendas exclusivas de entre 300 y 500 m². Las obras se encuentran en fase de ejecución y acaba de comenzar la colocación de las más de 400 unidades del sistema CORVISION PLUS por parte de Vitro Canceles, instalador oficial de CORTIZO en el país centroamericano. Promotora y arquitectos optaron por este ventanal minimalista de grandes dimensiones, una excelente solución para proyectos vanguardistas con independencia de las particularidades climáticas del lugar en el que se instale

La corredera COR VISION PLUS es un sistema con rotura de puente térmico y mínima sección vista de aluminio en el que cobran protagonismo sus hojas de gran tamaño, con dimensiones de hasta 4 metros de ancho o de alto. Su superficie máxima de acristalamiento del 94 % y un nudo central de tan solo 25 mm (junto al lateral de 57 mm y superior/inferior de 68,5 mm) le otorgan un atractivo diseño minimalista acorde a las

últimas tendencias arquitectónicas. Esta serie permite realizar combinaciones de hasta 6 hojas y cuenta con una capacidad de acristalamiento máxima de 54 mm que le confiere unas destacadas prestaciones térmicas y acústicas. Presenta sistema de apertura manual (peso máximo por hoja: 400 kg) o motorizado (peso máximo por hoja: 700 kg) con un deslizamiento perfecto gracias a los rodamientos del marco y a la zona de rodadura en la hoja, ambos de acero inoxidable. La accesibilidad se ve favorecida por la posibilidad de embutir los marcos inferiores, superiores y laterales. Además, permite encuentros de hojas en esquina y rincón a 90° sin parteluces. Por su parte, la versión motorizada permite ocultar totalmente la hoja dentro del marco en posición de cierre.

En este sistema de corredera de CORTIZO, estética y máxima seguridad van de la mano gracias al cierre SECURITY, integrado totalmente en el perfil en sintonía con el diseño minimalista de

la serie. Esta solución está disponible en dos versiones: con llave para el bloqueo del cierre o sin ella, ambas diseñadas para abrir o cerrar el ventanal desde el interior y/o el exterior. Además, el herraje incorpora puntos de cierre de seta, encasquillados y con regulación de apriete, y cerraderos regulables en altura mediante calzos. Por otro lado, también se ofrece la posibilidad de incorporar hasta 4 puntos de cierre por hoja, lo que refuerza la seguridad y estanqueidad del sistema. Con todo ello, se mejoran las prestaciones de este ventanal vanguardista y se otorga mayor suavidad a la hora de manipularla.



MOTOR CENTRAL RADIO

CENTRIS veoHz



LA FIABILIDAD DE CENTRIS Y LA COMODIDAD DE LA RADIO, RESPETANDO LAS NORMAS

- **Único en el mercado** este nuevo motor central SIMU con receptor radio integrado se ajusta a distancia, utilizando un emisor radio SIMU veoHz.
- **Instalación más rápida:** el control es inalámbrico. Sin central, ni caja con llave o receptor externo para conectar, por lo que no requiere cableado ni conductos en la paredes.
- **Ajuste simplificado de los finales de carrera** desde el emisor radio. Bastan unos pocos clics para ajustar los finales de carrera desde el suelo. ¡No es necesario acceder al motor!
- **Sistema conforme CE**, que garantiza una gestión con visión directa a la puerta y un control presionando una tecla de manera continua.
- **Órdenes de mando seguros** contra la piratería y las perturbaciones, transmisión encriptada y código variable con 16 millones de combinaciones posibles
- **Memorización de una apertura parcial**, que permite acceder a la tienda indicando que todavía no está abierta.
- **Detección de puerta bloqueada**, protegiendo la instalación en caso de bloqueo mecánico.



¡Consúltenos! Tel. 933 778 501

PERSYCOM, LÍDER EN I+D+i

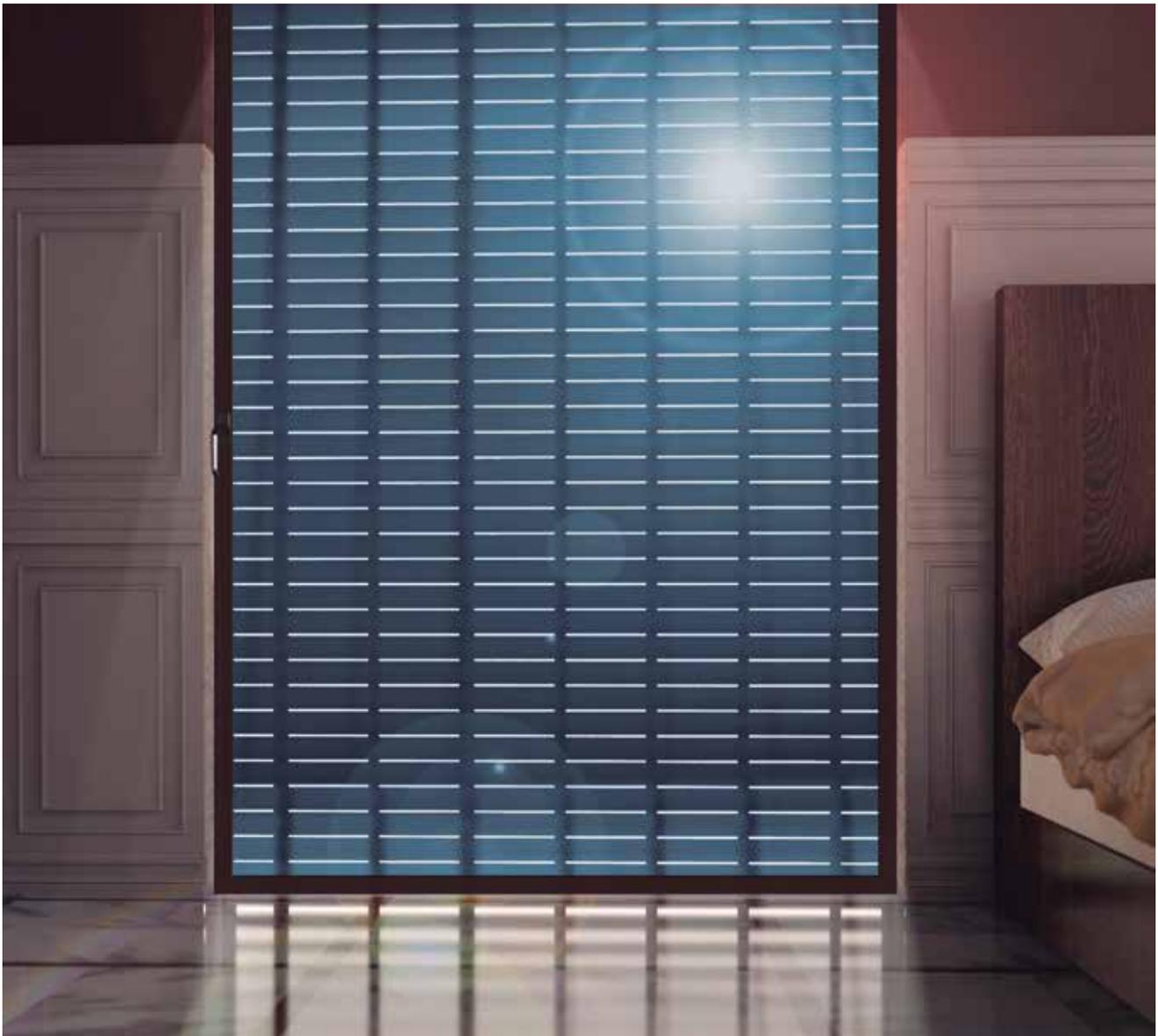
Esta pequeña empresa empezó hace ya 25 años con la fabricación de persianas enrollables. En la actualidad, es líder en sistemas de protección solar exterior, contando con cinco modelos de persianas, entre tres enrollables orientables (Multiroll, Persyroll y Rolltek) y dos modelos de veneciana exterior (C-80 y Z-90).

Con una amplia experiencia en el mercado de persianas enrollables-orientables iniciaron la fabricación de su AIRLUZ hace poco más de un año. Es una persiana térmica enrollable de grandes dimensiones que tiene siempre el objetivo de satis-

facer la demanda de sus clientes en cuanto a calidad, junto a su reconocido servicio impecable.

Debido a la situación geográfica que donde se encuentran, la gestión de la luz y temperatura cada día se hace más necesaria, y es por esto por lo que apuestan por persianas cada vez más eficientes frente a edificios cada vez más exigentes con el ahorro energético.

Según varias simulaciones con los programas CALENER y LIDER, sobre eficiencia energética de los edificios, queda de-





BASEROLL

Persiana de seguridad con posibilidad de luz y ventilación en un sólo producto

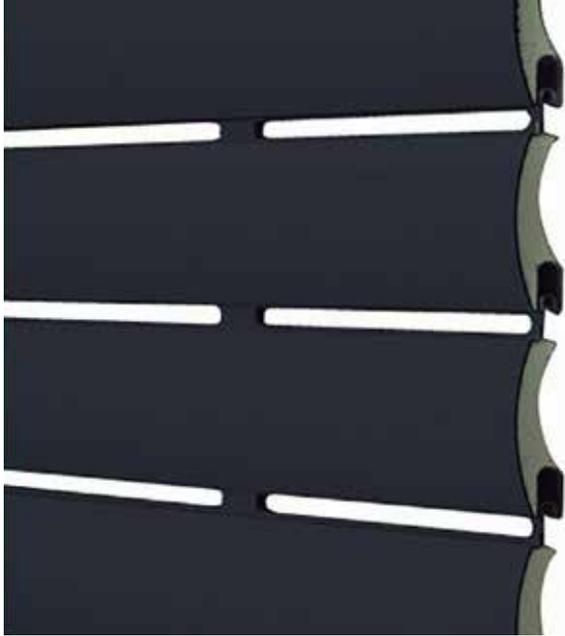
Persiana **autoblocante** **microperforada.**

En dos formatos: **45** mm y **65** mm de cobertura.

C/ de la Fragua, 4
Parque Ind. Cantueña
Tlf. 91.642.29.24 - Fax 91.642.15.78
28946 - FUENLABRADA - MADRID
persycommadrid@persycom.com

PERSYCOM
PERSIANAS COMPACTOS

www.persycom.com



mostrado que el diseño y materiales de las persianas de PERSYCOM favorecen en gran medida la eficiencia energética de edificios, hasta el punto de que en todas las simulaciones realizadas el edificio queda clasificado en una categoría superior.

Desde sus inicios, su forma de actuar siempre ha sido estar al lado de sus clientes aportando las mejores soluciones constructivas y desarrollando todos los productos necesarios para una perfecta armonía en el cerramiento.

Siendo conscientes de los momentos en los que vivimos y donde se hace cada vez más necesario e imprescindible el ahorro energético, PERSYCOM apuesta por las persianas orientables, las cuales permiten la entrada de la radiación so-

lar, aportando en invierno el calor suficiente como para conseguir ahorros superiores al 20% en calefacción con respecto a otras persianas no orientables.

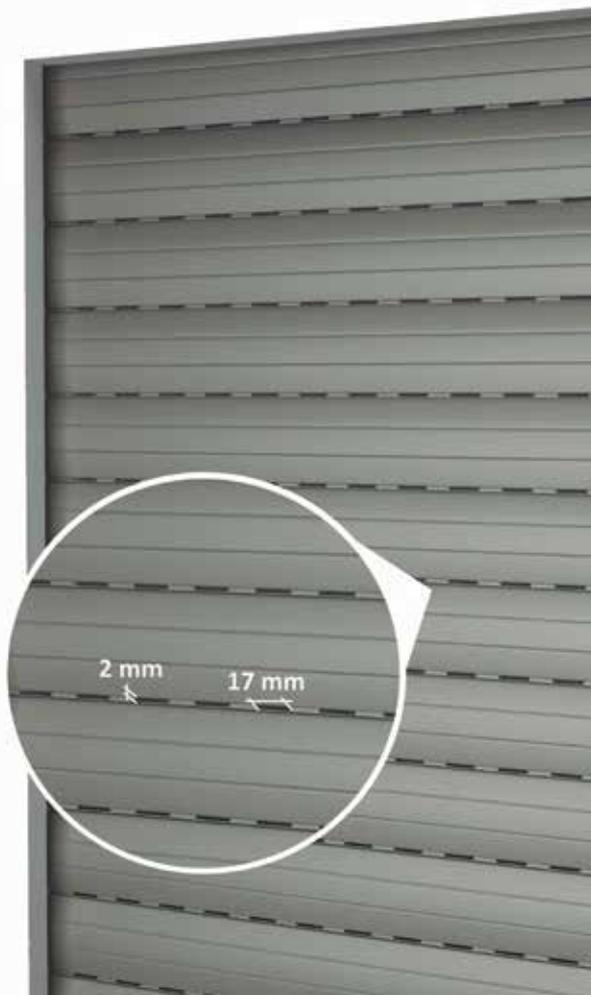
Su persiana AIRLUZ responde a las exigencias de los nuevos certificados climáticos y contribuye a la máxima calificación energética de los edificios. Es la elección ideal para el diseño de edificios de clase A.

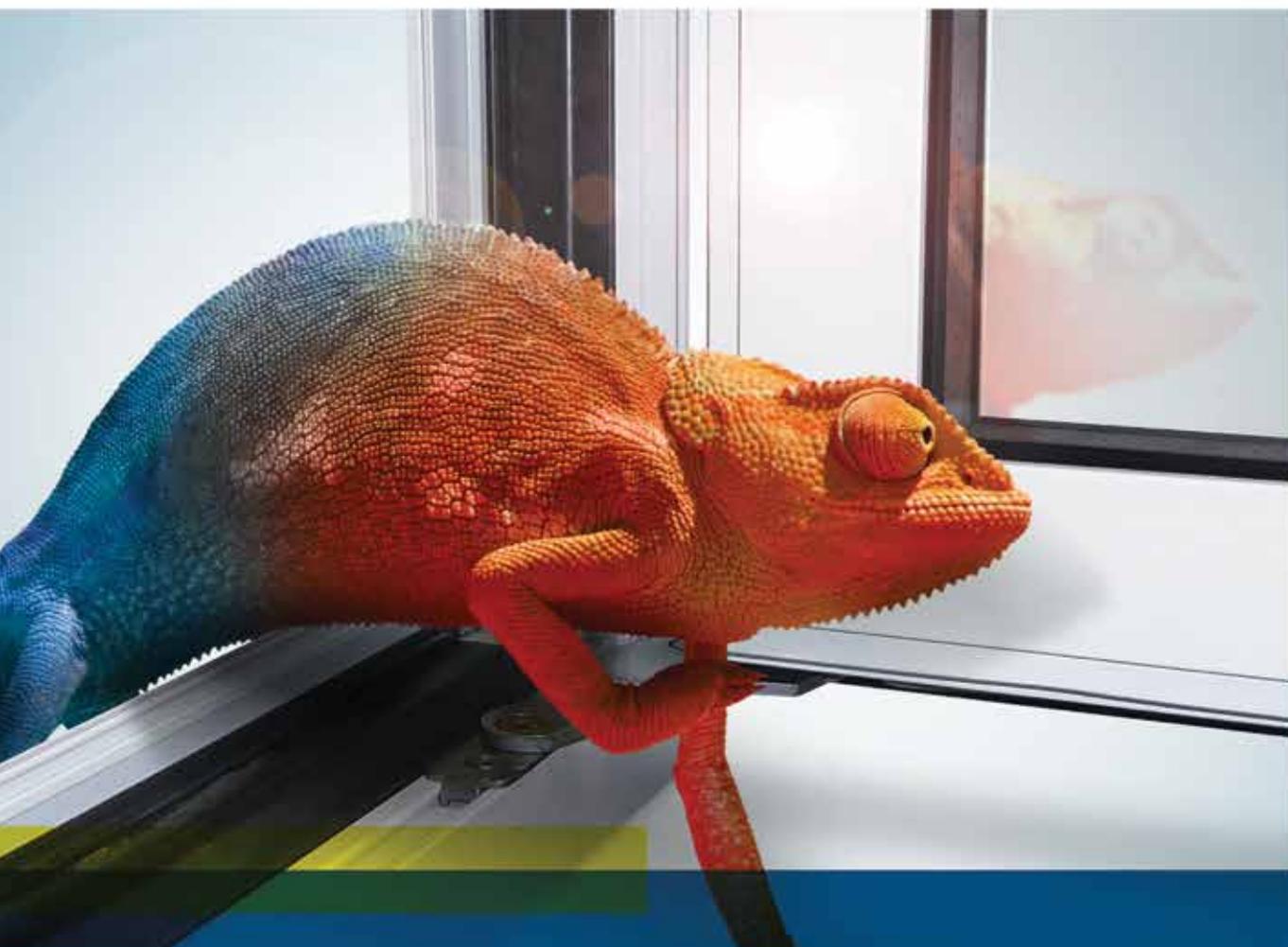
AIRLUZ es una persiana térmica enrollable de grandes dimensiones que puede llegar hasta los 4 m de ancho debido al espesor de la lama de 0,5 milímetros (casi el doble que una persiana térmica estándar). De esta manera el sistema presenta más resistencia y durabilidad.

Permite la entrada de luz y ventilación incluso estando suspendida, siendo ésta otra de sus principales características.

Elegida por los clientes que buscan tanto estética como confort, gracias a una gran gama de acabados y la posibilidad de hacer bicolor con diferentes colores lisos o imitaciones madera, es capaz de satisfacer a cualquier tipo de cliente.

Todo esto lleva a Persycom a continuar a la vanguardia dentro del sector y les impulsa a seguir innovando en sus productos con el único fin de proporcionar soluciones eficaces y de calidad a sus clientes.





¡Perfecta adaptación a cualquier sistema!
insulbar®: siempre el perfil óptimo.

Responder rápida y flexiblemente a las necesidades de nuestros clientes es nuestro objetivo. Seguro que en nuestro amplio programa estándar de perfiles térmicos para la separación térmica de ventanas metálicas,

puertas y fachadas encontrará el perfil que necesita, pero si no lo encuentra, contáctenos y lo desarrollaremos conjuntamente.

Ensinger S.A.
Girona, 21-27
08120 La Llagosta
España

Tel. +34 935 74 57 26
Fax +34 935 74 27 30
E-mail: insulbar@ensinger.es
Internet: www.insulbar.de/es



CERRADURA CONECTADA Y LECTOR INTELIGENTE DE SOMFY

Cerradura Conectada: **Cerradura puerta de entrada**

Gestiona el acceso a la vivienda con el móvil además de las llaves metálicas clásicas.

Controlar y administrar fácilmente el acceso al hogar a través de llaves virtuales para todos los que forman la familia, a la cuidadora de los niños, a la señora de la limpieza, al jardinero...de una forma permanente o dando acceso en horarios concretos de forma temporal. En todo momento el sistema informará de quien entra y sale de la casa.

La información que se genera entre el móvil y la cerradura es encriptada lo cual ofrece total seguridad en su transmisión.

Es de fácil instalación tanto en vivienda nueva como en la renovación de una puerta, ya que es cilindro europeo y se adapta perfectamente.

Funciona a través de una aplicación y portal propios. Su concepción encaja perfectamente con los valores y posicionamiento sobre Hogar Conectado de Somfy y por ello también podrá integrarse a TaHoma (necesaria pasarela internet).

Desde el exterior tiene el aspecto habitual de cualquier cerradura para el uso con llave. Es en el interior donde este aspecto cambia visiblemente. Además, el usuario podrá elegir entre 3 colores diferentes de cubierta según necesidades estéticas.



Lector inteligente: **Lector de código para la Cerradura Conectada**

Detector que permite abrir y cerrar la puerta con llaveros, pulseras o tarjetas, algo que el usuario ya está acostumbrado a utilizar en su vida diaria.

De esta forma el usuario puede elegir el mejor sistema, dependiendo del momento y necesidad, o asignar distintivos a diferentes usuarios (familiares, amigos, el jardinero o la niñera) con cualquiera de estos útiles.



Permite definir accesos permanentes o en diferentes franjas horarias. Y también facilita la cancelación de su uso por causas de pérdida o cambio de usuario.

- Si se sale a correr y hacer un poco de gimnasia se lleva la pulsera por ligereza.
- La señora de la limpieza lleva su tarjeta que le permite el acceso todos los martes entre la 9 y 10 horas de la mañana.
- Y...cuando los jóvenes se dejan las llaves dentro se podrá abrir la puerta con el móvil



Arquitect: Jo Vob, Luewe - Photo: Chr

HI FINITY

Una vista infinita



www.hifinity.es

El sistema para correderas **Hi-Finity** de **Reynaers Aluminium** permite, gracias a su perfilera de aluminio invisible, superficies acristaladas impresionantes desde el suelo hasta el techo. Armonía perfecta entre la vivienda y el entorno con un diseño minimalista que aporta luminosidad y elegancia.

Premios



REYNAERS ALUMINIUM
t +34 937 219 559
info.spain@reynaers.com · www.reynaers.es



Localice su instalador Hi-Finity autorizado más próximo en www.hifinity.es

SISTEMPLUS, CERRAMIENTOS Y SOLUCIONES CON VIDRIO DE ALTA CALIDAD

Sistemplus es el fabricante de cerramientos y complementos con vidrio de alta calidad que permite cubrir los requerimientos de los proyectos más exigentes cumpliendo con los más altos estándares.

Todos los productos se procesan en unas modernas instalaciones, equipadas con los medios y maquinaria actualizada, que posibilitan obtener un plus de calidad al producto terminado.

La gestión logística de carácter peninsular e insular les permite llegar en plazos ajustados y fiables a cualquier punto de España, Portugal e Islas.

Los sistemas se agrupan en tres familias:

Cortinas de Vidrio

Solarlux SL25:

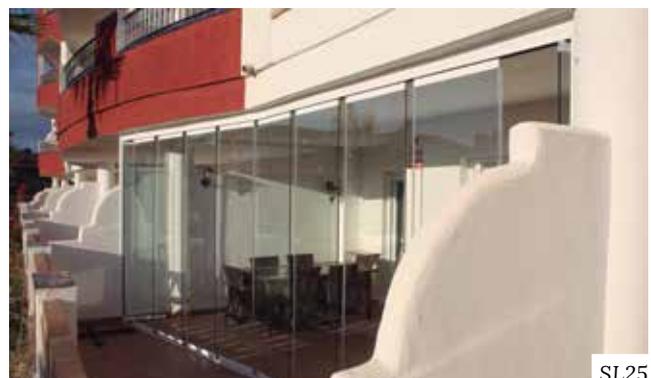
El sistema estándar de apertura corredero giratorio que destaca por su versatilidad, facilidad de instalación y amplia gama de complementos.

Solarlux SL25XXL:

La talla grande para cubrir dimensiones superiores o albergar vidrios de hasta 12 mm.



CP70



SL25

Sistemplus CP70:

Solución idónea para espacios donde se requiera una ausencia total de guía en la parte inferior, dimensiones de hasta 400 cm en altura y hojas con anchos de hasta 130 cm. Cualquiera de sus tres versiones A, BM, BE, comportan las características necesarias a cada demanda.

Sistemplus CP20:

Apertura corredera con opciones multi-rail, evita las hojas que abren hacia el interior.

Techos

Sistemplus 100+:

Sistema de cubierta fija, pensada para rellenos de 8 a 30 mm bien de vidrio cámara, seguridad, paneles o policarbonato, incluye perfiles complementos tales como postes, vigas, canales, en varios modelos para cumplimentar las características particulares de cada instalación.

Sistemplus TM300:

Sistema de cubierta móvil de sencilla estructura que admite paneles o policarbonato de 16 mm así como vidrios de seguridad 3+3 o 4+4. De accionamiento manual por pértiga o motorizado mediante motor con tracción por correa dentada reforzada y oculta en las vigas. Aperturas desde el 50% al 80%.

Sistemplus TM700:

Sistema de cubierta móvil de altas prestaciones, deslizamiento sobre rodamientos, hueco de acristalamiento de 24 mm que permite alojar vidrios térmicos o de capa con alto aislamiento. Perfil de condensación en hojas y vigas.



TM700

Complementos

Sistemplus BV:

Solución de perfil para realizar barandillas de vidrio sin montantes verticales, tres tipos de instalación, sobre suelo, frente a forjado y embutido. Espesores de vidrio, 12,76 - 16,76 - 20,76, laminado o templado+laminado.

Sistemplus mE:

Mampara de vidrio construida con una parte fija + parte de movimiento vertical que permite proteger un espacio exterior actuando como un cierre parcial que se integra en los espacios urbanos.

Las amplias prestaciones de los sistemas, así como la variedad de los mismos, aportan las soluciones necesarias, siendo un socio fiable en cada momento para el profesional del cerramiento.

EXLABESA OBTIENE UNOS RESULTADOS EXCELENTES EN LOS ÚLTIMOS ENSAYOS RS-70 HOJA OCULTA

Los nuevos ensayos con el sistema RS-70 Hoja Oculta en su versión de Canal 16 mm realizados en el Laboratorio ENSATEC, acreditado como Organismo Notificado Europeo, obtuvieron unos magníficos resultados. En esta ocasión, se comprobaron las últimas novedades en desarrollo del sistema, un junquillo y un esquinero junquillo, que han mejorado los ya de por sí extraordinarios resultados de las pruebas anteriores.

RS-70 HOi ha alcanzado unas calificaciones magníficas, las mejores dentro de la gama de sistemas practicables de **exlabesa**. El ensayo se realizó sobre una ventana de unas dimensiones de 1000x1200 mm y logró una clasificación CLASE



E1950 en el test de estanqueidad al agua, y una valoración CLASE CE3100 en el ensayo de resistencia a la carga de viento.

El sistema de carpintería RS-70 Hoja Oculta aún innovación tecnológica, estética actual y una estructura robusta. Con 70 mm de profundidad, el rasgo más atractivo es su contenida presencia exterior, con un ligero volumen que resalta sus formas rectas. Debido a su diseño y su capacidad de integración, resultará extremadamente difícil distinguir desde el exterior ventanas de partes fijas.

EXLABESA
TEL.: 902 126 063
WWW.EXLABESA.COM

SUNROOM: FLEXIBILIDAD, AMPLITUD Y BIENESTAR

Los cerramientos plegables SUNROOM son adaptables a cualquier espacio, ya sea para cerrar espacios abiertos, divisiones de interior o ampliar sus terrazas o porches, integrándolos en el mismo paisaje.

La flexibilidad de estos cerramientos permiten realizarlos a medida, y personalizarlos según las necesidades de cada proyecto, pudiéndose adaptar a formas rectas o curvas.

Se puede personalizar el acabado con múltiples lacados ral, brillo, mate o texturizados.

La longitud del cerramiento es ilimitada, el desplazamiento de las hojas puede ser hacia la derecha o la izquierda, y en caso de ser necesario se puede disponer hacia los dos lados, en todos los casos una vez plegados ocupan un mínimo espacio.

En SUNROOM disponen de diferentes series, todas ellas con múltiples opciones y características especiales que las diferencian del resto, definidas por la experiencia de la larga trayectoria de SUNROOM como sistemas plegables de primera calidad a nivel mundial.

Sistemas sin rotura térmica

S30 tiene la posibilidad de fabricación en curva, posee marcos laterales y guías regulables, acristalamiento de hasta 18 mm y bisagras extraíbles para la limpieza del lado exterior de los vidrios.



S30

S40 con bisagras ocultas dentro de los perfiles, siendo este el único sistema en el mercado que las posee dando al cerramiento una estética limpia muy agradable y constituyendo un eficaz elemento de seguridad, impidiendo que las bisagras puedan ser forzadas.

Los marcos laterales y las guías son regulables, acristalamiento de hasta 24 mm.

Sistemas con rotura térmica

Son sistemas concebidos para grandes dimensiones y climas muy fríos o calurosos donde el aislamiento térmico es prioritario, aportando un ahorro energético mayor.

S60TT posee marcos laterales regulables, bisagras extraíbles para limpieza del lado exterior de los vidrios y es posible un acristalamiento de hasta 30 mm.



S60TT

S75TT con barras de poliamida de 28 mm permite un refuerzo especial en la cámara de los perfiles para reducir la transmisión térmica, los marcos laterales son regulables y el acristalamiento es posible hasta 47 mm.

Los cerramientos plegables Sunroom son fabricados y distribuidos para España y Portugal por CEPI, fabricante de Sistemas de Aluminio, aportando a SUNROOM su amplia experiencia en fabricación de cerramientos de aluminio y sistemas bioclimáticos de alta calidad.

THE

Diseño.
Confort.
Silencio.



Descubre nuestra nueva web.

Una herramienta digital pensada por y para ti.

Más fácil, rápida e intuitiva.
Accede desde cualquier dispositivo, descarga documentos y consulta productos, servicios y las últimas novedades de Thermia Barcelona.



thermiabarcelona.com

Ventanas para vivir mejor

Síguenos en   

THERMIA[®]
B A R C E L O N A

VENTANAS THERMIA EN LA A CASA RDP, FINALISTA DE LA BIENAL DE ARQUITECTURA LATINOAMERICANA 2017

La memoria

La singularidad de esta vivienda, que ha ganado la BAQ 2016 (Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito) y ha quedado finalista en BAL 2017 (Bienal de Arquitectura Latinoamericana), reside en el ejercicio inédito que sus autores hacen de los materiales. Los desnudan de sus tratamientos y capas embellecedoras y dejan al descubierto el hueso, la estructura, la articulación puramente funcional. Nos hablan de los orígenes, de la imperfección como hilo argumental, de cómo el uso de los materiales en su estado primigenio permite resaltar la belleza latente: la belleza roma.

El propietario, cuando era pequeño buscaba descifrar el funcionamiento de los relojes antiguos. Tenía pasión por la mecánica. Le interesaba una casa muy didáctica, utilitaria y desarmable y que las soluciones constructivas fueran visibles, sin tratamientos,

sin disfraz. Solo así conseguía mostrar las articulaciones de la vivienda, lo auténticamente funcional. Al descifrar esta vinculación directa con el metal, apareció la idea y el anhelo de vivir en una casa de contenedores. Es así que se inició un trabajo de simplificación donde únicamente debían existir las piezas necesarias.

Los contenedores son imperfectos, mantienen todos los golpes; cicatrices que nos hablan de una historia de usos y nos recuerdan que incluso lo inerte tiene una historia, una vida. Estos objetos fueron pensados como los espacios complementarios de la casa: bodegas, baños, armarios, y cocina y prácticamente se los utiliza en su estado natural.

Es así que se planteó la posibilidad de no hacer cambios en su estructura original, y en caso de hacerlo, encontrar la justificación responsable para intervenir. De esta manera, las modifica-





ciones realizadas fueron estratégicas y ligadas estrictamente a criterios de iluminación, ventilación y vinculación entre ambientes interiores y exteriores.

Por otra parte, y con el afán de evidenciar la esencia material, se retiró la pintura de fábrica hacia el exterior, mientras que al interior, se mantuvo un carácter neutro y sanitario blanco. Se mantuvo el suelo de madera original.

La casa mantiene una fuerte vinculación con el exterior (área verde y montaña) y todos los espacios entre contenedores son una especie de ausencia de material, únicamente se evidencian los imperceptibles marcos metálicos de las puertas y ventanas con el vidrio.

Ventanas sin 'tratar'.

Esta ha sido la única ocasión en que Thermia Barcelona ha fabricado puertas y ventanas con esta singularidad. Ilusionados con formar parte de un proyecto que va más allá de lo convencional, no se trató el aluminio en sus procesos habituales, sino que al igual que el resto de los materiales, se han dejado que sea el paso del tiempo se encargue de acariciar los marcos y hojas de las ventanas y les otorgue las tonalidades que la naturaleza decida.

Cabe decir que tanto la losa como el metal generan un calor interno que se sostiene gracias a la hermeticidad de las ventanas Thermia. Este hogar en concreto mantiene de esta forma una temperatura sostenible interna que oscila entre 15°C y 22°C por la noche. Los cerramientos herméticos, a pesar de estar "desnudos" siguen cumpliendo su función aislante con el exterior.

La empresa ecuatoriana ER Servicios ha sido la encargada de hacer toda la fabricación e instalación, en concreto esta obra cuenta con puertas de entrada y ventanas proyectantes Thermia AF52 y balconeras multicarril correderas Thermia CF31.

CASA RDP

Arquitectos:

Sebastián Calero y Daniel Moreno Flores,

Ubicación:

La Morita – Tumbaco (Quito).

Fabricante de puertas y ventanas Thermia:

ER Servicios (erservicios.com)

Sistemas de ventanas empleados:

ventanas y puertas abatibles Thermia AF52. Ventanas y mamparas correderas Thermia CF31.

Acabado:

SIN TRATAMIENTO.

PREMIOS Y MENCIONES DEL PROYECTO

FINALISTA EN BAL 2017

Bienal de Arquitectura Latinoamericana

GANADORA BAQ 2016

(Bienal Panamericana de Arquitectura de Quito)

DISEÑO FINALISTA EN LA X BIAU

Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo
2016.

PARTICIPACIÓN EN LA

Bienal de Arquitectura de España

TECHNOFORM APUESTA POR BIM

El Building Information Modeling, mejor conocido por sus siglas BIM, es un software que estandariza la creación y gestión de cualquier proyecto de construcción, delimitando todos los elementos que se incorporan en el diseño del edificio que se vaya a construir.

Aunque este software ya lleva varios años en el mercado, es hasta ahora que está tomando relevancia dada su utilidad para poder cumplir con normativas europeas.

Desde el 2016, en Reino Unido es obligatorio el uso de BIM, y se está extendiendo a otros países con el mismo carácter de obligatoriedad, ya que las ventajas que ofrece a una administración pública van desde el ahorro de dinero en proceso de diseño, hasta delimitación legal de responsabilidades dentro la construcción misma.

Technoform Bautec, líder en la rotura de puente térmico de poliámmida 6.6 con 25% de fibra de vidrio, siempre está el pendiente de las nuevas tendencias como esta. Dada la importancia que BIM puede tener para sus clientes, Technoform Bautec firmó un acuerdo con la empresa Bimética, pionera en nuestro país en la implementación de BIM para incluir los sistemas más eficientes en dicha metodología.

Este acuerdo permite a los clientes de Technoform Bautec, aprovecharse de ventajosas condiciones para disponer de sus sistemas de ventanas en BIM de la mano del desarrollador más solvente del panorama nacional.

Esto permite al arquitecto, diseñar proyectos obteniendo no solo los beneficios de poder tener una vista previa del diseño del sistema, sino también información técnica de los sistemas que abarcan desde las abatibles más innovadoras, pasando por hojas ocultas, hasta ventanas correderas, puertas y muros cortina.

Por poner un ejemplo, empresas de la envergadura de Technal, Kawneer, Sapa, Alcar, Extrugasa, Itesal, Centroalum, Alugom y Extrual y las portuguesas Sosoares, Extrusal y Aluminios Navarra ya disponen de sus carpinterías en BIM gracias a esta iniciativa de Technoform Bautec.

Technoform Bautec logra no solo ser un proveedor fiable que suministra productos de calidad, sino que ayuda también al desarrollo y crecimiento de sus clientes. Mayor información y archivos descargables en páginas web de cada uno de los fabricantes, así como la web de Technoform Bautec y Bimética.



Alcar AE0949



Alugom ALG 75



Aluminios Navarra N18200



Centroalum Renova HO C16



Extrual E-75P



Extrugasa XP70 HO



Extrusal A175



Itesal IT-75RPT



Kawneer AA767HO



Sapa Alfil HO70



Sosoares ST



Technal FY HO

MÍNIMO PERFIL. MÁXIMA VISIÓN.

domo

SISTEMAS CREATIVOS
DE VENTANAS



DOMO 67RTHOC16

67RTHOC16

HOJA OCULTA / CANAL 16 /
THERMIC PLUS (OPCIONAL)

Sistema de ventana practicable de **hoja oculta** y canal 16, con posibilidad de inserción de aislantes de baja conductividad térmica. La profundidad del marco es de 67 mm y 76 mm de hoja. Como opción, para reducir la sección vista del nudo central, es posible el uso de hoja inversora. Posee una conexión sólida mecánica de **poliamida de alta resistencia** de 26 mm en marco y 37,4 mm en hoja.

ECOeficiente

79RTC16

CANAL 16 / THERMIC PLUS

Sistema de ventana practicable que se caracteriza por su **eficiencia energética** reduciendo el consumo de calefacción y de aire acondicionado gracias a su **exclusivo diseño**. Con posibilidad de doble cámara para el vidrio, rotura de puente térmico, thermic plus, etc...

Transmitancia térmica desde 0,8 W/m²K.



DOMO 79RTC16 ECOeficiente

Distribuidor en exclusiva en la zona centro:

SOALUEX

Santa Olalla Aluminios Extruidos, S.L.

P.I. Pedro Ortiz Ramos. Nave 62

45530 - Santa Olalla (Toledo)

T. 925 744 122

e-mail: administracion@soalux.es

www.soalux.com



Protección transparente de alta calidad

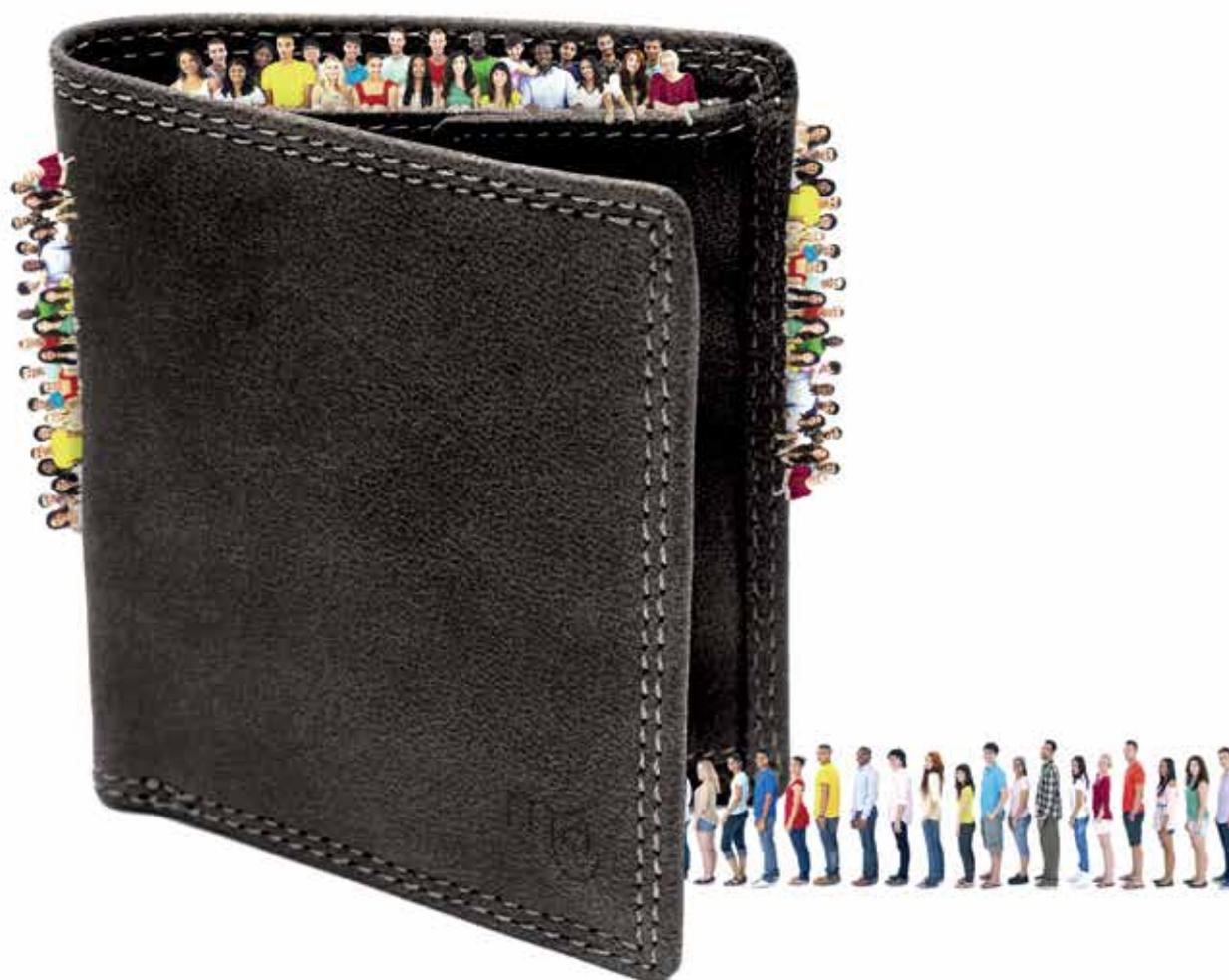
Cortinas de vidrio, Paneles de vidrio sin guía inferior, Techos fijo y móvil



CEPI[®]
Sistemas de Aluminio

C/ Gutenberg nº2 - 29100 Coín (Málaga)

info@cepi.es - www.cepi.es



AUMENTA TU CARTERA DE CLIENTES

SI ERES INTALADOR, REGÍSTRATE GRATIS

Mejordealuminio.com es un punto de encuentro entre miles de potenciales clientes que visitan diariamente la web, buscando información e instaladores para realizar un trabajo, y cientos de profesionales registrados en toda España que podrán optar, de forma gratuita, a efectuar dichos presupuestos.

Además mejordealuminio.com te ofrece totalmente gratis:



APP DE GESTIÓN
DE PRESUPUESTOS



FORMACIÓN
E INFORMACIÓN

mejordealuminio.com

Citesal

sistemas



Extrusión de aluminio
Sistemas de carpintería



www.itesal.es