

**HABLAMOS DE:
PROTECCIONES COVID-19**

PÁG. 26



**HABLAMOS DE:
VIDRIO**

PÁG. 54



**ENTREVISTA a Andrea Dallan,
CEO de DALLAN**

PÁG. 64

TECHNOFORM

Creating complete solutions

Technoform es la empresa líder en el sector de la extrusión de poliamida 66 reforzada con fibra de vidrio para la rotura de puente térmico en los cerramientos de aluminio.

Los sistemas de ventanas con rotura de puente térmico Technoform cumplen con los requisitos más exigentes o con las normativas más estrictas. En Technoform creamos soluciones completas. Descubra más en www.technoform.com

**Soluciones aislantes para
ventanas, puertas y fachadas.**



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.

STAC

PUERTA OSCILOBATIENTE

Mecanismo exclusivo que permite adaptar una ventana oscilobatiente como **puerta de acceso**



Permite el bloqueo total del herraje

EVOsecurity

Compatible con herraje de seguridad

AEV

Testado en banco de ensayos AEV

Acceda al vídeo de presentación escaneando el siguiente código QR con su smartphone: >>



stac.es



LA AEA PIDE PRUDENCIA Y RESPONSABILIDAD ANTE LA SITUACIÓN QUE ESTAMOS VIVIENDO

PAG. 8



RESULTADOS ESPECTACULARES DE LA COLECCIÓN ETERNAL

PAG. 14



CORREDERA S-LIM DE EXLABESA. ESTILO MINIMALISTA Y PRESTACIONES EXCELENTES

PAG. 74

SUMARIO DE PUBLICIDAD

Publicidad **4**

EXTRUSIÓN DE ALUMINIO

La AEA pide prudencia y responsabilidad ante la situación que estamos viviendo **8**
 La elección del recubrimiento en polvo correcto nunca ha sido tan fácil gracias a la introducción de la tecnología inmersiva de imágenes en 3D de la marca Interpon de AKZONOBEL **12**
 Resultados espectaculares de la Colección ETERNAL **14**
 CONTINENTAL SURFACE SOLUTIONS continúa avanzando en su línea de acabados de alta resistencia para la decoración y protección de todo tipo de cerramientos exteriores **16**
 Reciclaje de chatarras de Aluminio contaminado **18**

HABLAMOS DE: PROTECCIONES COVID-19

El aluminio demuestra ser de los materiales en los que menos tiempo permanece activo el coronavirus **26**
 BIMETICA Y TECHNOFORM promocionan el concurso BIM vs COVID **28**
 EXTOL lanza una mampara modular para separación de seguridad **30**
 Nuevo desinfectador de aire UV de BARBERÁN **32**
 EXTRUSAX, líder en la producción de aluminio para aplicaciones industriales, inicia la fabricación en serie de 100000 generadores de ozono para la lucha contra el COVID19 **34**
 eSafe®, empresa del grupo RENSON, nos muestra sus soluciones para luchar con el COVID19 **36**
 Recubrimiento antimicrobiano de REYNAERS para las manetas TOUCHY HORIZON **38**
 COPERPAL te protege frente al COVID-19 **40**
 Pantallas de protección Seeglass GAP. Ventajas y aplicaciones **42**
 ALUEUROPA ha desarrollado un sistema de mamparas de aluminio para proteger frente al COVID-19 **44**
 PROCOMSA colabora en un proyecto nacional para el desarrollo de un túnel de desinfección **46**
 Nuevas pantallas de seguridad y protección de vidrio de SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS **48**
 BANDALUX Shield garantiza entornos saludables para proteger a empleados y clientes **50**
 Renovaciones en hostelería para luchar contra la crisis del COVID19 **52**

HABLAMOS DE: VIDRIO

Algunas recomendaciones básicas en la elección del vidrio de la ventana **54**
 CONTROL GLASS A&S hace realidad las ideas del futuro **60**
 Saint-Gobain BUILDING GLASS lanza SGG COOL-LITE® SKN 183 **62**

CARPINTERÍA

ENTREVISTA a Andrea Dallan, CEO de DALLAN **64**
 Sistemas CORTIZO en el proyecto Altower de Estambul **68**
 ALUMINIOS GALISUR SL, serie puerta GP-R100 **70**
 Puerta de cristal cerrada: protección inmediata **72**
 Corredera S-LIM de exlabesa. Estilo minimalista y prestaciones excelentes **74**
 Línea de herraje TITÁN para sistemas de ventana corredera **76**
 LogiKal llega a casa con el fabricante de ventanas **78**
 Nuevos sistemas de protección solar STRUGAL, soluciones estéticas que garantizan el confort **80**
 LMX650, DALI y BLITZ de FOM INDUSTRIE **82**
 ¡ARGENTA® presenta su guía PROSLIDE® Invisible! **84**
 MASTERLINE PIVOT DOOR **86**
 Rehabilitación de la fachada del restaurante ARZAK con ventanas practicables **88**
 SOLEAL 75 de TECHNAL **88**
 PERSYCOM, soluciones en protección solar **90**
 Ensinger apuesta por la BAU, feria líder del sector **92**
 La fachada modular Schüco AF UDC 80 a prueba **94**

45 ANIVERSARIO
ALUVAL

SUMAMOS AÑOS CUMPLIENDO SUEÑOS

Hace casi 45 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**, creemos en los sueños.

¡Cuéntanos el tuyo!

+ AÑOS
SUEÑOS

902 363 785
Atención al cliente
aluval.es

ALUVAL
PERFILES DE ALUMINIO



A		F		R	
ADAPTA COLOR	29	FÁCIL INGENIERÍA	81	RENSON	85
AEA	25	FAPIM	79	REYNAERS	53
AKZO NOBEL	87	FOM INDUSTRIE	75	S	
ALCAR - ALUMINIO Y CARPINTERÍA	73	G		SOALUEX	33
ALUMINERA	C	GALISUR	6 - 7	STAC	1, 41
ALUVAL	3	GRUPO AYUSO	11	STRUGAL	13
AV. ALUMITRAN	49	GUARDIAN GLASS	45	SUNFLEX	39
B		H		T	
BARANDAS DEL MEDITERRÁNEO	96	HORMESA	15	TECHNAL	61
BARBERÁN	89	J		TECHNOFORM	P
C		JULCAR HERRAJES	63	TIGER COATINGS	9
CONTINENTAL SURFACE SOLUTIONS	17	L		V	
D		LA VENTANA DEL FUTURO	10	VETECO	IC
DALLAN	67	O		LEYENDA	
DIMASIBER	91	ORGADATA	31	P	PORTADA
E		P		PR	PORTADA ROMANA
EMMEBI	IP	PERSYCOM	71	IP	INTERIOR PORTADA
ENSINGER	47	PROALSA	37	C	CONTRAPORTADA
EXLABESA	93			IC	INTERIOR CONTRAPORTADA
EXTOL	5			SC	SOLAPA CONTRAPORTADA
EXTRUSAX	35				

EDITA: NEW DAY COMUNICACIÓN, S.L.

Director
Carmelo Aladro de Frutos

Publicidad
Tel.: 601 362 618

Diseño y Maquetación
New Day Comunicación, S.L.

Imprime
Imedisa, S.L.
Edición Bimestral
D.L.: M-11631-2003

Es una publicación de:
New Day Comunicación, S.L.
C/ Estella, 7, 6ºD
28050 Madrid
Tel.: 601 362 618
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.

EXTOL



Sistemas de ALUMINIO para un futuro más sostenible



Series de Canal Europeo

PT - 50

PT - 60

PT - 70 ÓPTIMA

PT - 75



Series de Canal 16

CANAL 16 - 50 RPT

CANAL 16 - 60 RPT

CANAL 16 - 80 RPT

Series Correderas

CPT - 70

CPT - 110E



Y además, con la máxima garantía de calidad en sus procesos de fabricación

EXTRUSIONES DE TOLEDO, S.A.
C/ Río Jarama, 150
45007 - Toledo (ESPAÑA)
Tel.: +34 925 234 466

extol@extol.es / sistemas@extol.es
www.extol.es

EXTOL FRANCE, S.A.S
16 Rue du moulin de la Garde
44300 - Nantes (FRANCIA)
Tel.: +33 251 85 00 33

www.extol.fr



Aluminium and aluminium alloys -
Structural products for construction work -
Technical conditions for inspection and delivery
Estructuras prefabricadas y kits de fabricación
a base de aluminio y aleación de aluminio



Nuevas instalaciones



Diseño de perfiles para la construcción e industria

Extrusión y lacado de perfiles de aluminio

Almacenes de carpintería de aluminio y accesorios

Planta propia de reciclado

Comprometidos con el medio ambiente

Polígono Industrial Fridex, Calle Siete nº 19,
CP 41500, Alcalá de Guadaíra (Sevilla)

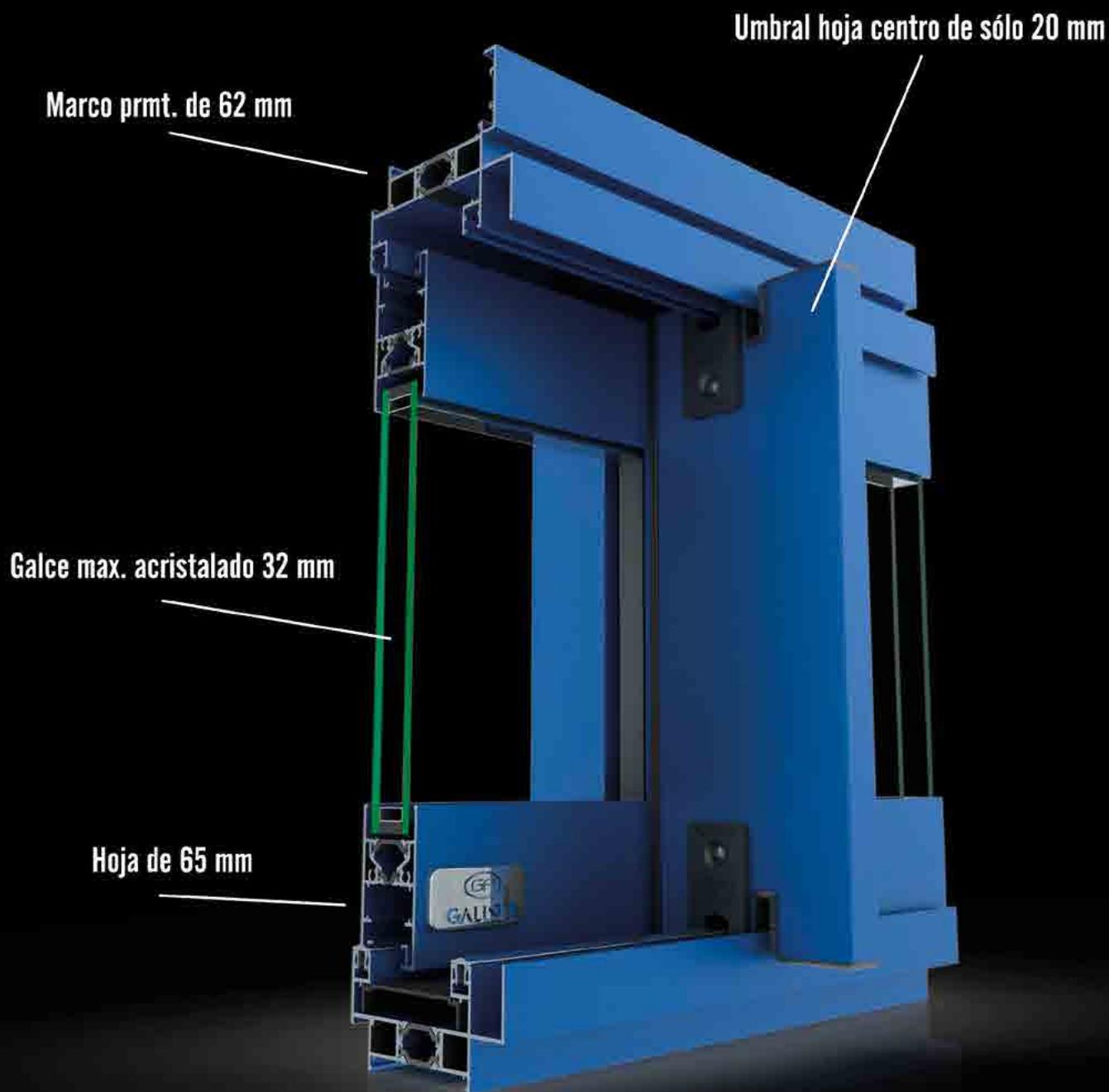


info@galisur.es

ALUMINIOS GALISUR

955 630 138

Nueva corredera panorámica GP-CR52/CR62



Presentamos la nueva línea panorámica con perfiles de menos sección vista y más robustez e inercia. Nuevos diseños demandados por la arquitectura actual para estancias más luminosas aprovechando al máximo la luz natural. Ofrecemos una línea de perfiles de gran estética y funcionalidad generando una sensación de más espacio con solo 20 mm. en su hoja central.



galisur.es



[@AluminiosGalisur](https://www.facebook.com/AluminiosGalisur)



[@aluminiosgalisur](https://www.instagram.com/aluminiosgalisur)



[@aluminioGalisur](https://twitter.com/aluminioGalisur)

La AEA pide prudencia y responsabilidad ante la situación que estamos viviendo



La **AEA** -la **Asociación Española del Aluminio**, que representa a más de 600 empresas del sector- ha celebrado el 8 de julio su Asamblea General Ordinaria, y lo ha hecho de forma telemática. La actual situación provocada por la crisis sanitaria de la Covid-19 ha obligado a ello en un contexto en el que, como se ha puesto de manifiesto hasta en varias ocasiones en la propia Asamblea, la prevención y la responsabilidad han de ser los ejes vertebradores de todas las actuaciones dentro de la propia industria y, por supuesto, de la Asociación.

En este sentido, el **presidente de la AEA, Armando Mateos**, ha hecho hincapié en la prudencia y la responsabilidad individual de los asociados *"ante la grave situación que afrontamos, tanto en el aspecto sanitario como en el económico, y que va más allá de utilizar mascarillas y limpiarse con hidrogel"*. *"Hay que hacer reuniones continuas, breves, dedicadas a la concienciación social, más allá de la prevención de riesgos laborales. Todas las empresas de la Asociación deberían sacar los recursos necesarios para que los trabajadores se protejan dentro y fuera de la compañía"*, ha subrayado. Algo que, desde la propia Asociación, ya se está haciendo, a la vez que se trata de apoyar e informar con regularidad a todos sus miembros de los eventos o sucesos que están marcando al sector en un contexto tan complicado y de tanta incertidumbre como el actual.

La AEA aboga por que el sector del aluminio, a través de sus empresas, también comunique bien a qué se enfrenta la industria. *"Algo aún más crucial, si cabe"*, comenta **Jon de Olabarria, Secretario General**, *"en estos momentos difíciles en los*

que materiales como el aluminio están desempeñando un papel importante de cara al futuro". *"Desde la AEA vamos a hacer lo posible para que el suministro esté disponible"*, remata.

Asimismo, en la Asamblea General Ordinaria, se ha hecho un repaso a la actividad realizada a todos los niveles en el último año y se han puesto de relieve las líneas de actuación emprendidas bajo el signo de la sostenibilidad y la Economía Circular. Dos tendencias de renovación a futuro sobre las que la AEA seguirá apostando y tomando las riendas como portavoz y representante de la industria en España en las acciones y campañas que están por venir y que, como el propio Secretario General, ha adelantado *"son muchas y de gran calado en pro de la difusión y conocimiento de los valores y aportaciones de nuestra industria"*.

Desde el punto de vista de la producción, la Asamblea ha resaltado que el sector del aluminio es capaz de fabricar más de 800.000 toneladas de perfil de aluminio al año. En 2019, la fabricación efectiva fue de unas 500.000 toneladas. La AEA estima que, en 2020, la cifra disminuirá sensiblemente, incluso por debajo de las 400.000 toneladas. Y de ellas, se exporta alrededor del 50%. *"La oferta es muy superior a la demanda"*, ha explicado Mateos, *"y esto hace que los mercados se tensen en lo concerniente a todo tipo de condiciones. Sin embargo, nuestro sector tiene en su mano fuertes bazas que jugar en los ámbitos que empiezan a ser valorados. La definitiva transición ecológica, la Economía Circular... son valores intrínsecamente relacionados con el aluminio. Y los tenemos que poner de relieve; desde la Asociación y desde cada una de nuestras organizaciones. Tenemos que resaltar el valor añadido que aporta el aluminio"*.

En cuanto a la exportación, el presidente ha querido remarcar que *"la industria ha de ser capaz de mantener su prestigio en el ámbito internacional una vez se produzca la ansiada apertura de los mercados con la fuerza y la intensidad deseada"*. *"Tenemos una tarea de reconstrucción por delante, vamos a tener que replantearnos muchas cosas. AEA, la Asociación que entre todos constituimos, nos ofrecerá siempre soporte en este difícil reto que debemos superar"*, ha concluido.



Pintura en polvo para
Aluminio y Acero

TIGER Drylac® Serie 68 Superdurable ha sido desarrollada para responder a las demandas de la arquitectura y la industria de la fachada ofreciendo la máxima durabilidad y el mejor acabado en las envolventes arquitectónicas de todo el mundo.

- Pintura en Polvo Superdurable
- Aspecto sedoso Ultra Mate
- Certificación QUALICOAT Clase II
- Sostenible y respetuoso con el medioambiente

Solicite su panel de muestra
Superficie ultra mate
con una elegancia
singular.



Más de 1.600 referencias de pintura en polvo.

www.tiger-coatings.com | marketing.es@tiger-coatings.com

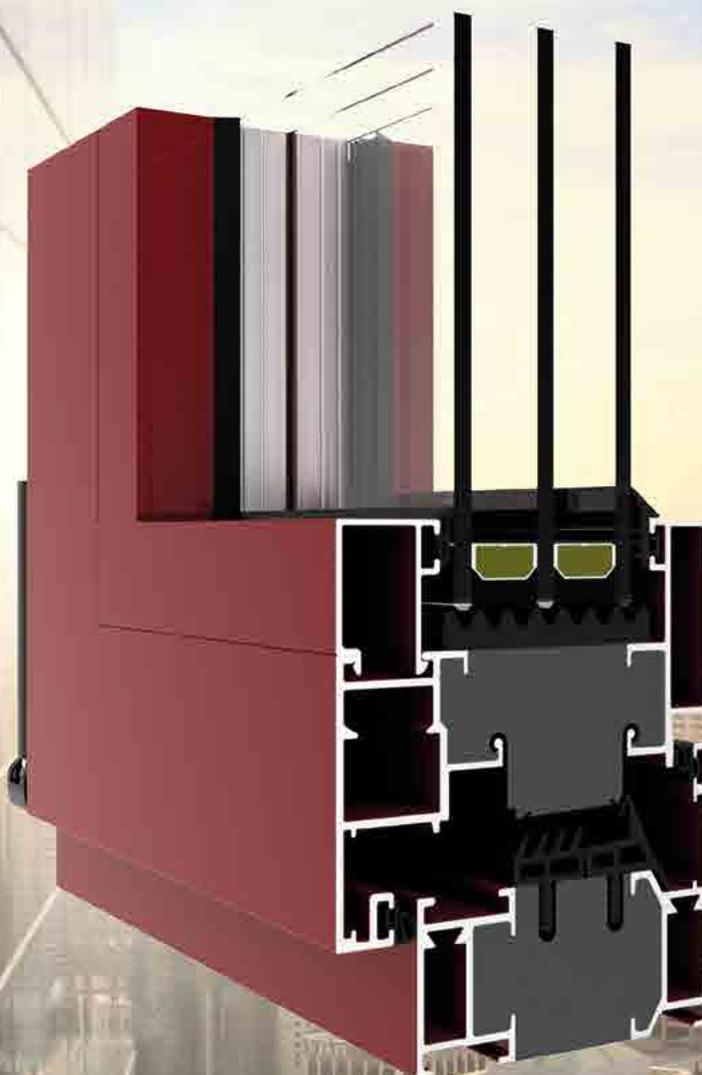


¿Cómo deben ser las ventanas del futuro?

www.laventanadelfuturo.es

Nuevo
Eurotermic Plus

Sobran las palabras



VENTANA
0,6
W/m²K

MARCO
0,9
W/m²K



www.grupoayuso.org/eurotermicplus



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



La elección del recubrimiento en polvo correcto nunca ha sido tan fácil gracias a la introducción de la tecnología inmersiva de imágenes en 3D de la marca Interpon de AKZONOBEL

La nueva herramienta de color 3D inmersiva de la compañía, disponible a través de la aplicación AkzoNobel Design, está diseñada para ayudar a los arquitectos, diseñadores y prescriptores a encontrar exactamente el producto adecuado para sus necesidades. Su desarrollo se basó en una amplia experiencia interna sobre color digital, que permitió resolver una serie de desafíos tecnológicos.

Por lo tanto, además de permitir a los usuarios rotar digitalmente muestras de recubrimientos, también es posible acercarse y alejarse y verlos en el contexto de diferentes entornos, proporcionando una percepción realista de cómo se vería el acabado con recubrimiento en polvo en la vida real.

"Como líder de la industria en recubrimientos en polvo, siempre buscamos mejorar nuestros productos y herramientas digitales para ayudar a los clientes a llegar a la solución perfecta", explica Daniela Vlad, directora gerente del negocio de Powder Coatings de AkzoNobel.

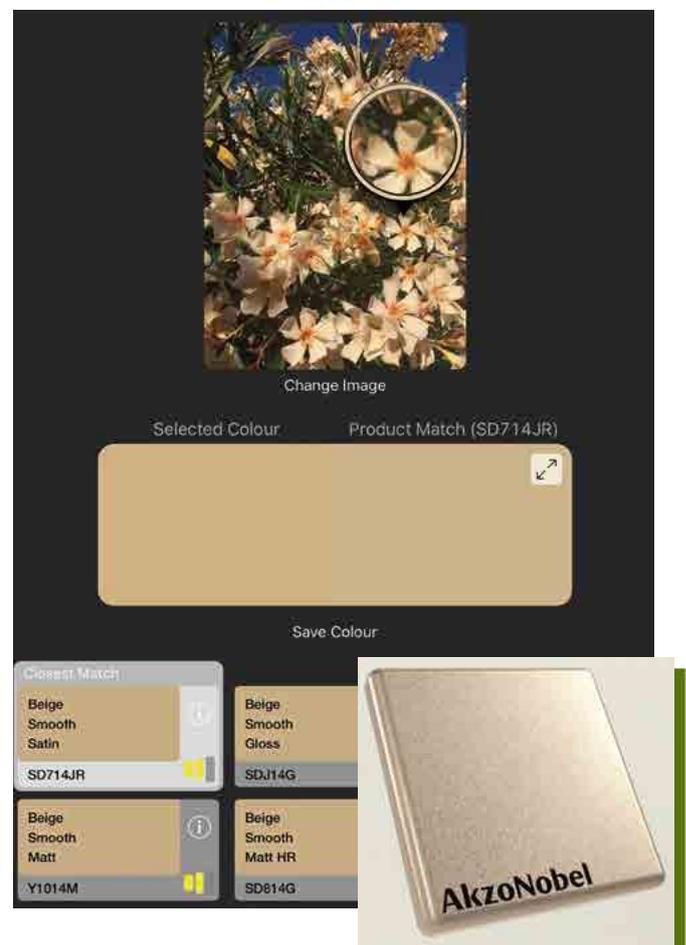
"Nuestra herramienta 3D única mejorará aún más los niveles de confianza de los arquitectos y diseñadores cuando usen la visualización digital para sus elecciones de color. Es lo más parecido a lo real y es el último ejemplo de cómo vamos más allá de la imaginación y trabajamos incansablemente para desarrollar nuevas tecnologías que beneficien a nuestros clientes".

Otra ventaja importante de usar las visualizaciones de color en 3D es que también es posible mostrar efectos metálicos brillantes y perlados, que pueden verse casi tan llamativos como los productos de recubrimientos reales.

La nueva herramienta también ofrece una sensación increíblemente realista de color, textura, suavidad y brillo.

"Nos enorgullece ayudar a los clientes a mejorar la precisión y eficiencia del trabajo que realizan", continúa Vlad. "Obtener el color, textura y brillo correcto es fundamental al seleccionar recubrimientos en polvo, por lo que nos entusiasma proporcionar la libertad creativa que permite a los prescriptores, arquitectos y la industria en general lograr el acabado perfecto".

Puede explorar las nuevas funciones 3D descargando la aplicación AkzoNobel Design en la App Store.



ABRE TUS OJOS A
NUEVOS
HORIZONTES

STRUGAL S160RP HORIZON

Corredera Minimalista



RODAMIENTOS OCULTOS
regulables y de fácil
sustitución.

HOJAS OCULTAS
sin necesidad de
motorización.

FACILIDAD DE FABRICACIÓN
imbatible, con marcos de
corte recto o perimetral.

STRUGAL

902 15 15 14 • www.strugal.com

Resultados espectaculares de la Colección ETERNAL

Después de 3.000 horas de Suntest o 2.000 horas de QUV la retención de brillo es del 50% al 90% dependiendo del color.

ADAPTA® presenta su nueva colección ETERNAL dentro de su gama VIVENDI® UDS (Ultra Durable System) para la proyección y el diseño en arquitectura. Todos los colores han sido desarrollados en un sistema a dos manos que ofrece una excelente durabilidad, cuando se les aplica una segunda mano de barniz Eternal transparente, y le confiere una inmejorable resistencia química. Resaltar la resistencia a la luz del color y del brillo cumpliendo con las especificaciones de calidad internacionales como Qualicoat Clase 3, GSB Premium y AAMA 2605-17.

La oferta cromática presentada cubre un amplio abanico de los acabados entre los que cabe destacar los colores de interferencia, capaces de variar su cromatismo en función de la dirección de la luz y del ángulo de observación. La interacción entre la absorción y reflexión de la luz produce efectos fascinantes, observables incluso con luz tenue e intensificados en objetos esféricos o con contornos curvados. Los continuos cambios cromáticos del recubrimiento trasladan la sensación de movimiento incluso a las formas venciendo el inmovilismo intrínseco de los elementos arquitectónicos, barajando variedad de colores, efectos y sombras. La posibilidad de combinación de los colores con un barniz Eternal transparente mate o brillo amplia aún más si cabe el espectro cromático de la colección. Es por ello que antes de la elección definitiva del acabado recomendamos realizar una pequeña aplicación industrial o prototipo para cerciorarnos y comprobar que el efecto es el deseado.

CHEMICAL TEST	RESULTS	
MURIATIC ACID resistance	No blistering, no visual change	AAMA 2605-17 – 8.7.1
MORTAR resistance	PASS no loss of adhesion, no visual change	AAMA 2605-17 – 8.7.2
NITRIC ACID resistance	PASS	AAMA 2605-17 – 8.7.3
DETERGENT resistance	PASS, no loss of adhesion, no visual change	AAMA 2605-17 – 8.7.4
WINDOW CLEANER	PASS, no loss of adhesion, no visual change	AAMA 2605-17 – 8.7.5
HUMIDITY	4000 hours PASS	AAMA 2605-17 – 8.8.1
CYCLIC Corrosion Testing	2000 hours PASS	AAMA 2605-17 – 8.8.2
KESTERNICH SO ₂	30 cycles PASS no blistering	ISO 3231
WEATHERING TEST	RESULTS	
FLORIDA COLOR retention	PASS 10 years < 5 units ΔE	AAMA 2605-17 - 8.9.1.2
FLORIDA CHALK resistance	PASS 10 years	AAMA 2605-17 - 8.9.1.3
FLORIDA GLOSS retention	PASS 10 years > 50%	AAMA 2605-17 - 8.9.1.4
EROSION resistance	PASS 10 years	AAMA 2605-17 - 8.9.1.5
SUNTEST	PASS 3000 hours > 50% gloss retention	ISO 16474-2
QUV 313B	PASS 2000 hours > 50% gloss retention	ISO 16474-3

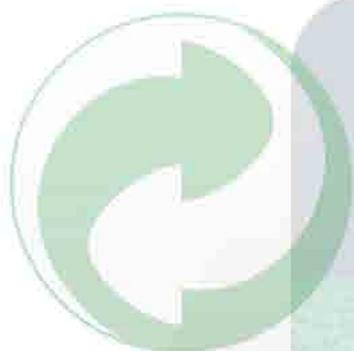
La colección dispone de la declaración ambiental de producto (DAP) y ha sido certificada según la norma ISO 16000-9:2006 obteniendo la clasificación A+ de muy bajas emisiones para ambientes interiores.

Todos los colores de la colección incorporan la tecnología Adapta Bonding System de nueva generación que permite y asegura un efecto óptico homogéneo, imprescindible para su uso en proyectos emblemáticos o que requieran de altos estándares de calidad.



HORMESA, SU SOCIO ESTRATÉGICO

Soluciones para darle más valor al residuo de su proceso:



**Reproceso y fundición de sus residuos
Preparación y limpieza de chatarra**



Colada de tochos desde producciones pequeñas

*Cumplimos 33 años en el mercado
gracias a nuestros clientes*

CONTINENTAL SURFACE SOLUTIONS continúa avanzando en su línea de acabados de alta resistencia para la decoración y protección de todo tipo de cerramientos exteriores



Las nuevas líneas de acabados que la empresa ha lanzado este año al mercado Continental desarrollan una nueva generación de gofraciones y texturados. Los cuales son extremadamente resistentes para la protección de los diseños y colores por múltiples causas, como la manipulación y trabajos de elaboración, montaje, transporte, etc., así como en el uso cotidiano del Cerramientos.

Por otra parte, a esta nueva línea de texturados también se les ha incorporado la vanguardista tecnología de "fácil limpieza", esto permite que tanto la parte interior como exterior se puedan simplemente limpiar con agua y jabón neutro. No obstante, si el cliente utiliza

algún tipo de producto más agresivo como alcohol los acabados no se verán en absoluto afectados ni sufrirán daños.

CONTINENTAL SURFACE SOLUTIONS lleva más de 40 años desarrollando y produciendo diferentes líneas de acabados para la protección y decoración de todo tipo de cerramientos, siendo actualmente la empresa que dispone de la más amplia gama y colecciones de acabados para exterior. Esto sin duda le otorga la máxima experiencia en el campo de los acabados exteriores, y siempre que la empresa comercializa un nuevo producto para este fin está totalmente garantizado por el grupo.

Para la aplicación de los acabados, hay dos líneas básicas. Para paneles (por ejemplo, puertas, garaje o fachadas) se necesita disponer de una línea de aplicación denominada CALANDRA en plano y mediante aplicación de colas PUR se consigue hacer una adhe-

sión perfecta y para siempre. Si lo que se trata de revestir perfiles (por ejemplo perfilaría de ventanas, persianas o pérgolas) se recurre a las líneas de revestimiento de moldura en continuo.

Actualmente la mayoría de los grandes fabricantes de cerramientos ya disponen de este tipo de líneas, y cada día son más los industriales de menor dimensión que están empezando a hacer este mismo tipo de trabajo. Es una solución de calidad que ofrece mayor autonomía y economía al no tener que hacer stocks costosos de múltiples acabados y una mayor capacidad de respuesta a sus clientes, lo que sin duda esto se traduce mayores resultados económicos para su empresa.



Matt. Extreme. Mattex.

Revestimientos: la tecnología más actual

Con skai® mattex, Continental vuelve a marcar el camino. Esta atractiva superficie mate y de tacto arenoso realza significativamente los elementos constructivos. Su estética y tacto corresponden a los del aluminio acabado con pintura en polvo. Esta innovación convence también por sus características técnicas: skai® mattex es resistente a los arañazos y a los productos químicos, además de fácil limpieza. Equipada con la contrastada tecnología cool colors y disponible en colores de máxima tendencia, esta lámina exterior es también la elección preferente para climas extremos.



Reciclaje de chatarras de Aluminio contaminado

Parte I

Ventajas de una “Fusión con Material Limpio”.

Estrategia para obtener mayor VALOR y beneficio industrial.

Producir lingote de aluminio reciclado requiere solo alrededor del 5% de la energía que utiliza la producción desde aluminio primario, reduciendo los costos y las emisiones asociadas con la producción de aluminio. La calidad del metal se mantiene relativamente alta para el aluminio reciclado y las pérdidas de metal son bajas.

La composición del aluminio a reciclar o chatarra es desconocida y viene junto con aditamentos y recubrimientos.

Las tres principales áreas de recolección de chatarra son el embalaje o envases, la construcción y el transporte. Para envases como latas usadas de bebidas (UBC), el recubrimiento suele ser del 3%. Con los años, la tendencia ha sido hacerlas de pared más fina; sin embargo, esto también es cierto para el espesor del recubrimiento.

Un estudio de las latas de bebidas con 20 años de diferencia muestra una proporción casi idéntica entre el revestimiento y el metal.

La segunda fuente de aluminio para reciclar es el transporte. La cantidad de aluminio en el vehículo promedio ha crecido de 36 kg en 1974 a casi 150 kg en 2007. Eso representa entre el 5 y el 10% del automóvil en masa, (representa el 30-50% de su valor como chatarra). Los valores actuales están ya en más de 220 kg de aluminio por automóvil (2017). Los porcentajes mayores pertenecen a intercambiadores de calor y pistones (100% de aluminio), transmisiones (98%) culatas (85%) y bloque motor (65%).

En los edificios, el uso de recubrimientos tradicionales y el uso de secciones extruidas (por ejemplo, marcos de ventanas) tienen recubrimientos que presentan algunos desafíos para los fundidores.

En el reciclaje del aluminio los recubrimientos y **el contenido de aceites y material orgánico son el “talón de Aquiles” de la fusión**. Las pérdidas de fusión aumentan considerablemente como consecuencia de la carga de chatarra con estas impurezas adicionales, aumentando la formación de escoria.

Entender los detalles en la fusión y recuperación, nos enseña y da opciones.

¿Por qué deslacar/secar/tratar?

Hay tres motivos principales por los que es sumamente recomendable deslacar/secar/tratar las chatarras sucias:

- Mejorar el rendimiento metalúrgico (menos escoria).
- Eliminar humos y emisiones durante la fusión.
- Ahorros energéticos y medioambientales, huella de ozono.

Un reciente estudio determinó que unas óptimas técnicas de deslacar y limpieza, conjuntamente con adecuadas prácticas de fusión por inmersión, proporcionaban recuperaciones de metal más altas, incluso con chatarra de poco espesor y con mucha pintura, como por ejemplo UBC.

La producción de metal depende por

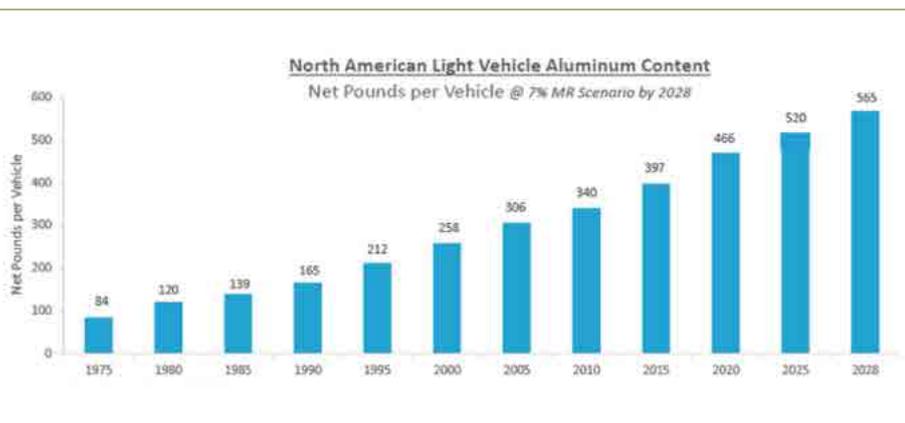


Fig. 1 – Crecimiento continuo del contenido de Al en vehículos ligeros

supuesto del horno y de la operativa, especialmente los métodos de carga. Sin embargo, puede ilustrarse el estudio a escala de laboratorio: el experimento consistió en fundir 3000 cargas de 6kg cada una y de la misma procedencia; tras la fusión se procedió al desescoriado. La escoria y el material restante fueron pesados por separado y se calculó la producción de metal (Fig. 2).

El dato de las pérdidas para las virutas procedentes de corte o mecanizado es muy elevado: 17.5% en un 15% de carga total, es decir, nuestro ahorro logrado en este caso sería de unos 3 millones de euros.

En resumen, utilizar el equipo y el proceso adecuados para la preparación y fusión de viruta u otros materiales livianos tiene como resultado importantes costes.

Por supuesto, con ello queda igualmente claro, que es de gran importancia que las empresas del reciclaje hagan un correcto proceso de selección, separación, preparación de todos sus materiales. Mayor limpieza/selección, ofrece mejor calidad, mayor rendimiento, mayor ahorro y un claro reparto de los beneficios.

Otro claro ejemplo, aparte de las virutas, para buscar una "Fusión Limpia" serían materiales como UBC, perfiles (con laca, RPT)..., las cuales requieren un tratamiento previo de molienda y un proceso de secado/pirolisis, según proceda.

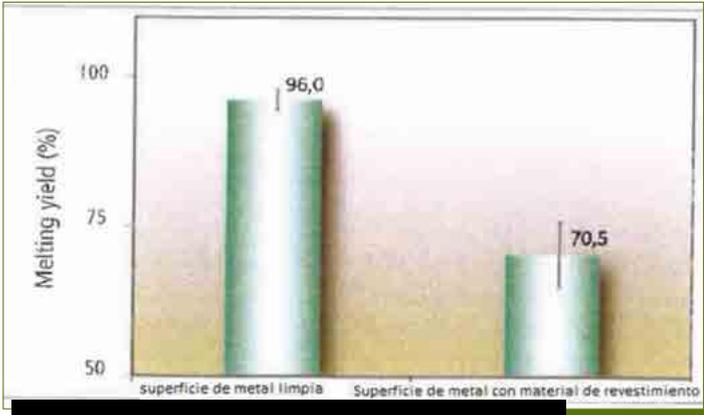


Fig. 2 – Rendimiento metálico en superficies de Al limpias y con revestimiento

Los coeficientes de recuperación (masa) fueron de 96%, y 70% para materiales no tratados y para revestidos, respectivamente. Vemos que los efectos de los tratamientos de la superficie son críticos para el rendimiento de fusión.

Análisis de la posible pérdida de fusión – Rendimiento metalúrgico

La pérdida de fusión se define como la cantidad de metal que se pierde durante la fusión y trasvase de la carga.

Ejemplo:

Tomemos como referencia la tabla hipotética que sigue, para una producción de 100.000 toneladas por año, de material pretratado.

CONCLUSIÓN PARTE I: El saber es poder

Entender y saber nos ofrece tener una visión real, al tiempo que nos deja opciones de dar un mayor VALOR al material, del cual se podrá justificar tener mejoras en el negocio.

Nos vemos en próximas publicaciones o póngase en contacto con nosotros.

En la PARTE 2, que publicaremos en la próxima revista, les explicaremos como lograr estas mejoras y ahorros!

Total Carga		Pérdida media 4,0%		Precio Al 1.600 €	
Material	% del	Toneladas	Pérdida	Toneladas	Rendimiento
Primario	25%	25.000	1,0%	250	24.750
Sow	35%	35.000	1,5%	525	34.475
Sólido	10%	10.000	3,7%	370	9.930
Sólido grueso	15%	15.000	1,5%	225	14.775
Viruta/Turnin	15%	15.000	5,0%	750	14.250
Total	100	100.000			97.880
Pérdida de Fusión			2,1%	Toneladas:	2.120,00
				Coste	3.392.000 €
Coste Chatarra				Coste	6.791.500 €
				Ahorros:	3.187.500 €

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>ALUEUROPA, S.A. - LA RIOJA Tel.: 941 486 056 www.alueuropa.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 481
 <p>ALUEUROPA, S.A. - SEGOVIA Tel.: 921 181 850 www.alueuropa.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 455 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0016F
 <p>ALUCANSA Tel.: 922 500 223 www.alucansa.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1041 Qualicoat 429 Qualicoat con Seaside
 <p>ALUMINERA EXTRUSIÓN, S.A. Tel.: 938 496 890 www.alumineraextrusion.com</p>	Extruidor	
 <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 Qualicoat con Seaside
 <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 482 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.: 916 164 818</p>	Extruidor	
 <p>AV ALUMITRAN, S.L. 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>ESTAMPACIONES TÉCNICAS DE GALICIA, S.L. (ESTEGA) Tel.: 986 757 979 www.estega.es</p>	Lacador	Qualicoat 475 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0020F

MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES	ACTIVIDAD	SELLOS DE CALIDAD
 <p>EUROCOLOR LACADOS, S.L.U. Tel.: 941 260 648 www.eurocolor.es</p>	Lacador	Qualicoat 432 Qualicoat con Seaside
 <p>EXLABESA BUILDING SYSTEMS, S.A.U. Tel.: 986 556 277 www.exlabesa.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 418 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0012F
 <p>EXLABESA EXTRUSIÓN PADRÓN, S.L. Tel.: 981 803 026 www.exlabesa.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1036 Qualicoat 446 Qualicoat con Seaside
 <p>EXLABESA - KAYE ALUMINIUM TANGER, S.A.R.L. Tel.: 00 212 539 417 398 http://www.exlabesa.ma</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualicoat 1103 Qualicoat con Seaside
 <p>EXPOSICIONES EN ALUMINIO, S.L. (EXPOAL) Tel.: 978 826 626 expoal@hotmail.com</p>	Lacador	Qualicoat 473 Qualideco ES-0019F
 <p>EXTRUIDOS DEL ALUMINIO, S.A. (EXTRUAL) Tel.: +34 967 216 662 www.extrual.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1039 Qualicoat 425 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0002F
 <p>EXTRUSION DE SAX, S.L. (EXTRUSAX) Tel.: 966 969 057/8 www.extrusax.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 472 Qualicoat con Seaside
 <p>EXTRUSIÓN DE SAX, S.L. (EXTRUSAX) MURCIA Tel.: 968 895 698 www.extrusax.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 476
 <p>EXTRUSIONADOS GALICIA, S.A. (EXTRUGASA) Tel.: 986 557 250 www.extrugasa.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1032 Qualicoat 424 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0006F
 <p>EXTRUSIONADOS Y TRATAMIENTOS DEL COLOR, S.L. (EXTRUCOLOR) Tel.: 968 684 001 www.extrucolor.es</p>	Anodizador Extruidor	Qualanod 1048
 <p>EXTRUSIONES DE TOLEDO, S.A. (EXTOL) Tel.: 925 232 363 www.extol.es</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1046 Qualicoat 464 Qualicoat con Seaside
 <p>EXTRUSIONES METÁLICAS EUROPEA, S.L.U. Tel.: 983 511 000 www.extmet.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 477 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0021F
 <p>GALIMETAL, S.A. Tel.: 986 468 330 www.alugal.com</p>	Lacador Anodizador Extruidor	Qualanod 1044 Qualicoat 454 Qualicoat con Seaside
 <p>GRUPO VIGRA - DIGOIN, S.L. T. 986 469 147 www.lacadosdigoin.com</p>	Lacador	
 <p>GRUPO VIGRA - LACADOS DE GALICIA, S.L. T. 988 384 996 www.lacadosgalicia.es</p>	Lacador	Qualicoat E-479 Qualisteelcoat E-411
 <p>GUILLERMO PORTILLO ARCOS, S.L. Tel.: 950 640 416 aluminio.gpa@gmail.com</p>	Lacador	Qualicoat 442
 <p>HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN, S.L.U. Tel.: 947 331 930 www.hydroextrusions.com</p>	Lacador Extruidor	Qualicoat 445 Qualicoat con Seaside Qualideco ES-0011F
 <p>HYDRO BUILDING SYSTEMS SPAIN, S.L.U. Tel.: 947 331 930 www.hydroextrusions.com</p>	Extruidor	
 <p>HYDRO EXTRUSION SPAIN, S.A.U. (Planta de Navarra) Tel: 948 507 100 www.hydroextrusions.com</p>	Extruidor	
 <p>HYDRO EXTRUSION SPAIN, S.A.U. (Planta de La Roca) Tel: 937 078 200 www.hydroextrusions.com</p>	Extruidor	
 <p>HYDRO EXTRUSION SPAIN, S.A.U. (Planta de La Selva) Tel.: 977 307 000 www.hydroextrusions.com</p>	Extruidor	

MIEMBROS SECTORIALES INDIVIDUALES	ACTIVIDAD	SELLOS DE CALIDAD
 INDALSU, S.L. Tel.: 902 145 541 www.indalsu.com	Extruidor	Qualicoat 463 Qualicoat con Seaside
 INDUSTRIAS ARAGONESAS DEL ALUMINIO, S.A. (INALSA) Tel.: 976 472 570 www.grupoinalsa.com	Lacador Extruidor	
 IN GALZA, S.A. Tel.: 976 107 280 www.ingalza.com	Extruidor	Qualanod 1029
 INSTALLUX EXTRUSION SERVICES, S.L. Tel.: 935 602 350 / 935 741 828 www.installux-aluminium.com	Extruidor	
 INSTALLUX EXTRUSION SERVICES, S.L. Tel.: 977 169 118 www.installux-aluminium.com	Lacador	Qualicoat 430 Qualicoat con Seaside
 ITESAL LACADOS, S.L. Tel.: 976 165 053 www.itesal.es	Lacador	Qualicoat 440 Qualicoat con Seaside
 ITESAL, S.L. Tel.: 976 165 053 www.itesal.es	Extruidor	
 FUNDADOS INDUSTRIALES J.CAMPANO, S.L.	Lacador Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-412
 LEPOXI, S.A. Tel.: 943 528 150 www.lepoxi.com	Lacador Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-413
 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
 LACADOS INDUSTRIALES PIRESA, S.L. Tel.: 941 445 419 www.lacadospiresa.com	Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-414
 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.primalumcanales.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	
 PROTECCIONES Y LACADOS, S.L. (PROYLAC) Tel.: 955 630 138 www.galisur.es	Lacador Extruidor	
 RECUBRIMIENTOS ORGÁNICOS, S.A. (SARO) Tel.: 945 248 758 www.recubrimientos.org	Lacador Lacador de Acero	Qualicoat 409 Qualicoat con Seaside Qualisteelcoat E-402 Qualideco ES-0022F
 SISTEMAS DE LACADO, S.L. (SISTELAC) Tel.: 918 713 627 www.simer-sa.es	Lacador	Qualicoat 468 Qualicoat con Seaside
 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 Qualicoat con Seaside
 STRUGAL - EXTRUMAROC 2, S.A.R.L. Tel.: 0021 253 952 02 22 www.strugal.ma	Lacador Anodizador Extruidor	Qualicoat 1106 con Seaside

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
	ALVAREZ SCHAEER, S.L.U. (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
	CIN GOVESAN, S.L.U. Tel.: 918 473 800 www.govesan.es	Fabricante de pintura	Qualicoat Qualisteelcoat
	HENKEL IBÉRICA, S.A. Tel.: 932 904 000 www.henkel.es	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
	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
	TITAN POWDER COATINGS ESPAÑA, S.L.U. Tel.: 934 797 494 www.titanlux.es	Fabricante de pintura	Qualicoat Qualideco
	QUÍMICA DEL ALUMINIO, S.L. (QUIMIAL) Tel.: 902 020 532 www.quimial.es	Fabricante de productos químicos	Qualicoat
ENTIDADES COLABORADORAS - PROVEEDORES		ACTIVIDAD	
	ANUDAL INDUSTRIAL, S.L.U. Tel.: 934 650 272 www.anudal.com	Accesorios para Carpintería de Aluminio	
	ATOTECH ESPAÑA, S.A. Tel.: 944 803 000 www.atotech.com	Fabricante de productos químicos	
	CÍA. QUÍMICO INDUSTRIAL ESPAÑOLA, S.A. (COQUINESA) Tel.: 947 298 553 www.coquinesa.es	Fabricante de productos químicos	
	COVENTYA TECHNOLOGIES, S.L. Tel.: +34 937 723 770 www.coventya.com	Fabricante de productos químicos	
	DECORAL SYSTEM, S.R.L. Tel.: 00 390 457 635 122 www.vivdecoral.it	Film, Polvo, Plantas	
	ENSINGER, S.A. Tel.: 935 745 726 www.ensinger.es	Fabricante de poliamidas	
	EUROIMPIANTI, S.L. Tel.: 938 325 083 www.euroimpianti.es	Maquinaria	
	GUARDIAN GLASS ESPAÑA CV, S.L.U. Tel.: 946 719 509 www.guardian.com	Vidrio para la edificación	

ENTIDADES COLABORADORAS - PROVEEDORES
ACTIVIDAD

	IBERIA DIES PHOENIX, S.L. Tel.: 976 145 243 www.iberiadies.com	Fabricante de matrices
	NEURTEK, S.L. Tel.: 943 82 00 82 www.neurtek.com/es	Equipos y ensayos para control de calidad
	MAC DERMID ESPAÑOLA, S.A. Tel.: 943 820 082 www.macdermid.com	Fabricante de productos químicos
	RECUBRIMIENTOS TERMOENDURECIBLES RIPOL, S.L.U. Tel.: 935 227 474 www.ripol.com/es	Fabricante de Pinturas
	SAINT-GOBAIN CRISTALERÍA, S.L. Tel.: 913 972 644 www.saint-gobain.com y www.climalit.es	Vidrio para la edificación
	SHERWIN WILLIAMS Tel.: 938 843 442 www.sherwin.com	Fabricante de Pinturas
	SYSTEM PULVER, S.L. Tel.: 934 809 848 www.gemasp.es	Equipos Electrostáticos
	TECHNOFORM BAUTEC IBÉRICA, S.L. Tel.: 932 386 438 www.technoform.com	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	
	RECUBRIMIENTOS TÉCNICOS DE PINTURA, S.L. (RETECPIN) Tel.: 962 538 047 ramon@retecpin.com	Lacador de Acero	Qualisteelcoat E-405
	EMPRESA TERMOLACAT DE PINTURAS, S.L. (ETP) TEL.: 972 671 381	Lacador de Acero	

ENTIDADES COLABORADORAS - PATROCINADORES
ACTIVIDAD

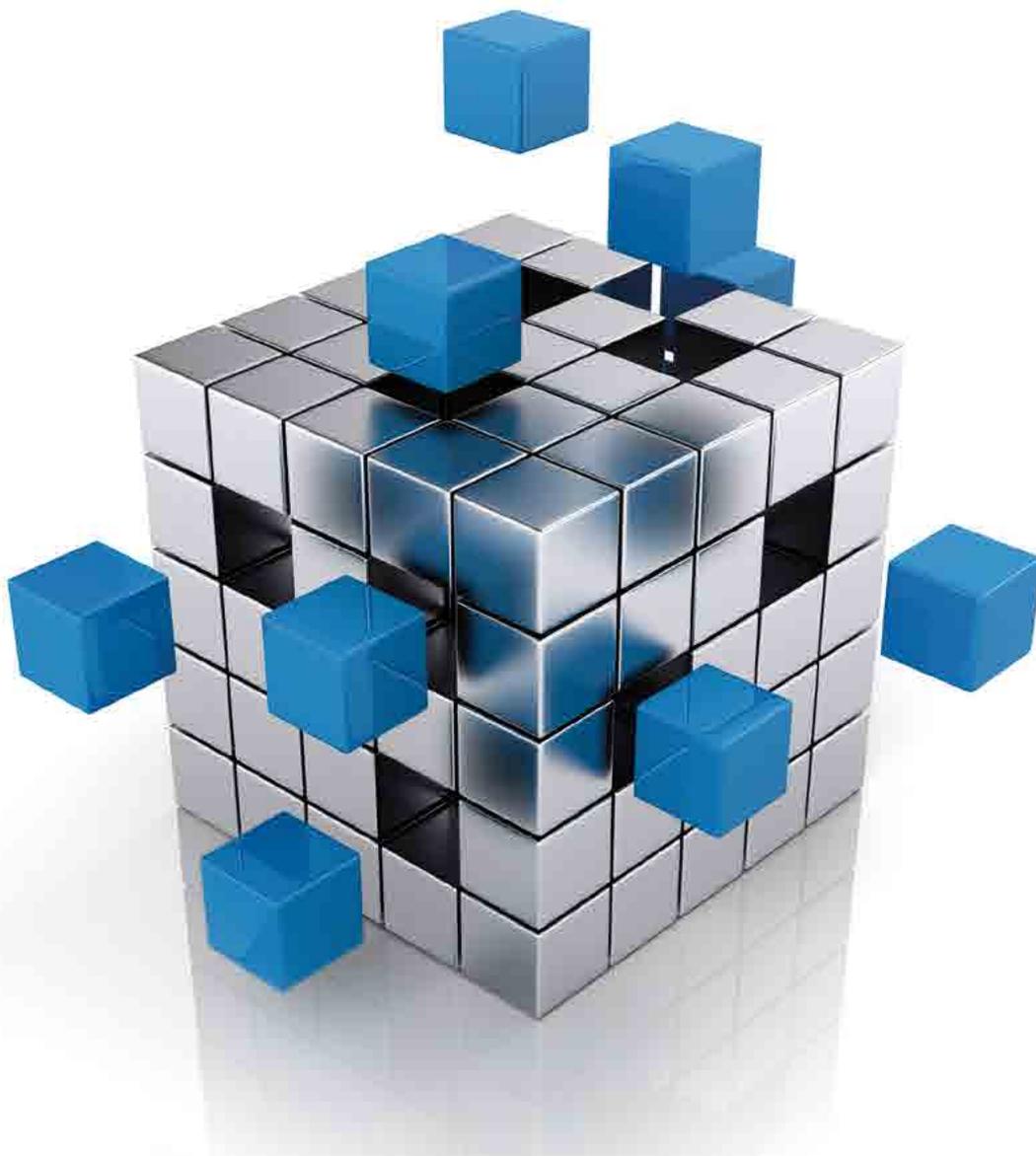
	ALCOA INESPAL, S.L.U. Tel.: 914 068 200 www.alcoa.com/locations/alcoa_location/en/home.asp?code=455	Aluminio
	ALU IBÉRICA, S.L. Tel.: 981 179 409 customer.service@aluiberica.com	Aluminio
	HYDRO ALUMINIUM IBERIA, S.A.U. Tel.: 949 100 400 www.hydro.com/en/About-Hydro/Hydro-worldwide/Spain/Guadalajara/	Aluminio
	MECHEM, S.A. Tel.: +41 21 651 08 80 www.mechem.com	Aluminio

ENTIDADES ADHERIDAS
ACTIVIDAD

	AIMEN Tel.: 986 344 000 www.aimen.es	Centro tecnológico y Laboratorio de ensayos
	AIDIMME Tel.: 96 131 85 59 www.aidimme.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

El aluminio demuestra ser de los materiales en los que menos tiempo permanece activo el coronavirus

Varias son las provincias y municipios que están sufriendo rebrotes y, en ocasiones, retornando a fases de la desescalada.

Un aspecto en el que, a lo largo de toda la crisis sanitaria se ha puesto el foco para ir acortando el ciclo de contagios del virus, ha sido al tiempo de supervivencia de este en las distintas superficies. Algo a lo que deberemos de seguir prestando atención en las sucesivas fases de la desescalada para evitar posibles repuntes y el agravamiento de la situación de mejora que, poco a poco, vamos consiguiendo.

Con este fin, el Ministerio de Sanidad expuso a través de un informe científico-técnico la capacidad de supervivencia que el Covid-19 tiene en distintos materiales, algo a lo que afectarán factores como humedad, temperatura y, desde luego, el material en sí mismo. Basándose en sus propias investigaciones acerca de la persistencia de otros coronavirus en superficies inanimadas fuera de un organismo, desde The Journal Of Hospital Infection estiman que el Covid-19 sobreviviría de 2 a 8 horas sobre el aluminio, frente a los 2 días que lo haría sobre el acero, los 4 días que lo haría en la madera y vidrio, o los 5 días en el metal y la cerámica. Finalmente, el plástico sería la superficie entre las analizadas (todas ellas superficies cotidianas y presentes en nuestro entorno) donde más tiempo sobreviviría: más de 5 días.

Fuera de un organismo humano, se estima que el Covid-19 sobreviviría entre 2 y 8 horas sobre el aluminio, frente a los varios días que lo haría sobre otros materiales como el plástico.

Con estos datos en la mano, desde la AEA -la Asociación Española del Aluminio, que representa a más de 600 empresas del sector- se quiere reivindicar la importancia del aluminio como material en ámbitos como el sanitario,



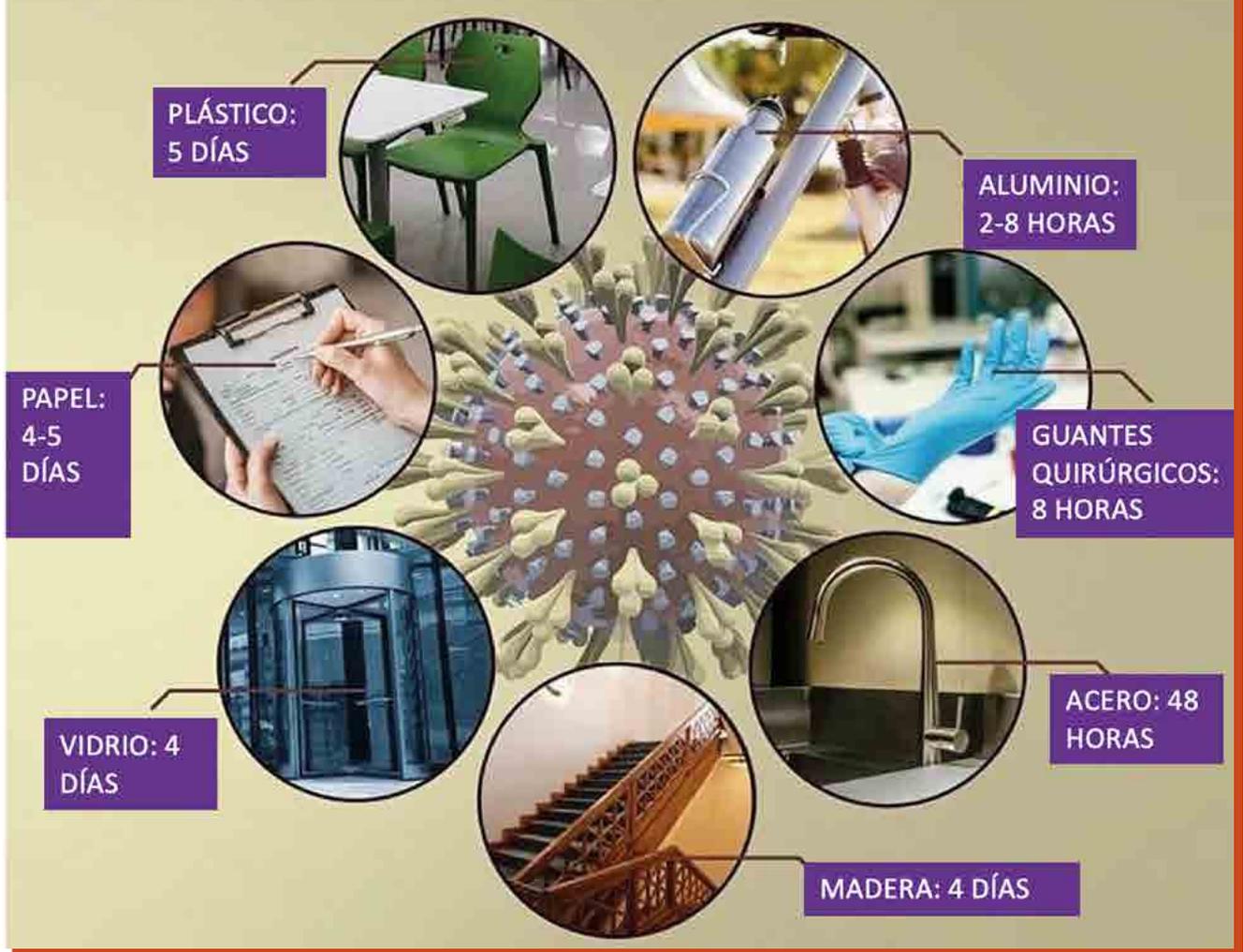
donde las medidas para la contención del virus deben ser lo más exigentes y efectivas posibles.

Un material al servicio de la actividad sanitaria

Centros que han sido determinantes durante la actual situación de pandemia, como los tres hospitales de campaña montados en Valencia (junto a La Fe de Valencia y los dos Generales de Alicante y Castellón), contaban con el aluminio como material estructural fundamental. Una decisión que no era en absoluto casual; si estos hospitales de campaña iban a recibir a cientos de enfermos contagiados, era imperante que los materiales predominantes y presentes fueran aquellos en los que el virus tuviera un período de supervivencia menor.

La consellera de Sanidad, Ana Barceló, al hablar de la seguridad de estos tres recintos, señaló precisamente que se habían montado con materiales como el aluminio -en lugar de acero o hierro- porque el coronavirus no sobreviviría más de dos horas en estas superficies.

LA PERSISTENCIA DEL CORONAVIRUS EN DISTINTAS SUPERFICIES



Y no solo eso; además, hacía falta construirlos rápidamente, al tiempo que era necesario asegurar la estabilidad de la estructura. Bajo todas estas premisas, el aluminio se mostró como el material idóneo para estos fines. Jon de Olabarria, Secretario General de la AEA dice que “uno de los sectores en los que destaca el aluminio es, sin duda, el de las estructuras temporales. Todo ello gracias a su facilidad de montaje y su ligereza para su transporte y colocación. A pesar de su escaso peso, es un material sólido, duro y resistente, lo que otorga estabilidad y seguridad a las estructuras. Si a esto le sumamos que se trata de una de las superficies en las que menos resiste el Covid-19, estamos ante un material que debe prevalecer en ámbitos como el sanitario”.

En definitiva, dice Jon de Olabarria, “entre los materiales que más presentes están en nuestra cotidianidad y en los objetos que nos rodean y que pasan constantemente por nuestras manos, el aluminio

se ha demostrado como uno de los menos favorece la permanencia del virus en él, lo que debe situarlo como material prevalente en el futuro o, al menos, hasta que se encuentre una vacuna contra el Covid-19. Es evidente que debemos mantener un rigor y constancia en las labores de limpieza y desinfección más intensa que nunca. Pero, además de eso, siempre ayudará que aquellos elementos que nos rodean sean superficies u objetos que sepamos seguros al cabo de un par de horas”.

Además de eso, desde la AEA destacan que el aluminio es un material total e infinitamente reciclable sin que, en los sucesivos procesos de reciclaje, se mermen sus cualidades. Asimismo, para el proceso de reciclado precisa tan solo un 5% de la energía que fue necesaria para producir aluminio primario. Con todo, cualquier elemento que se cree y use en el contexto de esta pandemia y luego sea desechado, podrá ser reciclado y tener sucesivas e infinitas vidas.

BIMETICA Y TECHNOFORM promocionan el concurso BIM vs COVID

La aparición del virus COVID-19 ha afectado nuestras vidas hasta un punto que aún no podemos ver con claridad. Sin duda también afectará a la forma en que diseñaremos edificios o estancias, que deberán incluir en los proyectos las debidas medidas anticoronavirus (o antiviricas en general).

Por este motivo, Bimetica, con la esponsorización de Technoform Bautech, lleva a cabo el concurso BIM vs COVID, que pretende concienciar a los ingenieros y arquitectos sobre la necesidad de contemplar en sus proyectos las medidas necesarias para preservar la higiene y salubridad de los edificios en referencia a esta nueva normalidad.

El objeto de este concurso es proyectar y diseñar cualquier espacio de más de 100 m² y que pueda ser incluido en las categorías siguientes:

- Residencial, fachadas, oficinas, comercios, deportivos, circulación, institucionales, religiosos o urbanos.



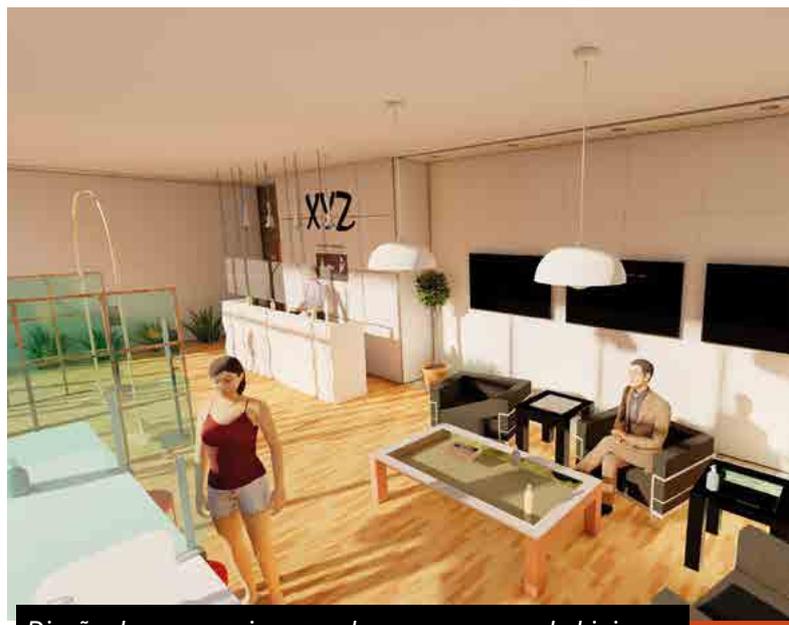
Propuesta de espacio para el concurso BIM vs COVID

El proyecto es online y deberá ser realizado en BIM, previo relleno de un formulario, incluyendo todos los objetos BIM anti-COVID-19 de la biblioteca www.bimetica.com y remitido a bim@bimetica.com

Los objetos BIM anti-COVID-19 consisten en mamparas divisorias, señalizaciones especiales, dispensadores de gel, purificadores de aire, así como cerramientos con RPT incluyendo microventilación o detectores de temperatura.

El proyecto deberá detallar también el país de procedencia y explicar las normas anticoronavirus reflejadas que afecten tanto a nivel local, como a nivel internacional. Los ficheros deberán ser realizados en formato Revit e IFC, además de incluir 1 o 2 render y 4 imágenes del espacio, 3 planos y un isométrico, estos últimos en formato PDF.

El concurso se inició el pasado 22 de julio y los trabajos deberán ser remitidos antes del 30 de octubre. Los premios constan de 3.000 € para el primer clasificado, 2.000 € para el segundo y 1.000 € para el tercero, además de incluir esos proyectos en la Base de Datos www.paraproj.com y un determinado número de horas de asistencia técnica BIM.



Diseño de un espacio pensado para preservar la higiene y prevenir el COVID-19

De esta forma, con el concurso se pretende que todos los diseños presentados puedan ser usados como ejemplo o como base de posteriores proyectos, no quedándose única y exclusivamente como diseños para un concurso.

Technoform y Bimetica, conscientes la situación actual, pretenden con esta acción promocionar la inclusión de medidas anti-COVID-19 dentro de cada proyecto y remarcar a ingenieros, arquitectos, constructoras y profesionales en general la importancia de reflejar la llamada nueva normalidad en sus trabajos.



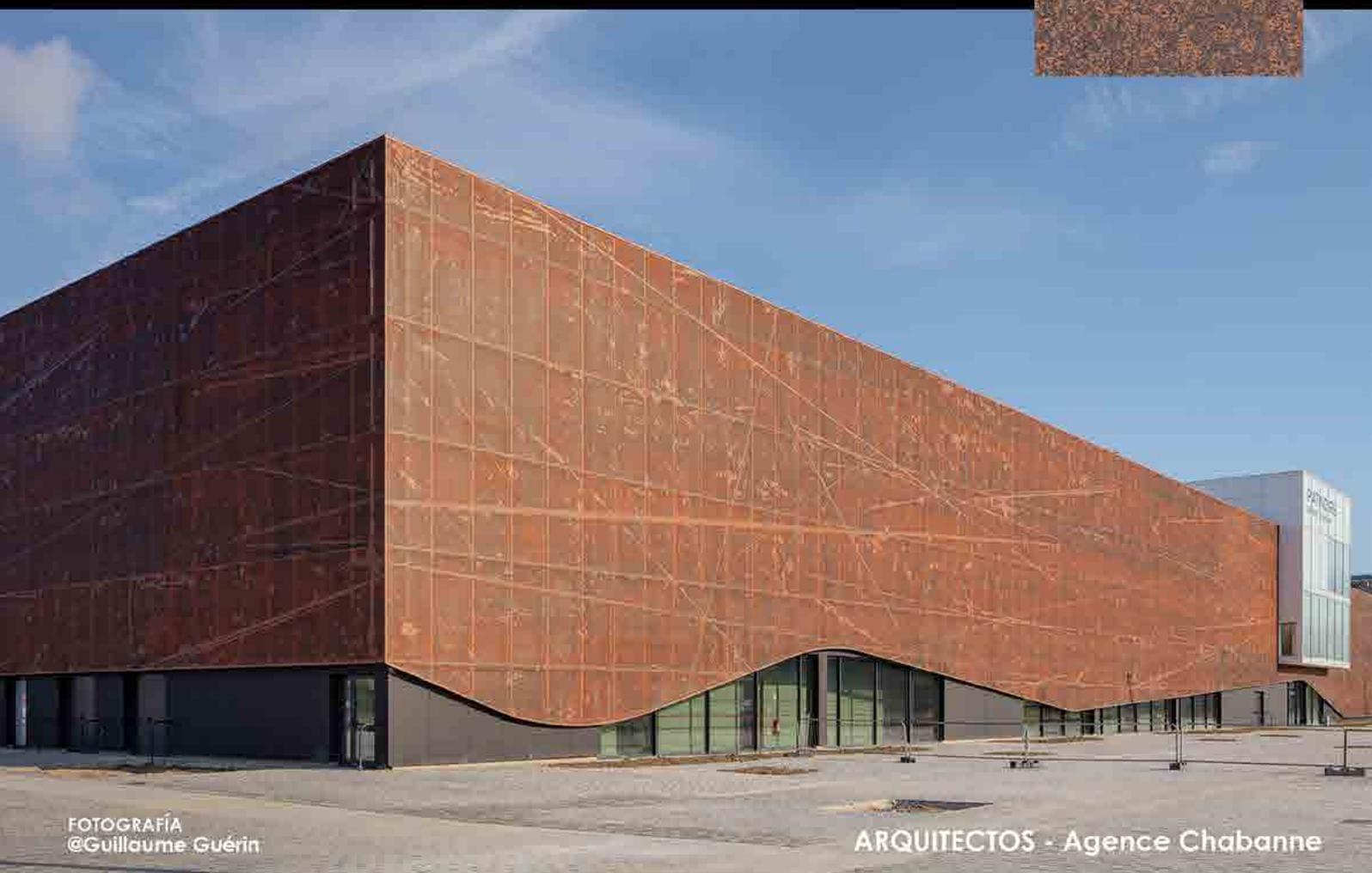
PATINACOLLECTION

for architectural design



La Patinoire - DUNKERQUE

EFFERVESCENT EARTH



FOTOGRAFÍA
@Guillaume Guérin

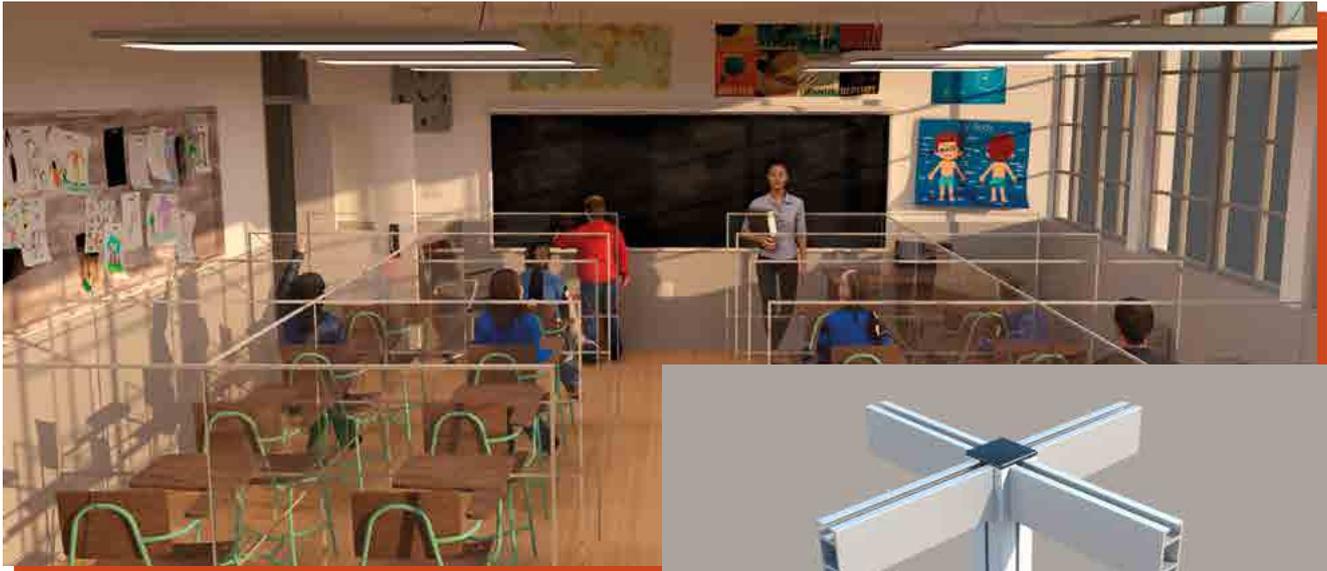
ARQUITECTOS - Agence Chabanne

96 EFECTOS CROMÁTICOS QUE IMITAN LA OXIDACIÓN NATURAL DE LOS METALES

UN NUEVO ENFOQUE EN INNOVACIÓN
www.adaptacolor.com

EXTOL lanza una mampara modular para separación de seguridad

Las medidas de protección también han venido para quedarse



Extrusiones de Toledo S.A., EXTOL, ha desarrollado unas mamparas modulares con el fin de que los establecimientos públicos o privados puedan utilizarlas para separar ambientes de forma eficaz, prevenir los contagios por coronavirus, higienizar el entorno y a la vez ofrezcan una estética atractiva.

Las mamparas modulares realizadas mediante perfiles de aluminio poseen todas las ventajas que aporta este material que, además de ser ignífugo, es el más duradero frente a los agentes externos, tanto con frío como calor.

Estas estructuras pueden usarse con metacrilato, vidrio de seguridad laminar de 3x3 mm y con vidrio templado. En cualquier caso, son de fácil instalación y se pueden suministrar tipo KIT, sin suponer un coste excesivo tanto a las empresas, como a los organismos oficiales.

Las estructuras de aluminio son ideales para maximizar espacios, con posibilidad de ser modificadas, reducidas o ampliadas, según las necesidades, pero, sobre todo, con muchas posibilidades de acabados. También se fabrican estructuras con acabados de madera y con una amplia variedad de colores, tanto a través del lacado como el anodizado, proporcionando una amplia gama de colores y posibilidades decorativas.

Los elementos de protección que elijan cada comercio, hotel, restaurante o cualquier otro relacionado con el ocio, marcarán la diferencia y deberán tener una aceptación general. Esto supondrá una ventaja para aquellas empresas que sean conscientes de las preferencias de los consumidores a partir de la pandemia.

Entre las muchas maneras de conseguir plasmar esa seguridad sanitaria, una de las más importantes serán las separaciones que existan en aquellos lugares donde permanecemos un determinado espacio de tiempo. La oficina, el aula, los gimnasios, restaurantes y terrazas, las consultas sanitarias, estaciones de tren, autobuses o aeropuertos y otros muchos lugares, deberán ser conscientes de esta nueva realidad y saber reorganizar el diseño de sus estructuras para estar a la altura de las circunstancias.

Si algo hemos aprendido por esta situación es que nuestros hábitos y costumbres se van a modificar en gran medida. El distanciamiento social, unido a otras medidas de protección, será lo habitual en los próximos meses.

LogiKal 11.4

Software en el que puedes confiar

Experimente las últimas innovaciones en la construcción de ventanas puertas y muros cortina.

- Introducción de proyectos
- Optimización
- Cálculo
- Estática
- CAD
- Control de maquinaria
- Cálculo de isotermas
- Interfaces 3D
- Interfaz ERP
- Módulo de BIM

Más información en: www.orgadata.es

ORGADATA IBERIA, S.L. | Rúa das Hedras, nº 6 2ºT
15895 Milladoiro – Ames – A Coruña
Delegado Mercado Ibérico: Suso García
+34 608 398 863 | suso.garcia@orgadata.com



Nuevo desinfectador de aire UV de BARBERÁN

Barberán desarrolla un dispositivo de desinfección eficaz para espacios industriales por radiación ultravioleta



Con el reinicio de la actividad presencial el pasado mes de abril, Barberán ha diseñado un equipo de desinfección del aire por radiación ultravioleta, como medida de seguridad para sus trabajadores. Un dispositivo eficaz, sin generación de ozono, respetuoso con el medio ambiente, capaz de eliminar microorganismos como virus (COVID-19), bacterias (E-Coli), levaduras y hongos en segundos.

Gracias a una larga trayectoria y experiencia en sistemas de curado y secado por radiación ultravioleta, Barberán ha desarrollado un prototipo que ya está funcionando a plena potencia en sus instalaciones y que ahora pone a disposición de sus clientes u otras empresas de producción industrial que necesiten desinfectar grandes áreas de trabajo.



La nueva unidad de desinfección de aire Jet Cleaner se basa en estudios realizados en Estados Unidos sobre las propiedades de la radiación ultravioleta para desactivar el coronavirus, y otros virus y bacterias presentes en el aire. Para conseguir esta desinfección se utiliza radiación ultravioleta de 254 nanómetros, trabajando con una energía de 6,6 mJ/m² como mínimo.

El dispositivo está diseñado para la desinfección de espacios con un gran volumen de aire (naves industriales, centros logísticos, distribución, etc.). Consta de una zona de entrada de aire con un filtro de partículas, un ventilador de gran caudal y un túnel con dos lámparas de gran potencia UVC. La unidad se puede anclar al techo o a la pared, dispone de toberas de entrada y salida orientables y se controla con mando a distancia.

Jet Cleaner de Barberán se fabrica en dos tamaños, el modelo X para purificación de aire en espacios de 400 m² y el modelo XL para espacios de 750 m².

Más información:
<https://youtube.com/c/EzMDDOMa1c>

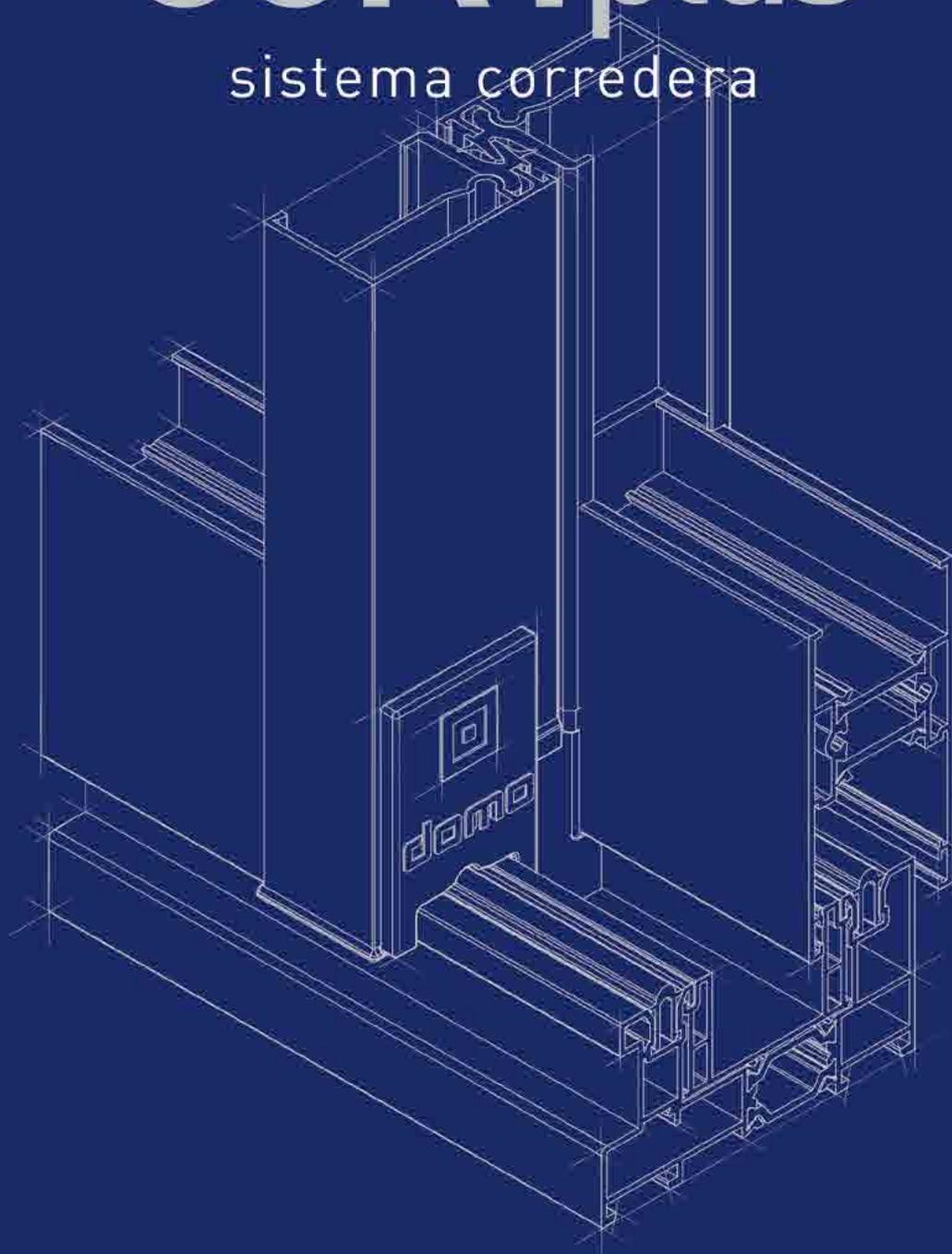


SISTEMAS CREATIVOS DE VENTANAS

domo

85RTplus

sistema corredera



SOALUEX

EXTRUSAX, líder en la producción de aluminio para aplicaciones industriales, inicia la fabricación en serie de 100.000 generadores de ozono para la lucha contra el COVID19

Por: EXTRUSAX

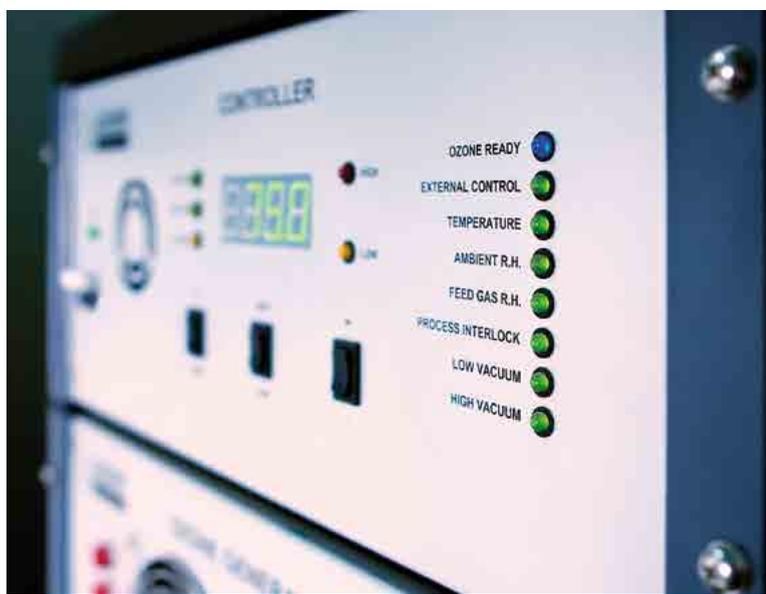
Extrusax en su afán de continua innovación, avanza fuertemente en proyectos de I+D para poder ayudar a la sociedad que nos rodea. En estos tiempos difíciles, y siendo conscientes de la dureza de los acontecimientos que nos han tocado vivir, **nuestro departamento de ingeniería en colaboración con uno de nuestros principales partners industriales han trabajado estrechamente, para desarrollar un generador de ozono y producirlo en grandes cantidades durante los próximos años.**

El generador de ozono es un aparato capaz de producir ozono artificialmente, una molécula triatómica que contiene tres átomos de oxígeno. Lo realiza mediante la generación de alta tensión eléctrica, que produce el ozono y colateralmente iones negativos.

La generación de ozono tiene como objeto la desinfección del aire, ayudando así a la **eliminación de todo tipo de bacterias y virus**, en concreto el **coronavirus**.

El ozono no puede ser almacenado ni transportado como otros gases industriales. Porque rápidamente se reconvierte en oxígeno, y por ello debe ser producido en el lugar en donde será empleado. Estos aparatos están siendo utilizados para desinfectar cualquier tipo de establecimiento, tales como tiendas, colegios, centros comerciales, oficinas e incluso para uso particular en la vivienda de cualquier persona.

Dada la gran aportación que estos equipos llevan a cabo en la lucha contra el COVID19, **Extrusax ha puesto en marcha la producción de 100.000 unidades para suministrar durante el año 2020**, y está elaborando en estos



momentos un plan para programar la producción de los mismos durante el año 2021.

En concreto la colaboración de Extrusax se basa en la producción de una solución en perfiles de aluminio de grandes dimensiones y con un alto valor tecnológico, que dan lugar a la carcasa exterior donde se ubican y fijan todos los componentes que forman el propio generador.

En este caso, Extrusax está suministrando las diferentes **piezas de aluminio extruido totalmente terminadas**. El proceso de producción incluye la producción de los perfiles mediante la extrusión, el anodizado con 25 micras de capa anódica, el corte de precisión y el mecanizado de todas las piezas para poder ensamblar los componentes internos que conforman el propio generador de ozono.

Un total de 250 toneladas de aluminio, producidas entre nuestros centros de producción de Alicante y Murcia, para un proyecto muy ambicioso en la lucha contra el COVID19.



2 Centros Productivos - Alicante y Murcia



Solidez Financiera



300 Empleados



Compromiso de Calidad



Distribución a toda Europa



Con una producción de 40.000 TON de aluminio y más de 15.000 matrices en rotación, Extrusax es el **aliado perfecto para su negocio.**

5

Prensas de Extrusión

2

Plantas de Lacado Vertical

7

Centros de Mecanizado CNC

5

Centros de Corte de Precisión

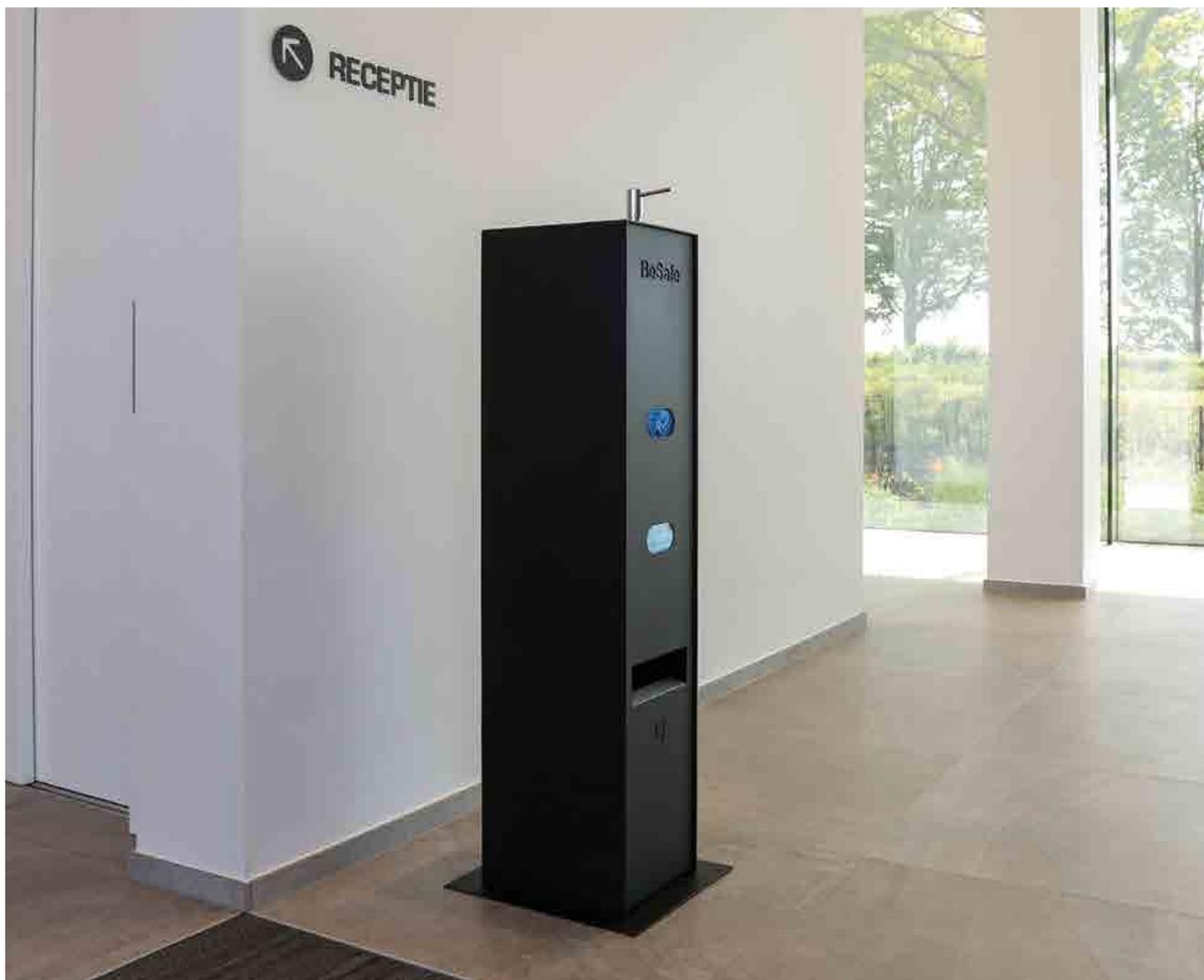
eSafe[®], empresa del grupo RENSON, nos muestra sus soluciones para luchar con el COVID19

La **empresa eSafe[®]** (www.my-esafe.be), fabricante de buzones inteligentes para recibir paquetería en casa, ha adaptado su producción para **fabricar dispensadores 3-en-1 de Gel desinfectante, mascarillas y guantes**.

Este lujoso **módulo de aluminio lacado en texturizado** es muy duradero y marca la diferencia **para establecimientos que buscan una solución a largo plazo**. Se pueden personalizar según el color y logo de la empresa, y según cantidad de pedido (más **información** en <https://en.my-besafe.be/>).

My Esafe es una empresa del grupo RENSON (www.renson.es) dedicada a la fabricación de buzones de alta gama, para uso unifamiliar y comunitario.

También tiene soluciones de intercambio de mercancía para empresas. Se pueden integrar en el sistema domótico del proyecto y facilitar así la recepción de paquetes sin contacto físico entre repartidor y destinatario. Esto hace de los **buzones MY ESAFE una solución perfecta como medida anti COVID**.



AGILIDAD / CALIDAD / SERVICIO

LACADO DE ALUMINIO / AMPLIA

GAMA DE ACABADOS / VARIEDAD

EN BRILLO METALES Y LACATURAS

ALUMINIO MATERIALES QUE TIENE

RESISTENCIA TERMICO

ALUMINIO / RPT

EFICIENCIA / ACABADOS MADERA

EFICIENCIA / QUALICOAT SEASIDE



PROALSA

Procesos del Aluminio, S.A



Licencia N.457 / www.proalsadecor.com / Tel. 925 805 042

Recubrimiento antimicrobiano de REYNAERS para las manetas TOUCH Y HORIZON

Reynaers Aluminium proporciona ahora un tratamiento de superficie antiviral, antibacteriano y antimicótico de larga duración para las gamas de manetas Touch y Horizon

La higiene es un tema cada vez más importante en nuestra vida cotidiana, y nuestras exigencias han aumentado, especialmente en los últimos tiempos durante la pandemia del Covid-19.

A raíz de estas preocupaciones, **Reynaers Aluminium** proporciona ahora un **tratamiento de superficie antiviral, antibacteriano y antimicótico de larga duración** para las gamas de manetas Touch y Horizon. La combinación de la protección contra estos tres tipos de microorganismos está etiquetada como "**antimicrobiana**".

Este nuevo acabado está disponible en nuestras dos gamas de **manetas Touch y Horizon**, por lo que podemos

ofrecer esta solución para casi todos los tipos de apertura. El acabado antimicrobiano está disponible en **todos los colores y acabados existentes de nuestros lacados y anodizados** y requiere del mismo mantenimiento. La estética del sistema se conserva, ya que no afecta al aspecto visual del producto final.

Esta actividad antimicrobiana se consigue mediante **Nanopartículas** de base de sílice y un **agente bioactivo**, incorporado en el lacado o anodizado. Su aplicación, probada exhaustivamente por laboratorios europeos independientes de acuerdo con la norma ISO22196, ha demostrado que reduce significativamente el riesgo de transferencia de patógenos.





Vistas soleadas para su casa ..

Los techos de **SUNFLEX** ofrecen una protección idónea contra las intemperies y vientos para su terraza. Por la variedad de formas y detalles bien diseñados los techos de **SUNFLEX** se adaptan perfectamente a cualquier situación en su proyecto. No importa si sea primavera, verano, otoño o invierno – con el techo de **SUNFLEX** están siempre en el lado seguro y bien protegido durante todo el año.

sunflex.es

SUNFLEX 

COPERPAL te protege frente al COVID-19

Por: COPERPAL

En COPERPAL nos preocupamos por tu seguridad y la de los que te rodean, por ello ofrecemos mamparas protectoras de metacrilato, que nos permiten la correcta separación con el cliente, dando la posibilidad de generar una distancia menor entre personas que facilita el trato cercano y cómodo, con la tranquilidad de proteger tanto a cliente como a trabajador.

Disponemos de diferentes medidas con las que nuestro cliente podrá elegir para que pueda ajustarse al 100% a cualquier lugar.

- Estas mamparas nos ofrecen:
- Barrera anticontagio.
- Cercanía al cliente.
- Es de metacrilato por lo que es lavable.
- No necesita instalación ya que viene con sus propios soportes.

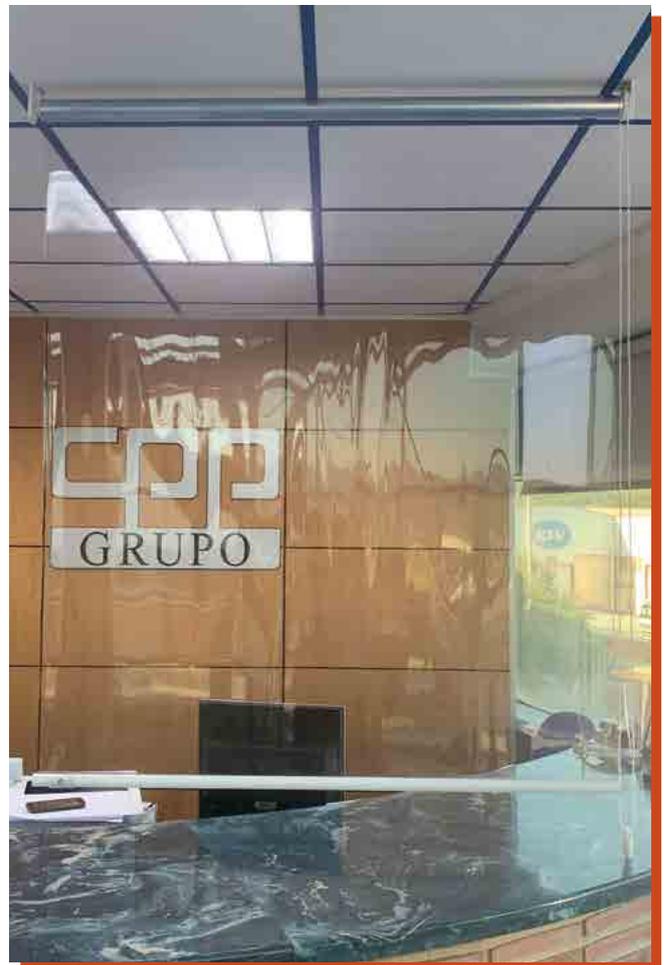
Si por el contrario quiere apostar por la innovación, le proponemos el estor de PVC, es ideal para recepciones, oficinas o restaurantes, ya que dispone de un fácil mecanismo similar al de un estor común, este puede ser motorizado con mando, de cadenilla o de muelle automático. Estos estores se fabrican a medida para que el cliente pueda ajustarlo al máximo en el espacio que tenga, también van sujetos para que caigan de manera uniforme separando los espacios. Al no disponer de una estructura fija son más manejables y menos ostentosos que otras soluciones y además la instalación es muy fácil, rápida y limpia.

Igual de innovadores son los tejidos de PVC que llevan velcro cosido en el tejido y el perfil es de velcro remachado, contrapeso en blanco y pueden llevar ollaos. Este tipo de tejidos son muy novedosos ya que se pueden poner y quitar muy fácilmente gracias al velcro. Es muy fácil limpiarlos debido a que al ser un tejido de PVC admite productos contra el COVID-19 para su desinfección.

Buscando la mayor protección para ti y los tuyos también ofrecemos pantallas de protección facial fabricadas en polipropileno. Las pantallas han sido recomendadas por diversas organizaciones como sistema de protección frente al COVID-19. Ofrecen múltiples beneficios ya que son resistentes a salpicaduras y, además, evitan el contacto de las manos con nuestros ojos, fosas nasales y boca.

¿Qué beneficios ofrecen?

- Reducen el riesgo de contagio.
- Pueden desinfectarse de manera rápida y sencilla.
- Reutilizables.
- Son ligeras y transparentes, por lo que no molestan a la visión.
- Ajustables.



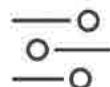
STAC

TITAN

Línea de herraje minimalista para **ventanas correderas**



Instalación rápida



Regulaciones simples



Sin tornillos vistos

- » Sin tornillería a la vista que permite mantener la estética minimalista
- » Línea de herraje compatible con distintos sistemas de corredera
- » Se mantienen las cotas de mecanizado en toda la línea de herraje



stac.es

Pantallas de protección Seeglass GAP. Ventajas y aplicaciones

Por: C3 Systems

Desde C3 Systems tenemos el placer de presentaros el nuevo sistema SEEGLASS GAP, que cumple la función de pantalla de protección anti-contagios. Esta nueva familia de productos delimita espacios y permite trabajar y disfrutar de tu tiempo libre con la tranquilidad de no ser expuesto a ningún agente externo. Cuando necesite protección sólo tiene que levantar los paneles (pantallas) regulables en altura y podrá seguir disfrutando del espacio, tanto interior como exterior.

Seeglass GAP, junto a sus variantes Seeglass GAP SAFE y Seeglass GAP WALL, está diseñado para que sea flexible y fácil de usar. Gracias a la variante GAP Safe se pueden subir y bajar los paneles (pantallas) manualmente sin ningún esfuerzo, lo que lo hace especialmente indicado para oficinas, restaurantes, tiendas, etc. Los clientes pueden decidir la altura que desean para la pantalla regulable en altura, por si quieren tener un ambiente más seguro o quieren disfrutar de una protección adicional.

Las aplicaciones de las pantallas de protección Seeglass GAP son infinitas, ya que casan a la perfección en hospitales, centros sanitarios, residencia de ancianos, oficinas, lugares de trabajo, aeropuertos, tiendas y comercios. Y una de sus grandes ventajas es la fácil instalación del

sistema, ya que únicamente deberá instalar los soportes con herramientas de uso muy común.

Seeglass GAP Safe es el sistema de pantallas de protección especialmente diseñada para combatir los efectos de contagio por COVID-19, ya que, al delimitar los espacios de forma segura, permite trabajar, realizar actividades comerciales o atención de cara al público con la máxima protección y la tranquilidad de no ser expuesto a ningún agente externo previniendo el contagio.

La variante Seeglass GAP Safe, gracias a sus soportes con ruedas, permite la movilidad de las pantallas, y así delimitar espacios y colocar el sistema según las necesidades del cliente. Los soportes fijos del sistema hacen que se puedan limitar zonas con la seguridad de estar bien protegido.

Seeglass GAP Safe, se puede instalar con las especificaciones de altura y anchura máximas de 2000 mm por módulo, pudiendo fabricarse también a medida. El material utilizado en las pantallas es el vidrio templado monolítico de seguridad de 6 mm, siendo este más resistente física y térmicamente que el vidrio simple del mismo espesor. Sus acabados en blanco, negro RAL y gris Nature hace que las posibilidades de personalización del sistema se hagan a gusto del consumidor.





Las opciones adicionales que ofrece el modelo Seeglass GAP Safe son las siguientes:

- Mostrador incorporado.
- Mostrador a 90°.
- Perfil unión ángulo a 90°.
- Impresión digital.
- Vidrio mate.

La otra variante, Seeglass GAP Wall, es el nuevo sistema de pantallas de vidrio transparente para protección personal en mostrador, especialmente diseñado para comercios y tiendas facilitando el trabajo de atención al cliente.

Los detalles técnicos de la variante Seeglass GAP Wall permiten un ancho máximo disponible de 1250 mm y una altura máxima de 1000 mm siendo unas medidas suficientes para que ningún agente externo pueda atravesar las pantallas fijas. Al igual que en la variante GAP Safe, el material utilizado es el vidrio templado monolítico de 6 mm, que asegura una resistencia a la mayoría de los productos de limpieza usados en el hogar, y a los restos de lluvia que se pueden depositar sobre el cristal.

Las ventajas del sistema Seeglass GAP son muchas, de las cuales podríamos enumerar las siguientes:

- **Instalación desde suelo.** Al contrario de los demás sistemas del mercado, la instalación desde suelo permite infinidad de posibilidades de aplicación: hospi-

tales, restaurantes, tiendas, farmacias, terrazas, etc.

- **Regulable en altura.** Posibilidad de suspender la barrera de protección con un solo gesto en cualquier momento.
- **Vidrio templado de alta resistencia.** Fabricado con vidrio templado de 6 mm de grosor. Es mucho más resistente que el vidrio simple, posee mayor resistencia térmica, al impacto y a la flexión.
- **Fácil instalación.** El sistema viene pre-montado, la instalación consta de pasos muy sencillos, y las herramientas a utilizar son de uso muy común.
- **Producto desmontable.** Los paneles y mamparas del sistema se desglosan con total facilidad.
- **Material de alta calidad.** Los materiales utilizados para la fabricación del sistema (aluminio, vidrio templado, tornillería inoxidable,...) son de alta resistencia y calidad.
- **Espacios nuevos y seguros.** Fácil ampliación del espacio a cubrir con la adquisición de nuevos módulos.
- **Composición.** Configuración simple del espacio, gracias a la composición modular.
- **Fabricación nacional.** Todos los módulos, soportes, y componentes son fabricados 100% en España.

Seeglass GAP nace con el objetivo de cubrir una necesidad latente, debido a la situación excepcional que vivimos actualmente. Y si en nuestra mano, está arrimar el hombro y aportar nuestro granito de arena, desde C3 Systems tenemos por seguro que intentaremos ayudar en todo lo que esté al alcance de nuestra mano.

ALUEUROPA ha desarrollado un sistema de mamparas de aluminio para proteger frente al COVID-19

Características del producto

Mamparas protectoras de separación con diferentes alternativas de aplicación en: suelo, pared o techo, mostradores, mesas, etc.

La elaboración del sistema mamparas de protección COVID son una solución idónea para cubrir la exigencia sanitaria de la separación de espacios en la que se requiere ordenar el distanciamiento social requerido, para evitar contagio por el COVID-19.

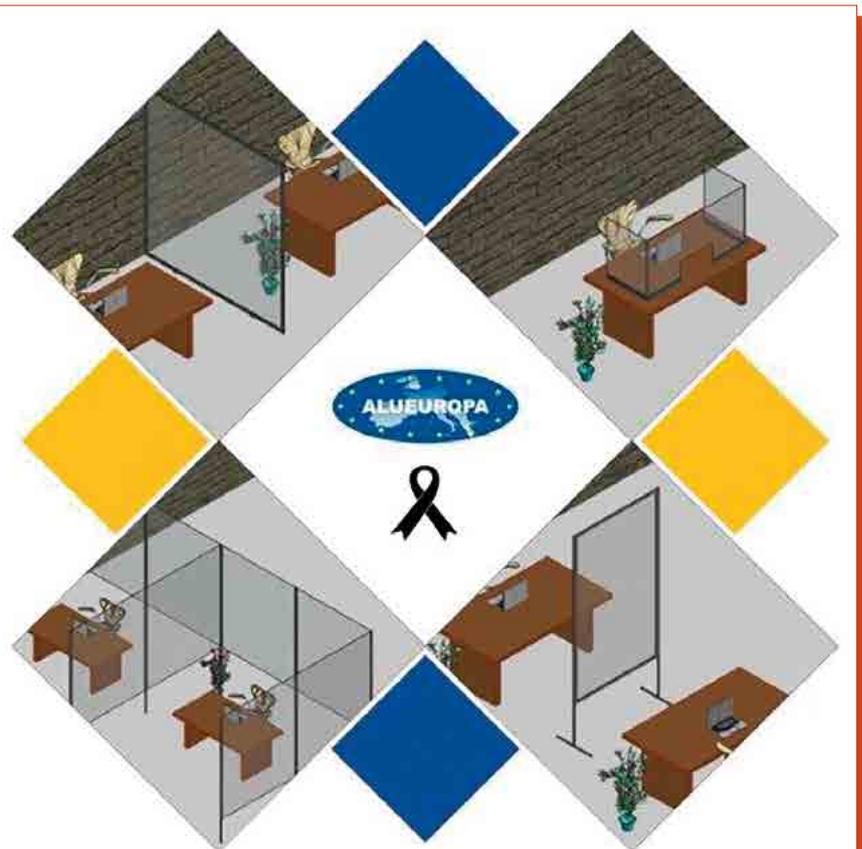
Las mamparas de protección COVID están especialmente indicadas para cualquier lugar con atención al público o que son susceptibles de aglomeraciones de personas como pueden ser los:

- Centros comerciales.
- Tiendas o comercios.
- Restaurantes, bares y terrazas.
- Oficinas o centros de trabajo.
- Residencias, hoteles, gimnasios.
- Centros de salud, farmacias, clínicas dentales, médicas o estéticas.
- Peluquerías, ópticas, estancos, etc.

El sistema de mampara de protección COVID está fabricado mediante perfiles de aluminio, siendo este uno de los mejores materiales de protección ya que se ha demostrado que el coronavirus sólo sobrevive sobre su superficie entre 2 y 8 horas.

Además, el aluminio aporta un diseño

estructural combinable para la modulación de diferentes soluciones y aplicaciones, siendo posible la utilización de materiales diversos de visión como el vidrio templado o laminado, el metacrilato o el policarbonato con espesores que van desde los 4 hasta los 12 mm máximo.



MAMPARAS PROTECTORAS Covid-19
ÉCRANS DE PROTECTION Covid-19
PROTECTIVE SCREENS Covid-19
SCHUTZBILDSCHIRME Covid-19
TELAS DE PROTEÇÃO Covid-19

NADIE SOBREVIVE AL DESIERTO SIN EL COMPAÑERO ADECUADO ELIGE GUARDIAN SELECT



GUARDIAN SELECT® la marca líder, con más metros cuadrados de dobles y triples acristalamientos fabricados en la Península Ibérica.

Guardian Glass ha seleccionado a los mejores compañeros de viaje frente a los nuevos retos del vidrio, como ya hemos probado en **La Casa del Desierto**.



**GUARDIAN
SELECT**

Fabricante de Vidrio Certificado



Conoce a los transformadores independientes en www.guardiansselect.es

PROCOMSA colabora en un proyecto nacional para el desarrollo de un túnel de desinfección

Procomsa, empresa líder en la distribución de sistemas de herrajes y accesorios para la fabricación e instalación de puertas y ventanas, colabora en el proyecto Purefy Box de la empresa ourensana MyBox Experience, que ha desarrollado un prototipo de túnel de desinfección. El objetivo es evitar la propagación de bacterias y virus como el COVID-19 en zonas de exposición, gracias a sus puertas automáticas E-Master.

El sector industrial está colaborando de forma activa en aportar soluciones para minimizar los efectos de la pandemia generada por el COVID-19. Reducir su contagio cuando se recupere la nueva normalidad social en la que, inevitablemente, se tendrá que convivir con el virus, es el principal propósito del proyecto con sello 100% español denominado Purefy Box, en el que participa Procomsa.

Se trata de un túnel de desinfección proyectado para dar acceso a hospitales, centros comerciales, museos, teatros, salas de concierto o parques de atracciones que ha impulsado la empresa Mybox Experience y que ha tenido una gran aceptación.

Procomsa aporta al proyecto su sistema de puertas automáticas E-Master de la firma GU. La elección del modelo se basa en su rapidez y su facilidad de montaje para dar respuesta a la elevada demanda actual, a la vez que proporciona una gran hermeticidad, manteniendo así el módulo libre de contaminación externa. Cada módulo de Purefy Box dispone de dos puertas automáticas, cuyo sistema de automatización es rápido y silencioso.

Cómo funciona el túnel de desinfección

Purefy Box es el primer módulo de higienización portátil que cuenta con varios espacios multiusos para reducir el riesgo de contagio al acceder a recintos donde existe una mayor concentración de personas. Se trata de un container marítimo que ha sido reciclado para albergar distintos ambientes.

En cuanto se accede a su interior, las puertas correderas para peatones E-Master de GU se cierran de forma automática y hermética, para reducir, no sólo la propagación del virus, sino que también se crea un espacio libre de bacterias.

Estas puertas cuentan con la última tecnología, gracias a sus dos rodillos y contra rodillo por carro para que, además de un perfecto funcionamiento, garanticen un alto rendimiento. Esto se traduce en una reducción significativa de su desgaste y una larga vida útil, siendo así una solución idónea para lugares de alto tránsito de personas.

Una vez en el interior de este módulo de desinfección, unas cámaras térmicas esperan a los asistentes para detectar su temperatura corporal. Si la temperatura es superior a la permitida, se emite una señal de alarma para intervenir y llevar a cabo el protocolo de actuación previsto.

Si la temperatura es la correcta, se pasa a la zona de desinfección de manos y de las pertenencias personales; así como al área de nebulización de toda la ropa, donde se usa un biocida natural que es totalmente inofensivo bajo su exposición. Al final del Purefy Box, se dispone de un lugar para la higienización de las suelas de los zapatos para una perfecta desinfección.

Una solución rápida y efectiva que, además, es eco-sostenible, ya que se compone de algunos materiales reciclados, se usan productos libres de tóxicos y se fomenta la eficiencia energética en sus compuestos eléctricos, como las puertas E-Master de GU que comercializa Procomsa.





insulbar® LI:
¡La nueva estrella en el centro del campo!

Aquí llega el nuevo perfil aislante que combina de forma inteligente la eficiencia energética y económica: insulbar® LI: perfecto para reducir de forma sencilla coeficientes U_f también

en el rango de aislamiento medio y mejorar el efecto aislante de las ventanas de una manera económica. ¡Cambie ahora y benefíciense directamente!

Ensinger S.A.
insulbar@ensingerplastics.es
insulbar.com



Nuevas pantallas de seguridad y protección de vidrio de SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS

Seguridad, diseño y fácil instalación, son las principales ventajas de estas nuevas pantallas de protección de vidrio

SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS lanza al mercado soluciones de mamparas de protección de vidrio para garantizar la seguridad de los usuarios.

Estas nuevas pantallas de protección son perfectas para la atención cara al público, tanto en oficinas como en cualquier tipo de negocio. No solo ayudan a cumplir las medidas de seguridad, sino que al ser de vidrio resultan más higiénicas y estables que las fabricadas en otros materiales.

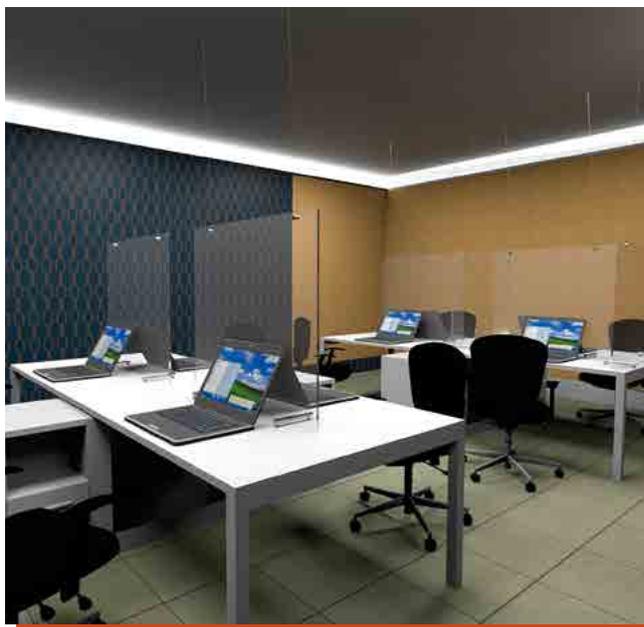
Esta nueva gama de mamparas de protección está fabricada con vidrio templado, que cuenta con una mayor resistencia mecánica y cumple con las normativas de vidrio de seguridad y con el Marcado CE. Además, en caso de producirse una rotura accidental, el vidrio rompería de forma segura, en multitud de pequeños trozos que no producirían daños graves para el usuario. Otra de las principales ventajas de estas mamparas es el mantenimiento: se limpian de forma rápida y sencilla con agua y jabón neutro, con los productos de limpieza comunes que contienen etanol como es el caso de los hidrogeles.

A diferencia de otros materiales, el vidrio ofrece un 100% de visibilidad, siendo adaptables a cualquier espacio. Además, las mamparas de vidrio se perciben como soluciones de calidad y presentan un mejor envejecimiento que otros materiales, es decir, con el paso del tiempo su transparencia permanece inalterable, ya que son más resistentes a los golpes y ralladuras, a los productos de limpieza y a la radiación UV por lo que no amarillea.

Glassolutions comercializa estas pantallas en formato kit de vidrio más herrajes. Cuentan con una instalación muy sencilla con soporte inferior y, en algunos casos, de sujeción a techo. Por último, debemos mencionar que el vidrio es un producto sostenible por su nivel de reciclabilidad, y por tanto muy respetuoso con el medioambiente.



Estas pantallas de protección son la solución perfecta para distintas aplicaciones, principalmente en lugares públicos o puntos de atención de clientes: Bancos y sucursales financieras, Call-Centers, Comercios, Aeropuertos, Oficinas, Recepciones, Hoteles, Restaurantes, Farmacias ...



PREVENIR

ES RESPONSABILIDAD DE TODOS

Este verano, desde AV Alumintran os pedimos extremar las precauciones y las medidas sanitarias, porque solo si todos somos responsables, podremos proteger a los demás y a nosotros mismos. Es tarea de todos y ¡juntos vamos a conseguirlo!



AV ALUMITRAN



AV ALUMITRAN - EXTRUSIÓN DE ALUMINIO
Ctra. A-3 Km. 52,300 Villarejo de Salvanés
(Madrid) Aptdo. Correos, 11 (28590)
Tel.: +34 902 474 777



BANDALUX Shield garantiza entornos saludables para proteger a empleados y clientes



Bandalux, referente mundial en diseño, producción y distribución de cortinas y sistemas de control solar, ha desarrollado la gama de soluciones Shield para crear espacios protegidos frente a la amenaza de la Covid-19. Las soluciones Bandalux Shield dan origen a espacios seguros, donde la higiene y el bienestar de las personas es la prioridad.

Estos productos ofrecen protección en mostradores, separación de puestos de trabajo y de espacios en oficinas, protección en puestos de atención al público y están ideados para su uso tanto en entornos comerciales y empresariales como en hospitales, aeropuertos, universidades, residencias y otros edificios con gran afluencia de gente.

La gama Shield de Bandalux se compone de distintas soluciones que incorporan un tejido transparente PVC Cristal HT LS con excelente rendimiento que protege frente a agentes atmosféricos para resguardar la salud de las

personas. Una solución de que se limpia y desinfecta fácilmente con una gamuza suave y alcohol isopropílico o agua y jabón. La colección Shield consta de:

ROLLER PROTECT SHIELD

- Cortina enrollable de protección.
- Puede instalarse tanto a techo como a pared y cuenta con distintas opciones de accionamiento: cadena, manivela o motor a batería.

BOX PROTECT SHIELD

- Cortina enrollable de protección que permite resguardar completamente el tejido en un cajón de aluminio de 85 cm para mayor estética e integración en los ambientes.
- Puede instalarse tanto a techo como a pared y cuenta con distintas opciones de accionamiento: cadena, manivela o motor a batería.



SUSPENDED SHIELD

- Mampara de protección suspendida.
- Fijación en el techo mediante cables de acero inoxidable. Regulación de la mampara a lo largo de su altura.

GUIDED SUSPENDED SHIELD

- Mampara de protección suspendida con guías.
- Fijación en el techo y en la base mediante cables de acero inoxidable.

SPACER PROTECT

- Mampara separadora transparente a suelo.
- Discreta, ligera y polivalente se puede colocar en cualquier ubicación.
- Sistema Zip con cremallera que garantiza la retención y tensado del tejido y aporta amortiguación frente a impactos.

TABLETOP SHIELD

- Mampara de protección suspendida con guías.
- Discreta y polivalente se puede colocar en todo tipo de mesas y escritorios. Sistema Zip con cremallera que garantiza la retención y tensado del tejido y aporta amortiguación frente a impactos.
- Fácil instalación en todo tipo de mesas gracias a las mordazas inferiores.

TEJIDOS QUE CUIDAN DE LA SALUD

Los microorganismos y bacterias están presentes en nuestro día a día. Bandalux dispone de una completa gama de tejidos saludables que crean espacios que protegen la salud y aportan confort y bienestar; capaces de evitar la proliferación de bacterias y ácaros, fáciles de desinfectar para acabar con microorganismos y virus y libres de elementos nocivos para la salud.

Ideales para los entornos más exigentes como centros de salud, escuelas, guarderías, hoteles, restaurantes y otros espacios públicos.

ANTIBACTERIANOS

- Previenen de forma eficaz el desarrollo y la proliferación de hongos y bacterias.
- Evitan enfermedades producidas por este tipo de microorganismos.
- Mejoran la calidad del aire interior.
- El efecto antimicrobiano permanece durante la vida útil de la cortina.

FÁCILES DE DESINFECTAR Y LIMPIAR

- Resistentes a los agentes químicos desinfectantes más comunes: alcohol y detergentes.
- No es necesario desinstalar la cortina porque se pueden aplicar los productos de limpieza y desinfección directamente sobre el tejido.
- Mejoran la calidad del aire interior, evitando el riesgo de infecciones.

LIBRES DE SUSTANCIAS NOCIVAS

- Inocuos para la salud. No contienen ftalatos, formaldehído, plomo u otras sustancias tóxicas que pueden originar enfermedades como alergias, obesidad infantil, diabetes, alteración endocrina, afectación en embarazos y desarrollo del feto, cáncer, leucemia, asma, infecciones, irritación ocular y nasal y otros problemas respiratorios.

Los tejidos de Bandalux cuidan de tu salud porque preservan la calidad del aire interior, por lo que son ideales para los entornos más exigentes como centros de salud, escuelas, guarderías, hoteles, restaurantes y otros espacios públicos.

Renovaciones en hostelería para luchar contra la crisis del COVID19

El sector de la hostelería es uno de los que se ha visto más afectado por la crisis derivada del COVID19. Primero vino el obligado cierre temporal y más tarde las reducciones de aforo que hacen que hoteles, restaurantes y otros locales de ocio estén viendo como ni siquiera el verano, época en la que se concentran la mayor parte de sus ingresos anuales, vaya a ser capaz de salvar la temporada 2020. Sin embargo, no está todo perdido.

Una de las soluciones más inteligentes para tratar de salvar el ejercicio, es precisamente ampliar la temporada de negocio extendiéndola al resto del año. Para ello los sistemas de cerramientos móviles de la marca Airclos pueden ser de gran ayuda, ya que nos permiten llevar a cabo reformas muy interesantes, con una mínima inversión y sin necesidad de obras.

A continuación, veremos algunas de las formas en las que este tipo de cerramientos puede ayudar a tu negocio:

1. Aumenta el espacio útil del negocio: con la creación de terrazas exteriores, que podemos abrir o cerrar según el estado del clima, conseguiremos aumentar el aforo y permitiremos a los clientes disfrutar del exterior en cualquier temporada.

Para conseguirlo, la opción ideal será la combinación de uno de los techos móviles Airclos con uno de sus sistemas de cerramiento vertical. Según las características del negocio podremos elegir entre puertas plegables, cortinas de cristal, correderas de cristal o puertas apilables.

2. Extiende el uso de espacios exteriores a cualquier época del año: el techado de piscinas, terrazas y otros espacios exteriores nos permitirá ampliar su uso durante todo el año y recuperar la rentabilidad perdida durante los pasados meses.

Para ello, Airclos ofrece una gran gama de techos móviles que se adapta a la perfección a las necesidades de cada proyecto, sin importar el tamaño del espacio a cubrir.

3. Crea espacios ventilados más seguros: gracias a la posibilidad de adaptar la apertura de los cerramientos, creamos espacios mejor ventilados y más seguros para clientes y trabajadores.

Todos los sistemas Airclos ofrecen la posibilidad de abrir la estancia, regular la ventilación o mantenerla totalmente estanca según la necesidad del momento.

4. Divide estancias de forma flexible: Incorpora la posibilidad de separar espacios de forma flexible, para adaptar las estancias del negocio a las distintas necesidades de aforo. Por ejemplo, para separar dos celebraciones privadas distintas.

Las puertas plegables serán la opción ideal en este caso, ya que permiten un aislamiento total entre estancias cuando están cerradas, o su apertura completa cuando queramos integrar de nuevo los espacios.





MANETAS ANTIMICROBIANAS GAMAS TOUCH Y HORIZON



TOGETHER
FOR BETTER

Reynaers Aluminium amplia su oferta en manetas ofreciendo en las gamas **Touch** y **Horizon** el nuevo tratamiento de superficie **antiviral, antibacteriano y antimicótico** de larga duración cubriendo prácticamente todos los tipos de aperturas.

El **tratamiento antimicrobiano**, que no afecta al aspecto visual del producto final, está disponible en todos los colores y acabados existentes de nuestros lacados y anodizados y requiere del mismo mantenimiento.

Esta propiedad antimicrobiana, identificada con el **sello NaoCoat**, se consigue mediante Nanopartículas de base de sílice y un agente bioactivo incorporado en el lacado/anodizado. Ensayado por laboratorios europeos independientes de acuerdo con la norma ISO22196, ha demostrado que reduce significativamente el riesgo de transferencia de patógenos **durante más de 50 años**.



Algunas recomendaciones básicas en la elección del vidrio de la ventana

Por: Estíbaliz Berrio Olangua, responsable de marca Guardian Select – España y Portugal

Como fabricante o distribuidor de la ventana, el profesional del sector juega un papel fundamental en la recomendación del vidrio adecuado para garantizar la calidad del cerramiento.

Sabemos que cada vez hay más preguntas sobre el vidrio que los clientes realizan durante el proceso de cambio de las ventanas de su vivienda, y que no siempre es fácil conocer todas las respuestas. Lo que sí que es cada vez más conocido, es que el vidrio es un componente clave que no sólo puede mejorar el grado de confort en el hogar, sino que, además, ayuda a ahorrar energéticamente tanto en calefacción como en aire acondicionado.

Por todo ello, a lo largo de este artículo se pretende ayudar a aclarar y despejar algunas dudas y falsos mitos sobre el vidrio, haciendo un repaso sobre algunos factores que será conveniente considerar. Se trata de una decisión vital, teniendo en cuenta que sólo el cristal supone el 80% de la superficie de la ventana y el 100% del factor solar.

Indicadores que deben motivar el cambio de ventanas

¿Cómo saber que una vivienda necesita un cambio de ventanas? Esta es la pregunta clave a la hora de elegir un tipo u otro de cerramiento. Cualquiera de estos síntomas que se exponen a continuación ponen de manifiesto que el momento ha llegado:

- **Un mal aislamiento térmico.** Si en la vivienda se pasa mucho calor en verano y frío en invierno, puede que las ventanas pequen de no aislar térmicamente lo suficiente. Unas ventanas no adecuadas o demasiado antiguas dejan escapar el calor del interior en los meses más fríos y, en verano, dejan que éste se cuele. Esto causa condiciones térmicas poco o nada confortables. Sin mencionar, además, la pérdida energética que supone, ya que se necesitará encender más tanto la calefacción como el aire acondicionado.
- **Falta de iluminación natural.** Las ventanas son la fuente de luz natural más importante en cualquier casa o piso. Al usar un vidrio de alta calidad que deje entrar la luz, pero que bloquee la mayor parte del calor del sol, se podrán instalar ventanas con más superficie de vidrio, evitando el riesgo de sobrecalentamiento de la vivienda. Diferentes estudios han demostrado que la luz natural influye de forma directa en nuestra salud y bienestar. Por lo tanto, una casa luminosa es sinónimo de una casa feliz.
- **Por cuestiones de ruido.** Vivir en casas o apartamentos céntricos tiene ventajas, pero también algún que otro inconveniente. El ruido es, por ejemplo, uno de ellos. Escuchar el alboroto de la calle, el tráfico de los coches, el ajetreo en los bares o incluso la conversación del vecino... puede amargar la existencia de quienes la habiten. El cambio de las ventanas puede ser la solución.
- **Motivos de seguridad.** Las ventanas son uno de los puntos más vulnerables frente a robos o intrusiones. Si el vidrio y el marco no disponen del nivel de seguridad necesaria, es decir no resisten frente a impactos o golpes, la vivienda queda expuesta.
- **Por diseño y protección de los muebles e interiores.** El color, estilo y diseño de las ventanas, así como la protección de los colores, materiales y acabados de los interiores, también pueden ser razones por las que cambiar las ventanas del hogar. Uno de los grandes desconocidos es la capacidad que algunos vidrios tienen de evitar la decoloración de alfombras, muebles o cortinas que estén expuestos al sol directo a través de las ventanas. Algunos cristales tienen la cualidad de bloquear en gran medida el paso de los rayos ultravioleta, causando de la decoloración y el envejecimiento temprano de tejidos y superficies.

Es recomendable cambiar las ventanas cuando...

- 1 **Entra mucho frío o calor en casa**
- 2 **Quiero mejorar la iluminación natural**
- 3 **Se cuele el ruido del exterior**
- 4 **Necesito reforzar la seguridad**
- 5 **Deseo mejorar la estética y diseño interior**

... Y al hacerlo, debo :

- 1 **Elegir el vidrio más adecuado**
- 2 **Dejarme asesorar por expertos**
- 3 **Seleccionar la perfilería**
- 4 **También el color y los tipos de apertura**
- 5 **Decidir el mejor momento del año para el cambio**

Tras identificar algunos síntomas habrá llegado el momento de arrancar con el proceso de cambio y empezar a conocer el sector de la ventana. Tradicionalmente el proceso de compra empieza por una búsqueda genérica de información en Internet, o por preguntar directamente a amigos, vecinos y conocidos. En la mayoría de los casos, finalmente se visita un establecimiento especializado donde confiar en un experto la decisión del tipo de ventana necesaria.

Pero además, hoy en día, el consumidor busca estar cada vez más informado antes de esta visita y suele preparar su lista de cuestiones más técnicas que ayuden en su toma de decisión.

Es este el momento de la verdad, donde se diferencian los mejores profesionales. Una buena explicación del producto, transmite confianza. Clientes que, si finalmente quedan satisfechos, recomiendan activamente al profesional de su última reforma. Es por ello que aplicar las mejores prácticas en este proceso de venta es rédito para el futuro. Es decir, invertir lo que hoy se pueda ver como "gastar" unos minutos extra, es en realidad una inversión de futuro que abre puertas a nuevas oportunidades de venta.

Ideas y conceptos claves que pueden ayudar en este proceso de venta

Todavía hoy, sobre un 40% de los nuevos vidrios aislantes instalados usan tecnologías de los años 80.

Según los datos internos de GUARDIAN GLASS, sobre el 40% de las ventanas nuevas que actualmente se instalan todavía lo hacen con vidrios aislantes de los años 80. Esto redundaría en una ventana de calidad baja en cuanto a aislamiento térmico o valor U (transmitancia térmica global) muy elevado. Hay que tener siempre en cuenta que, cuanto mayor sea el valor U, mayor será la fuga de la temperatura interior a través de la ventana y, por tanto, peor su capacidad aislante.

Todo ello puede desmerecer la eficacia de la fabricación e instalación de la ventana, no alcanzando en algunos casos las expectativas del usuario. Por el contrario, una ventana con un valor U bajo, estará dotada de un sistema que impida fluir con facilidad la temperatura del interior, con lo que se garantiza un mayor confort y, también, un ahorro energético superior.

¿Y qué entendemos por vidrios de los años 80?

Son vidrios dobles con cristales tradicionales (o también llamado “float”), sin ningún tipo de nuevas tecnologías añadidas (o “capas”).

En el siguiente esquema, podemos ver como se obtiene una mejora notable del valor U, desde un vidrio monolítico (tipos de cristales instalados antes de los años 70) y dobles acristalamientos (versiones años 80) a la posterior evolución de vidrios aislantes con selección de cristales con las últimas tecnologías de capas. Dichas tecnologías de capa posibilitan un adecuado valor U, pero también el bloqueo del calor del sol (Factor Solar).

Para conseguir un mejor valor U, desde Guardian Glass recomendamos las soluciones Guardian Sun, Guardian SNX60 o ClimaGuard. Todos ellos, vidrios de capa, que mejoran el confort en el hogar reduciendo lo más posible el valor U y ayudando a ahorrar en el uso de calefacción.

La importancia del Factor Solar en un mercado como el español

España está entre los países europeos con un mayor número de horas de sol al día. Un sol que forma parte de nuestras señas de identidad como país y que nos da vida, pero que, por otro lado, nos empuja a usar más los sistemas de refrigeración como el aire acondicionado

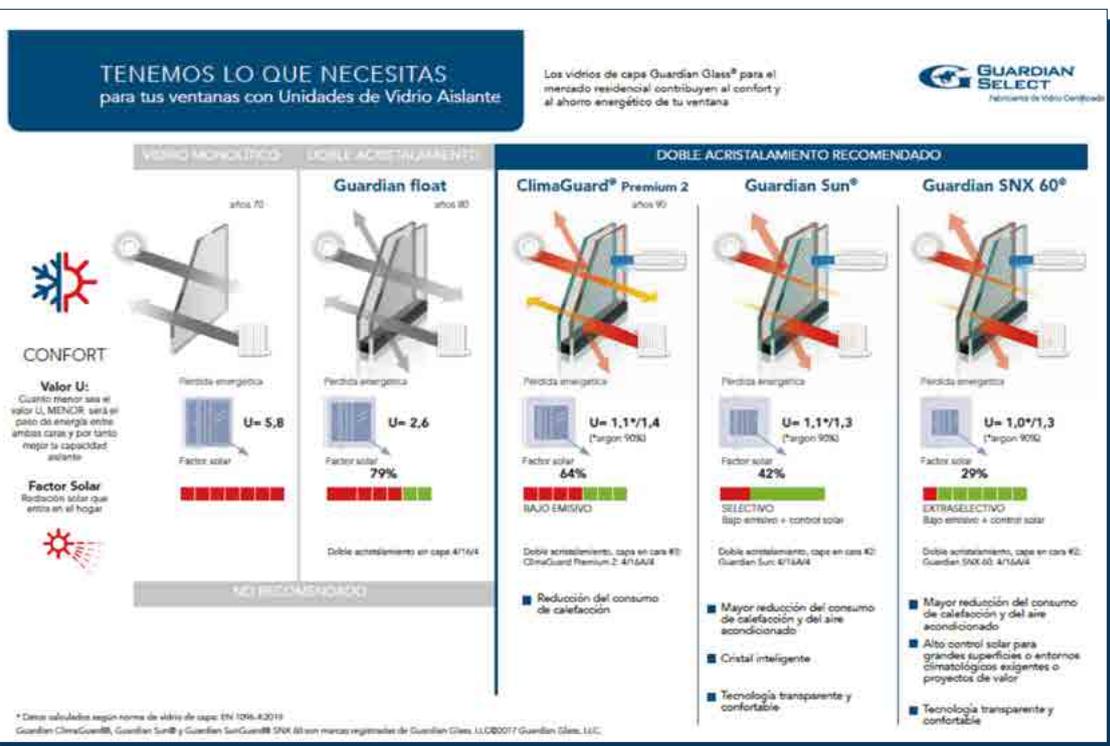
en los meses de verano. Y esto, al final, también se acaba reflejando en la factura de la luz.

Para ayudar en este sentido y conseguir que el usuario final reduzca en la medida de lo posible dicha factura de la luz, existen en el mercado los vidrios selectivos; vidrios de última generación, también conocidos como “cristales inteligentes” que nos ayudarán a conseguir lo mejor de los dos mundos: la entrada de una gran cantidad de luz natural en los espacios interiores, sin el calor del sol, y protegiendo

la temperatura interior en invierno.

Dentro de esta categoría de cristales encontramos los vidrios para la ventana del mercado residencial Guardian Sun o SNX60, que presentan valores U de hasta 1,1 y 1,0 respectivamente, además de reducir la radiación solar que entra en el hogar llegando a limitar dicha radiación al 42% y 29% respectivamente. Todo ello, sin renunciar a la luz natural dentro del hogar.

Algo que ha quedado patente en el proyecto de GUARDIAN GLASS “La casa del desierto”, donde se ha empleado esta solución Guardian SNX 60, y donde hemos po-



Por otro lado, erróneamente se suele pensar que al incrementar el número de vidrios, pasando de un doble a un triple acristalamiento, mejoramos este valor U. Pero lo cierto es que esta inversión no resulta tan eficaz si no se incorpora, al menos, un vidrio de capa. Es decir, que sería preferible elegir un vidrio doble con capa que uno triple sin ella, como se explica en el siguiente gráfico:



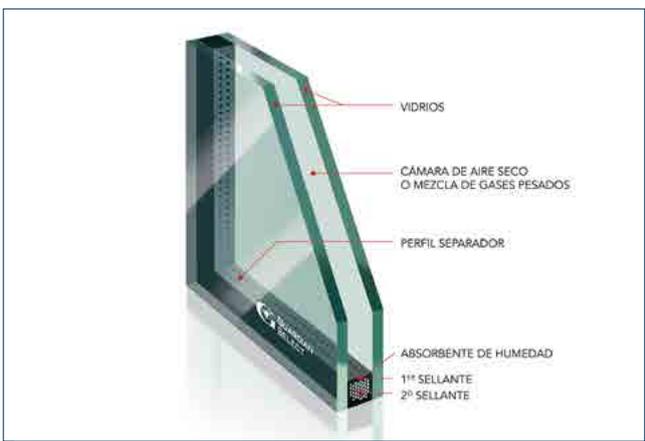
dido demostrar que cualquier lugar es confortable con el vidrio adecuado, incluso el desierto.

Así, por ejemplo, para los requerimientos específicos de bloqueo de la radiación solar y/o térmico, el vidrio más recomendado sería Guardian Sun o Guardian SNX60. Se determinará si mejor uno u otro dependiendo de la exposición solar, siendo Guardian SNX60 la mejor opción para las ventanas de mayor superficie o que reciben una gran cantidad de sol directo.

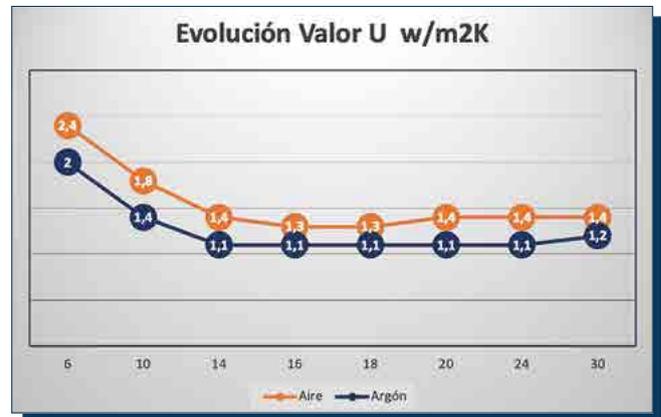


El tamaño del perfil espaciador de cámara, sí importa

La transmitancia térmica (valor U) tiene una relación inversa con el espesor. Al aumentar éste, disminuye la transmisión por convección, por lo que el valor U disminuye. Esto es válido hasta un espesor de cámara entre 15-18 mm, a partir del cual (superior a 18 mm) las corrientes de aire que se crean dentro de la misma aumentan la transmisión energética, y por tanto se incrementa el Valor U. Por lo que el espesor recomendado para la cámara es 16 mm.



En el siguiente gráfico podemos ver los diferentes Valores U y su influencia según el espesor de cámara (tamaño perfil separador) desde 6 hasta 30mm, para una composición tipo Guardian Sun 4//X//4 en los casos de cámara aire y argón al 90%.



Mitos sobre el argón: lo que NO mejora la prestación de la ventana

1. Solicitar un doble o triple acristalamiento con argón entre dos vidrios estándar (Float/Float) para mejorar el aislamiento térmico (valor U), sin incluir un vidrio de capa con aislamiento térmico.
2. Recomendar argón para mejorar la atenuación acústica y ofrecer un entorno con menos ruidos, sin incluir un vidrio laminado (LamiGlass).
3. Ofrecer el argón como elemento bloqueador de la radiación solar que entra en el hogar, sin incluir un vidrio de capa con control solar.
4. Creer que sólo se garantiza el llenado de gas en la UVA (Unidad de Vidrio Aislante) cuándo visualizamos el tapón de cierre en el perfil separador.
5. No requerir al fabricante de UVA la Declaración de Prestaciones que garantiza el cumplimiento del Mercado CE y el llenado de gas al 90%.

Si buscamos incrementar el aislamiento térmico de la ventana, el argón es un buen elemento que ayuda a mejorarlo, siempre y cuando se combine con uno de los vidrios de capa con aislamiento térmico, como son los vidrios Guardian SNX60, Guardian Sun, o Guardian ClimateGuard. En cambio en vidrios sin capa, solo mejoraremos el valor U una décima (0,1). Deberíamos valorar si el coste de la carga y certificación de argón, compensa la baja mejora del valor U.

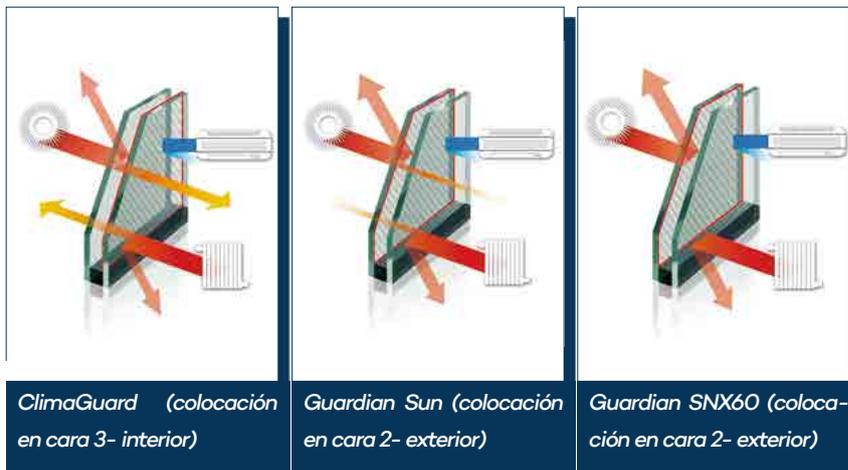
Por otro lado, en lo referente al actual argón y aislamiento acústico, no está probado (en contra del pensamiento general) que el argón sea una barrera para el sonido, algo que, en cambio, sí lo acreditan los vidrios laminados Guardian LamiGlass Acoustic, creados y desarrollados para lograr este objetivo concreto.

En definitiva, el argón no es, al revés de lo que se comunica en no pocas ocasiones, el elemento determinante a la hora de conseguir las mayores prestaciones del vidrio; y debemos concebirlo exclusivamente como un refuerzo para conseguir un mejor valor U en condiciones de alta exigencia.

Además es importante seleccionar el transformador de confianza de vidrio aislante.

¿Se debe tener en cuenta la posición del vidrio según sus prestaciones?

La respuesta es sí. En la siguiente gráfica vemos la posición correcta de los vidrios dentro de un doble acristalamiento según su funcionalidad:



Acerca del argón

El argón es un gas noble con tendencia natural a la fuga. Su manipulación es una tarea complicada, para la cual solo unos pocos, con una buena formación al respecto, están preparados. Por ello, es altamente recomendable contar con un proveedor de confianza que cumpla con los requerimientos del mercado CE para el argón. Son fabricantes que, además de incluir en sus procesos de fabricación los sistemas de control diarios necesarios, han asegurado su fabricación llevando a test real sus UVA a un laboratorio certificador. Estos laboratorios, realizan pruebas muy exigentes que no sólo acreditan la concentración de argón, sino también su continuidad en el tiempo a través de los procesos de envejecimiento acelerados.

A quién acudir

A día de hoy, en el mercado español y portugués son muy pocos quienes pueden acreditar estas pruebas. En cambio, los fabricantes bajo la marca GUARDIAN SELECT™ son pioneros en superarla; con su pericia han logrado concentraciones de argón por encima del 90%, lo que garantiza la mayor prestación térmica. Así mismo, otros fabricantes bajo la marca GUARDIAN SELECT™ han iniciado todos sus procesos y muy pronto la obtendrán. Puedes consultar la lista de fabricantes certificados en argón: <https://www.guardianselectes/fabricantes-argon/>



Instalaciones TERMIGLASS. Llenado automatizado de gas argón. Empresa certificada en el mercado CE argón por laboratorio externo. Foto Guardian Select™. Todos los derechos reservados.

Es importante que, para asegurar las propiedades de control solar, tanto Guardian Sun como Guardian SNX60 vayan colocados en cara 2 (la cara interna del vidrio exterior) del doble o triple acristalamiento. De esta manera se consigue que funcionen en condiciones óptimas.

Para el caso de ClimaGuard (bajo emisivo) es recomendable que su localización sea en la cara más cercana a la zona que se desea proteger, que en este caso es la interior de la casa.

El factor seguridad: un requerimiento de normativa europea y del C.T.E.

Mejorar la seguridad del hogar es posible instalando vidrio laminado (LamiGlass) en uno o ambos vidrios del doble acristalamiento. El laminado del vidrio exterior protegerá de posibles ataques por robos; y el laminado en el vidrio interior protegerá a los usuarios en caso de potenciales impactos.

Antes del impacto

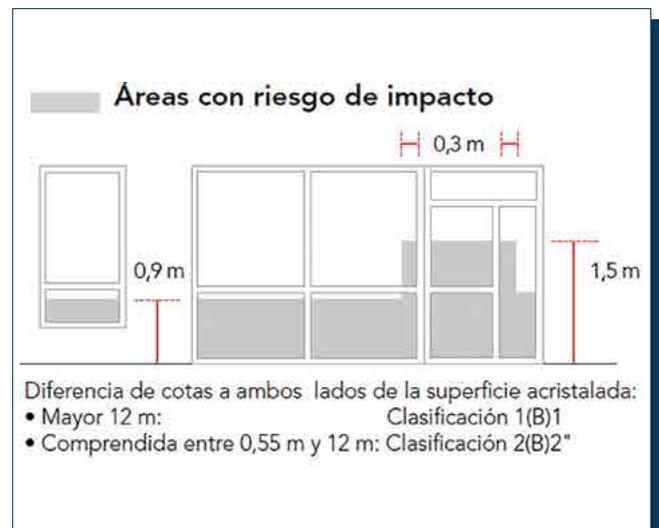


Tras el impacto



La resistencia a la flexión de un vidrio monolítico es superior a la de un vidrio laminado de igual espesor total. La ventaja de este segundo vidrio es que, aunque rompa, el intercalario (PVB) mantiene unidos los fragmentos, lo que aporta seguridad. De hecho, el vidrio Guardian LamiGass cumple con normativas europeas, o como dice el Código Técnico de la Edificación (CTE).

La normativa C.T.E. 4.1.1. obliga al uso de vidrios tipo LamiGlass en las áreas con riesgo de impacto, tal y como se representa a continuación:



Guardian Select

El vidrio aislante Guardian Select™ es la nueva marca de la empresa Guardian Glass® para las ventanas del hogar. Desde el 30 de abril de 2018, esta etiqueta sustituye a la nomenclatura Aislaglas, fecha desde la cual los licenciatarios Guardian Glass de soluciones de doble y triple acristalamiento que reúnen los requisitos de excelencia pertinentes, trabajan bajo la nueva denominación, tanto en España como en Portugal.

El doble o triple acristalamiento GUARDIAN SELECT busca englobar bajo un mismo paraguas a un selecto grupo de fabricantes. Profesionales cualificados y totalmente comprometidos con la excelencia en la fabricación y el suministro de unidades de vidrio aislante de altas prestaciones.

Visite www.guardianselect.com

CONTROL GLASS A&S hace realidad las ideas del futuro

El vidrio se ha convertido para la arquitectura en un material paradigma por su versatilidad y capacidad de innovación. Ha pasado de ser un material pasivo a incidir activamente en la habitabilidad y el confort de los espacios.

El uso del vidrio en la construcción está sufriendo un crecimiento exponencial entre los demás materiales debido a que es el responsable de introducir luz en los edificios, de regular los flujos térmicos de los habitáculos y conseguir edificios luminosos y energéticamente eficientes. Ahora que la tecnología actual nos permite transformar vidrios capaces de adaptarse a cualquier forma, de resistir el fuego, de protegernos físicamente y ante los intrusos, de parar un impacto de bala, vidrios que emiten calor, vidrios capaces de cambiar de transparente a traslúcido o a color, vidrios capaces de proyectar una imagen, vidrios que seleccionan la luz visible de los infrarrojos y ultravioleta o paneles de ventana capaces de producir energía eléctrica.

Para hacer realidad todas estas prestaciones añadidas a las intrínsecas del vidrio convencional Control Glass A&S, empresa turolense dedicada a la transformación de vidrio plano y curvado, pone todo su talento y disposición para desarrollar al máximo sus procesos y ofrecer productos de vanguardia que integran en el vidrio soluciones acorde a los nuevos parámetros de estilo de vida con la geometría y forma deseada.

La polivalencia y experiencia en el sector hace que Control Glass A&S disponga de un importante catálogo de productos ya que dispone de una desarrollada solvencia tecnológica, tal como doble acristalamiento, vidrio templado, vidrio laminado, serigrafía y vidrio curvado, que por si solos o entrelazados entre sí les permite dar una cobertura total a los profesionales del vidrio.

Actualmente la exportación es la clave de la empresa, ya que es ahí donde los productos especiales tienen más repercusión. Para ello ha adaptado la logística y el embalaje de sus productos para poder dar la máxima calidad y servicio al producto.

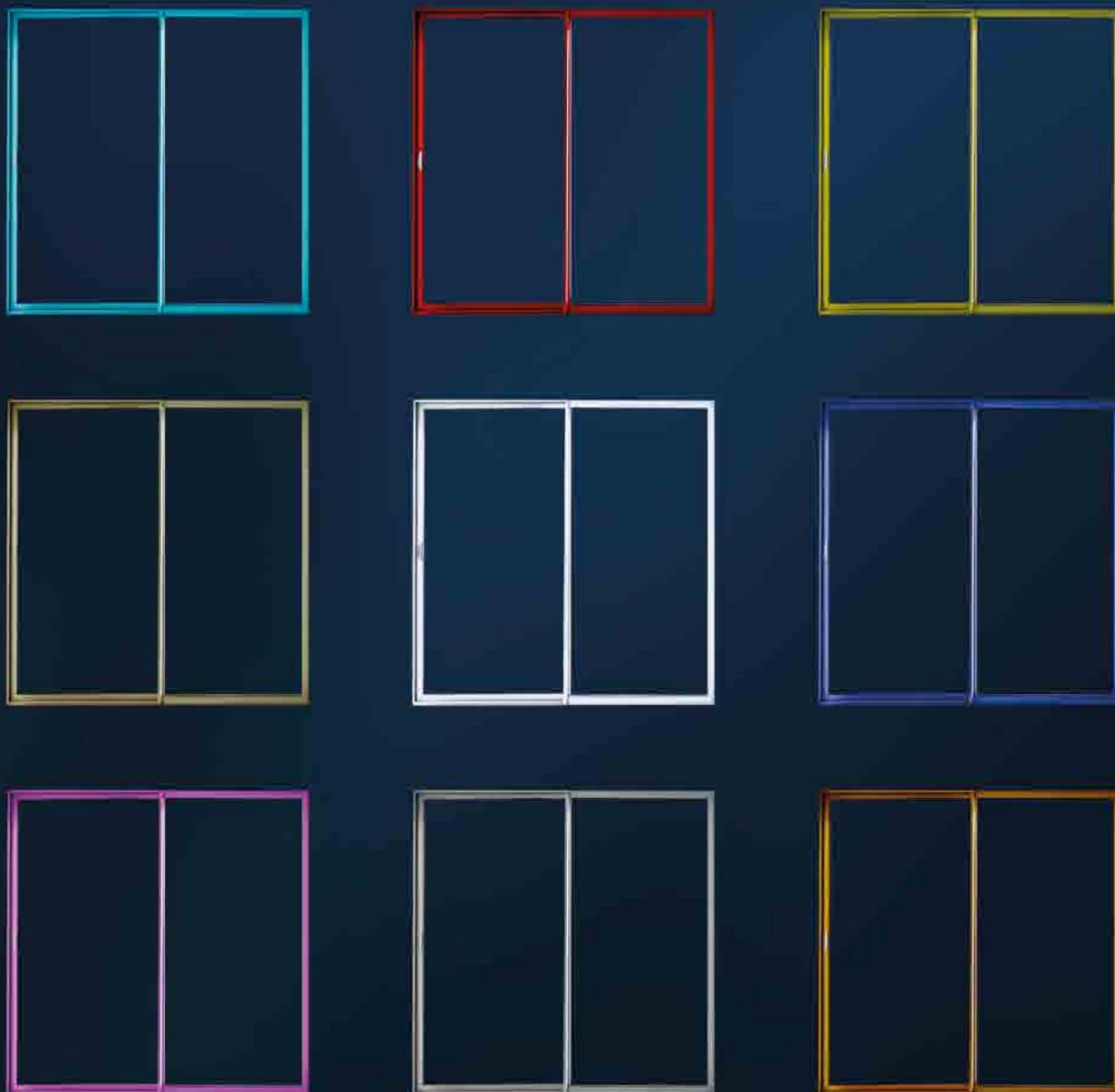
Con la solvencia tecnológica adquirida, el desarrollo i+D, capacidad productiva, polivalencia en los procesos, y la experiencia y formación del equipo humano, esta empresa aragonesa es una de las más preparadas para dar respuesta a cualquier proyecto innovador que se le plante, eso sí, con la garantía de un servicio completo, preciso y rápido en todos los puntos del planeta.

Control Glass A&S, como apasionado por la arquitectura, la creatividad y la innovación, busca como objetivo para su desarrollo y crecimiento seguir inspirando a los mejores profesionales proyectistas para hacer realidad cualquier proyecto con ideas del futuro.

La gama de productos que ofrece CONTROL GLASS A&S es muy amplia y se puede ver en www.controlglass.com.



AHORA, TODAS NUESTRAS VENTANAS SON VERDES



Creatividad: bossy/serraL.com

Porque ahora se fabrican con aluminio reciclado certificado.

Nuestra materia prima se obtiene refundiendo viejas ventanas al final de su ciclo de vida. Exactamente la misma calidad, con un impacto ambiental mucho menor: un 75% de aluminio reciclado posconsumo, el 85% menos de emisiones de CO₂ y el 95% menos de energía en la fase de fusión. Porque ser verde es cuestión de números, no de color. Descubre aquí cómo lo hacemos: bit.ly/ventanaverdetechnal.

IMAGINE WHAT'S NEXT



By  Hydro

Saint-Gobain BUILDING GLASS lanza SGG COOL-LITE® SKN 183

Vidrio de capa de control solar de alta selectividad con más de un 70% de transmisión luminosa

Saint-Gobain Building Glass, en su apuesta por la innovación constante en sus productos, **ha lanzado el vidrio SGG COOL-LITE® SKN 183 & SKN 183 II**, que poseen la **mejor transmisión luminosa de los vidrios de capa con control solar de la gama SGG COOL-LITE®**.

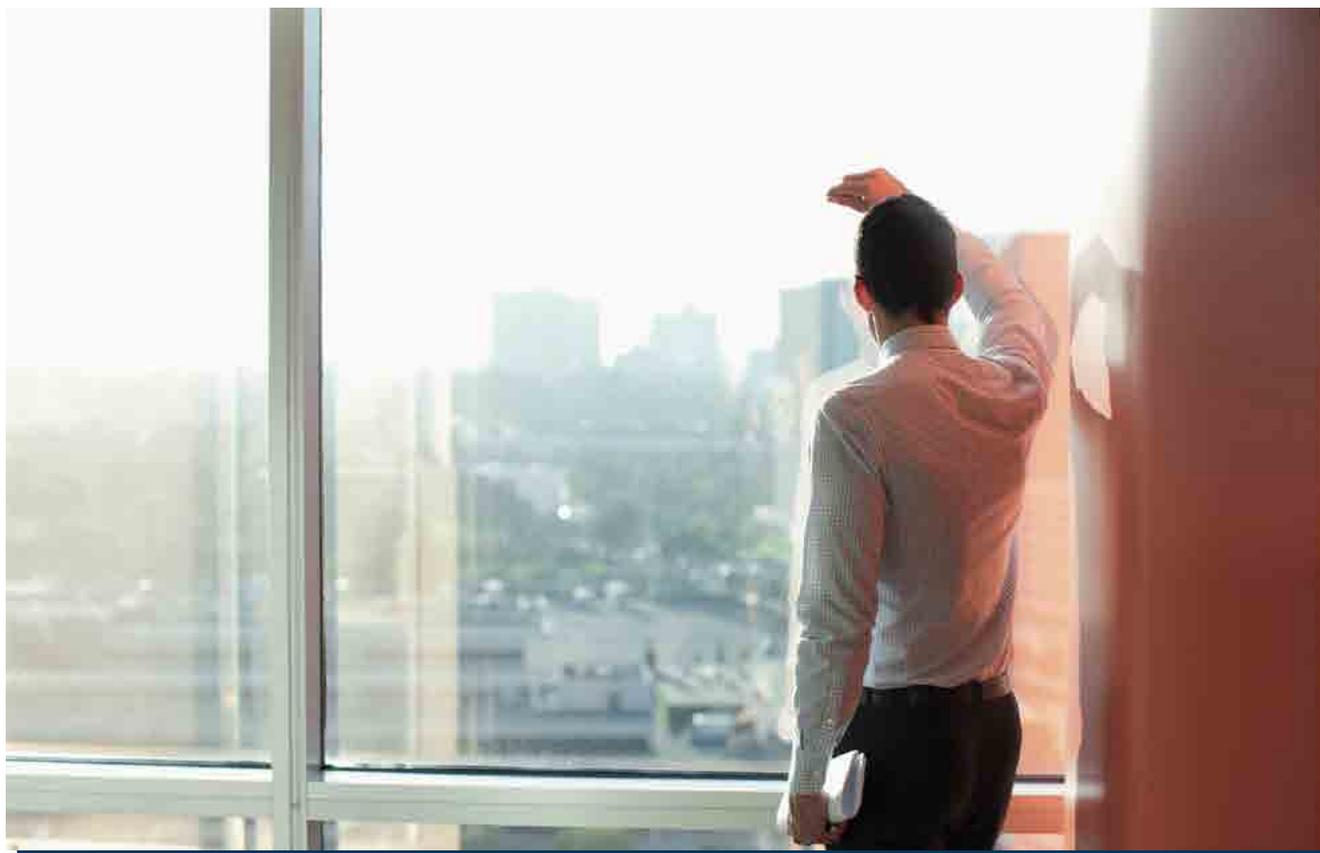
Este vidrio y su versión a templar, SKN 183 II, **se caracterizan por un control solar de alta selectividad**, combinando una transmisión luminosa del 75 % que **permite una gran entrada de luz**, con un bajo factor solar del 40% y una estética muy neutra.

Por sus características técnicas y su estética, muy valorada por los profesionales del sector, el SKN 183 es **idóneo tanto en fachadas como en edificios de viviendas y no residenciales** en los que se requiere una importante luminosidad.

Diferentes estudios han analizado la **importancia de la entrada de luz natural en los edificios** llegando a la conclusión de que **aporta múltiples beneficios**; desde un mayor rendimiento escolar, si hablamos de centros educativos, hasta una mejor recuperación de pacientes si nos referimos a espacios sanitarios.

Igualmente, **este vidrio** cuenta con **altas prestaciones de control solar y aislamiento térmico reforzado**, por lo que garantiza el confort térmico sin trasladar a las estancias las temperaturas del exterior, **mejorando la eficiencia energética** y haciendo, por ende, un consumo de energía más responsable.

Con este nuevo lanzamiento, **Saint-Gobain BUILDING GLASS continúa mejorando la calidad de vida de las personas** y ofreciendo al mercado soluciones innovadoras, inteligentes y eficientes.





CERRATO

Pol. Ind. Villalonquéjar
C/ Valle de Mena, 21 • 09001 BURGOS - SPAIN
Tel.: 00 34 947 29 80 87 • Fax: 947 29 87 28
herrajes@julcar.com • www.julcarherrajes.com



ENTREVISTA a Andrea Dallan, CEO de DALLAN



DALLAN es una multinacional italiana especializada en soluciones y sistemas para el mecanizado de la chapa. Andrea Dallan es el CEO de la empresa, y acaba de lanzar un libro titulado “La Revolución de la eficiencia”.

Como motivo de este lanzamiento, aprovechamos para entrevistar a Andrea.

En primer lugar, ¿qué es Dallan y a qué se dedica exactamente?

El nombre de Dallan procede del apellido de mi familia. Fue fundada por mi padre en 1978, y actualmente damos trabajo a unas 160 personas con una facturación de 35 millones de euros aproximadamente. Dallan produce máquinas para el proceso de la chapa. Empezamos con el coil (bobinas de aluminio) y lo transformamos en productos que se emplean principalmente para construcción, como por ejemplo persianas, lamas de venecianas, perfiles para cartón yeso, falso techo o fachadas, etc., habiéndonos especializado en chapa fina de aluminio hasta un espesor máximo de 2 mm. Esto nos ha llevado a focalizarnos en mercados donde este tipo de perfiles son muy importantes, como las lamas de persianas en aluminio con espuma de poliuretano.

Utilizando una tecnología de perfilado con rodillos, empezamos con la bobina de aluminio, la conformamos con la forma de la persiana, añadimos la espuma de poliuretano, lo cortamos a medida y ensamblamos la persiana terminada. Esto es una tecnología que denominados

“Coil to window” y es un sistema que no es solo perfilado, ya que incluye perfilado, punzonado, corte a medida y montaje.

Actualmente trabajamos a nivel internacional, siendo muy importantes para nosotros los mercados latinoamericanos y español, en el cual llevamos trabajando desde hace más de 30 años, habiendo asistido periódicamente a ferias como Veteco y Construmat.

Tenemos gran proximidad cultural con estos mercados, y por ello he decidido que el libro que acabo de publicar, “La revolución de la eficiencia” tenga una edición en español.

Hablemos entonces del libro “La revolución de la eficiencia”, ¿de qué trata exactamente?

En los años 2002, 2003, empecé a escribir artículos técnicos sobre cómo se procesa la chapa, cómo se calcula la dimensión de las bobinas, cómo organizar la producción, calcular el costo horario, el costo de producción, y siempre he tenido la idea de incluir todos estos artículos en un libro. Estos artículos fueron publicados en múltiples revistas en Italia e Inglaterra, por ejemplo.

Al principio comencé uniendo los artículos, pero me di cuenta que eran demasiado técnicos y con muchas fórmulas, lo cual daría como resultado un libro demasiado “denso”. Por otro lado, desde octubre de 2019 mis hijos adolescentes comienzan a efectuarme preguntas sobre el ori-

gen de la empresa, su abuelo, etc., y entonces empecé a escribir la historia y, mientras que escribía dicha historia, surge la idea de unificar todo en el proyecto de un libro.

Junto con lo anterior, comienzo a solicitar a los clientes colaboración para publicar casos prácticos de éxito de proyectos que hemos efectuado en conjunto, partiendo de su experiencia y el origen del problema y llegando hasta la solución que les hemos planteado.

Una vez que tengo escrita toda la historia he podido identificar las cuatro “dimensiones” principales del libro, que son la eficiencia como fin principal, pero entrando en aspectos clave como la productividad, la flexibilidad y la automatización. El libro trata el tema de la eficiencia que es lo que, como emprendedores, debemos cuidar en todo momento. Ser más eficientes significa utilizar menos tiempo, menos material para hacer la producción, menos mano de obra, lo cual permitirá aumentar los márgenes. En este momento debemos repensar el ciclo de producción de un producto para hacerlo más eficiente, aumentar los márgenes de la empresa, hacerla más sólida y robusta.

¿Nos podría detallar más esas cuatro “dimensiones” o variables que se mencionan en el libro: eficiencia, productividad, flexibilidad y automatización?

Para explicar la eficiencia hablamos de cómo, al procesar la chapa a partir de la bobina, podemos ganar en material, hasta un 20% menos de material utilizado para alcanzar la misma producción, y también, gracias al uso de nuevas tecnologías, podemos obtener un importante ahorro energético de hasta el 70%.

Tras optimizar mejor el material nos centramos en mejorar la productividad, lo cual significa aumentar el rendimiento y, o bien tener más capacidad productiva en las mismas horas que antes, o bien ser capaces de producir lo mismo en menos tiempo.

El tercer aspecto es la flexibilidad, un aspecto muy importante cuando hablamos “Lean Production” (organización del tra-

bajo que se centra en la continua mejora y optimización del sistema de producción). En la actualidad, se ha producido un cambio importante en la fabricación, ya que se ha sustituido la producción en masa por una producción “just in time”, esto significa que las fábricas reciben pedidos más variados y de menor cantidad, por lo que la flexibilidad en la producción es fundamental. Gracias a nuestra tecnología, nuestros clientes aumentan notablemente la flexibilidad, pudiendo hacer frente a los pedidos de un modo más eficiente y rápido.

Y por último tenemos la automatización, la cual nos permitirá hacer frente a inconvenientes como la carencia de mano de obra disponible. Actualmente, en Europa es cada vez más complicado encontrar mano de obra para trabajar en ciertas líneas de producción que conlleven efectuar un trabajo monótono y repetitivo.

Cuando trabajamos en cualquiera de las cuatro variables, eficiencia, productividad, flexibilidad y automatización, siempre obtenemos mejoras en las otras tres.

Esto son los cuatro principales problemas que un cliente quiere resolver cuando contacta con Dallan: mejorar la utilización del material, aumentar la productividad, incrementar la flexibilidad y tener mayor automatización.

¿Qué otros contenidos encontraremos dentro del libro?

En este libro no hablo del funcionamiento de Dallan, sino de las soluciones que Dallan aporta a sus clientes para mejorar las variables que hemos comentado.

El libro tiene más de 20 casos de estudio reales de clientes que comentan como ha sido la experiencia de trabajar con Dallan. Son necesidades que nos fueron transmitidas junto a las soluciones propuestas para ellos. Lo considero un regalo que me han hecho mis clientes, y sinceramente pienso que es el gran valor de este libro, poder aprender de la experiencia de otras empresas, de cómo se plantearon problemas concretos y las soluciones que se obtuvieron.



¿Deberían los empresarios ser más conscientes de la importancia de la eficiencia?

Lógicamente los empresarios creen estar haciendo lo mejor para su empresa, y muchas veces, por desconocimiento, no acceden a otras alternativas.

Lo primero que deben conocer es que existen alternativas, tecnologías que pueden mejorar notablemente su organización y los márgenes de su empresa, y para transmitirles esto he preferido que sean mis clientes, con experiencias y casos reales, los que cuenten y expliquen las ventajas y los resultados que han obtenido.

La idea es que, mediante este libro, si escuchas o lees los resultados obtenidos por una empresa similar a la tuya en un caso real, puedas analizar y concluir que es muy probable que tu empresa también pueda mejorar su rendimiento, ser más eficiente.

A nadie le interesa una máquina en si misma, lo que busca es como aprovechar mejor el material, mejorar la productividad, etc.

¿Cómo un empresario debe darse cuenta de que su empresa puede ser más eficiente?

El problema es conocer las alternativas, ya que normalmente tenemos tendencia a pensar que lo que tenemos es lo mejor. Por ejemplo, si me dedico a producir persianas y siempre compro las barras de 6 m, con máquinas que cortan y hacen el montaje, tengo un desperdicio de entre el 5 y 12%, con lo cual, si quiero aumentar la producción, compraré más máquinas para este proceso, y seguiré teniendo un desperdicio de entre el 5 y el 12%. Sin embargo, si por ejemplo cambio la tecnología a bobinas de aluminio, voy a ganar ese desperdicio de material por cada línea, y hemos calculado, y se explica con detalle en el libro, que esto puede suponer hasta 150.000 € por línea al año, con lo que el tiempo de amortización de una nueva línea se reducirá muchísimo y posteriormente, cuando la nueva tecnología esté pagada, tendremos 150.000 € de margen adicionales para consolidar la empresa, realizar otras inversiones, etc.

Es por esto que he llamado al libro “La revolución de la eficiencia”, ya que la palabra revolución es algo que mis clientes dicen: “hemos revolucionado el modo de producir este producto”.

¿Nos podría dar brevemente datos de algún caso concreto?

Puedo hablarte, por ejemplo, del cálculo de un cliente dedicado al sector de las chapas. Dicho cliente compartió conmigo los cálculos de “Cash Flow” que se generan con este nuevo proceso del punzonado a través de bobina con corte láser integrado, confrontándolo con las tecnologías tradicionales que parten de formato. Como resultado, y poniendo el caso de que se trabajase en dos turnos, se llega a obtener un ahorro de 200.000 € debido al ahorro de tiempo y material.

Si desea añadir algo más.

Para concluir, en nuestra experiencia, las solicitudes que nos realizan los clientes siempre están relacionadas con las cuatro dimensiones o variables: eficiencia, productividad, flexibilidad, automatización, y es donde nos centramos para ofrecer las mejores soluciones. El libro nos aporta una parte teórica, pero sobre todo una parte práctica, y en él podremos encontrar múltiples casos de éxito, para los cuales Dallan ha contribuido con su experiencia.

Queremos agradecer a Andrea Dallan su participación en esta entrevista, deseándole mucho éxito con su libro “La revolución de la eficiencia”.





COIL TO PACK



Cada perfil, una obra de arte y talento

Especialistas en líneas
de procesamiento
para chapas delgadas
y perfiles estéticos,
desde 1978.

El principio de **sostenibilidad** y facilidad de uso guía nuestros procesos de diseño y construcción de máquinas y sistemas de perfilado **eficientes**, que garantizan la máxima productividad con el mínimo uso de energía, materias primas y mano de obra.

Descubra cómo mejorar su
eficiencia de producción:

→ dallan.com/es/



Dallan Spa Via per Salvatronda, 50
31033 Castelfranco Veneto (TV) - Italia
T +39 0423 734111 - F +39 0423 734111
info@dallan.com | www.dallan.com





Sistemas CORTIZO en el proyecto Altower de Estambul

Se trata de una torre residencial de lujo diseñada por el arquitecto turco Has Mimarlik que contará con fachada TP 52, ventanas COR 70 Hoja Oculta, 4600 Corredera Elevable HI, COR 70 Industrial, Sistema Plegable y Barandilla Superpuesta.



CORTIZO, referente internacional en sistemas de aluminio y PVC para la arquitectura, continúa incorporando nuevos proyectos a su catálogo de obras alrededor del mundo. La multinacional gallega, con ventas en 60 países, estará presente en Altower, una torre residencial de lujo que se está levantando en una de las zonas más exclusivas de Estambul. El edificio de 30 plantas, cuyas obras finalizarán el próximo año, está diseñado por el prestigioso arquitecto Has Mimarlik y contará con 330 viviendas (de 75 m² a 300 m²), gimnasio, piscina, cine, restaurante, lounge-bar y una gran área ajardinada de 8000 m².

Altower se construye sobre los principios de sostenibilidad, funcionalidad y diseño. Su envoltente está pensada para ofrecer a sus habitantes un excelente confort térmico y acústico, con soluciones que permiten grandes superficies acristaladas y que convierten a este edificio en una gran caja de luz.

El cerramiento de este proyecto se configura, principalmente, a partir de la fachada **TP 52**. Altower contará con 8350 m² de este muro cortina formado por montantes y travesaños de aluminio con sección vista de 52 mm que componen la estructura portante. En esta fachada, el vidrio se fija por los cuatro lados mediante un perfil presor continuo atornillado desde el exterior a los portatornillos, incorporados en montantes y travesaños, ocultándose todo el sistema de fijación bajo el perfil embellecedor o tapeta, dibujando así geometrías rectangulares en la piel del edificio. La fachada TP 52 destaca por sus excelentes prestaciones térmicas y acústicas, fundamentadas en su amplia rotura de puente térmico y en su capacidad de acristalamiento de hasta 64 mm, así como por los excelentes resultados logrados en los bancos de ensayo AEV. Además, elementos como los desagües en cascada, las piezas de continuidad, las pipetas, las gomas seccionables y el ángulo vulcanizado total garantizan la absoluta estanqueidad, drenaje y evacuación del cerramiento.



La incorporación de la fachada TP 52 en este proyecto permite establecer grandes superficies acristaladas de suelo a techo en las 30 alturas del edificio, facilitando la entrada de luz en el edificio.

Las aperturas de la envolvente se consiguen a través de la integración en el muro cortina de 350 unidades de la serie **4600 Corredera Elevable HI** y 65 unidades de la ventana **COR 70 Hoja Oculta**. La 4600 Corredera Elevable se presenta como una solución ideal para cerrar grandes vanos, ofreciendo excelentes prestaciones térmicas (U_w desde $0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$) y acústicas (R_w hasta 43 dB) acompañadas de un cuidado diseño con estética recta en hoja y junquillo. Además, incorpora un sistema de herraje que eleva ligeramente la hoja al accionar la manilla, facilitando su desplazamiento durante la apertura y cierre, y facilitando el deslizamiento sobre el carril, incluso en hojas de grandes dimensiones y peso. Este sistema se complementa con la **Barandilla Superpuesta** de CORTIZO, colocada en el exterior de la ventana mediante fijaciones ocultas, una solución que permite abrir totalmente la hoja y disfrutar de unas vistas panorámicas sin riesgo de precipitarse al vacío.

Siguiendo esa línea de grandes superficies acristaladas, Altower también cuenta con ventanas de la serie COR 70 Hoja Oculta, un sistema minimalista con una sección vista exterior de tan solo 66 mm de marco, tras el que se oculta la hoja, consiguiendo así una integración total en la fachada. Además, la combinación de rotura de puente térmico de 35 mm y la inserción de espuma de poliolefina en marco y hoja le otorgan unas destacadas prestaciones térmicas (U_w desde $1 \text{ W/m}^2\text{K}$) que

se completan con un gran rendimiento acústico gracias a su amplia capacidad de acristalamiento de hasta 44 mm.

El proyecto se completa con la instalación de 33 balconeras de la serie **COR 70 Industrial** y 11 unidades del **Sistema Plegable**, una solución que permite una apertura total del vano en áreas comunes como el restaurante, el lounge-bar, la piscina o el gimnasio.

Todos los perfiles utilizados en la fachada y las carpinterías contarán con un acabado bronce anodizado, un tratamiento superficial electrolítico que le confiere al aluminio mayor protección frente a la corrosión y la abrasión.

La participación de CORTIZO en Altower consolida a la multinacional gallega como una de las marcas de referencia en Turquía, país en el que está presente desde el 2015 con soluciones de aluminio para la arquitectura orientadas al mercado residencial y hotelero de gran lujo en ciudades como Ankara, Estambul o la bahía de Bodrum.



ALUMINIOS GALISUR S.L., serie puerta GP-R100

Combinando diseño y eficacia, Aluminios Galisur actualiza el concepto ya existente de su gama de puerta GP COPLANAR 50 y presentan la nueva puerta de rotura de puente térmico en canal francés GP-R100.

Sus elevadas prestaciones en aislamiento y seguridad, están especialmente indicadas para puertas de entradas en edificios, comercios, viviendas unifamiliares, etc.

Un nuevo sistema de juntas y burletes de paso inferior garantizan la estanqueidad y hermeticidad de la puerta, ofreciendo unos **excepcionales valores de aislamiento**.

Características:

- Marcos de 100 mm.
- Hojas de 87 mm.
- Poliamidas de 25 mm.
- Pisadera inferior (según normas para la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas).
- Hueco de acristalamiento hasta 64 mm.
- Panelado hoja: gran variedad de diseños y acabados en chapado aluminio y contrachapado tablero marino con refuerzo térmico de hasta 44 mm.
- Peso de hoja hasta 160 Kg.
- Transmitancia térmica desde 0,9 W/(m²*k).
- Cierrapuertas oculto (Fuerza 2-4 y peso Max. De hoja 130 Kg).
- Cerraduras y seguridad: Automática con frente U 24,5X6, 5 puntos de cierre, kit suplemento electro-mecánico inteligente para motorización de cerradura, sistema de cierre autónomo mediante 3 resbalones



Puerta GP-R100

y 2 ganchos. Disparos automáticos de los ganchos alto/bajo independientes mediante tecnología magnética, bloqueo total del sistema mediante palanca deslizante central, accionada con llave. Resbalones reversibles mediante sistema semiautomático. Diferentes controles de acceso (apertura con tarjeta de proximidad, lector de huella, lector de teclado, etc.), una amplia gama de cilindros de seguridad grado 6 y escudos protectores aumentan el grado de seguridad de la puerta.

Sección puerta GP-R100



El diseño y la fabricación de todos los componentes es Made in Spain, basándose en líneas simples y funcionales, conformando la opción perfecta para protegerse de los agentes atmosféricos y dando el máximo confort en espacios exteriores.

En Aluminios Galisur siguen apostando por materias primas 100% reciclables y sostenibles, evidenciando su preocupación por el medio ambiente.

Sistemas de aluminio y carpinterías con rotura de puente térmico donde las prestaciones de este material son máximas: resistencia, durabilidad, protección solar y ahorro energético.

Lacan toda la gama ral, anodizados y lacados imitación madera.

Más información en: www.galisur.es.



MULTIROLL

Persiana **orientable** válida para todos los espacios



PERSYVEX Z90

La nueva **veneciana** exterior de Persycom



PERSYVEX C80

Un nuevo **concepto** de protección solar



AIRLUZ

La persiana térmica de **grandes** dimensiones

Un nuevo concepto de protección solar.

Conozca toda nuestra gama de **persianas orientables** para el control solar de su vivienda: Enrollable orientable, veneciana exterior, autoblocante, microperforada ...

Todo un mundo de posibilidades para darle la solución que su vivienda necesita.

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
www.persycom.com

Puerta de cristal cerrada: protección inmediata

Protección perfecta para la terraza durante las tormentas de verano



En verano pasamos mucho tiempo al aire libre. Durante los meses cálidos, el jardín privado invita a relajarse, disfrutar de comidas y descansar. Pero cuando de repente se acercan nubarrones negros, esto no significa tener que cambiar de planes para el resto del día. Para poder permanecer sentado cómodamente al aire libre a pesar del viento y la lluvia, es recomendable proteger la terraza contra los agentes meteorológicos. Dennis Schneider, director gerente de SUNFLEX Aluminiumsysteme GmbH, conoce perfectamente todos los aspectos relacionados con las terrazas cubiertas, las fachadas acristaladas y la protección óptima contra cualquier tormenta.

Protección en cuestión de segundos

Al contrario de lo que ocurre con los toldos y los parasoles, el viento no puede causar ningún daño a las terrazas cubiertas fijas de vidrio. Si desea contar con una protección lateral contra la humedad y la lluvia en caso de ráfagas de viento fuertes, lo ideal es combinar las terrazas cubiertas con un sistema acristalado integral. Incluso

en caso de tormenta, estos sistemas garantizan un aislamiento perfecto gracias al sellado lateral de los rieles de suelo. La estructura del suelo dispuesta oblicuamente permite un desagüe sin presión.

Resistente ante cualquier tempestad

Las tormentas de verano no solo traen consigo meras ráfagas de viento, sino también granizos, chaparrones y vientos fuertes. Las personas, los animales, el mobiliario y las plantas deben quedar protegidos de todos estos fenómenos meteorológicos durante una tormenta. Todos los sistemas de Sunflex están equipados con vidrio de seguridad de primera calidad que ofrece una protección óptima contra las diferentes condiciones climáticas. La gran estabilidad garantiza que los elementos no sufran ningún daño durante su desplazamiento incluso en caso de viento fuerte. Todos los sistemas de techado y de vidrio integral son funcionales y pueden adaptarse de un modo totalmente flexible a los requisitos ópticos individuales.



grupo inalsa

alcar

alcar - grupo INALSA

Crtra. de Cogullada, 31
50014 - ZARAGOZA

Tfno.- 976 47 10 80

Fax.- 976 47 29 69

e-mail.- sistemas@alcarsa.es

Web.- www.alcarsa.es



Alcar - AE9083

Panoramica de hoja oculta



*La Confianza no se vende ni se compra,
SE GANA*

Corredera S-LIM de exlabesa. Estilo minimalista y prestaciones excelentes

Las tendencias actuales en arquitectura demuestran que, en términos estéticos, la carpintería ha pasado a un segundo plano, cediendo todo el protagonismo a las estancias y a su entorno. El estilo minimalista se ha ido imponiendo hasta convertirse en la clave del estilo de cualquier construcción moderna, de ahí que **exlabesa** haya desarrollado la **ventana corredera de corte recto S-LIM**.

Este elegante sistema destaca por sus **secciones vistas reducidas**, que dotan a los espacios de mayor luminosidad y los conectan visualmente con el exterior sin apenas interrupciones. Todo ello es posible gracias a su **nudo central**, que cuenta con apenas **35 mm**. A nivel técnico, la S-LIM disfruta de unas excelentes prestaciones, obteniendo altas clasificaciones en los bancos de ensayos.

Esta ventana corredera de **exlabesa** combina a la perfección sencillez y aislamiento al alcanzar las **clases 3, 7A y CE2100 en los ensayos AEV**. Además, ofrece la opción de incorporar espumas de polietileno celular aislantes, que posibilita una transmitancia térmica de hasta $U_w 1,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Del mismo modo que cuenta con alternativas para responder a todo tipo de exigencias en cuanto a resistencia frente a la carga de viento.

Con unas dimensiones máximas de **2700x2700 mm** y un

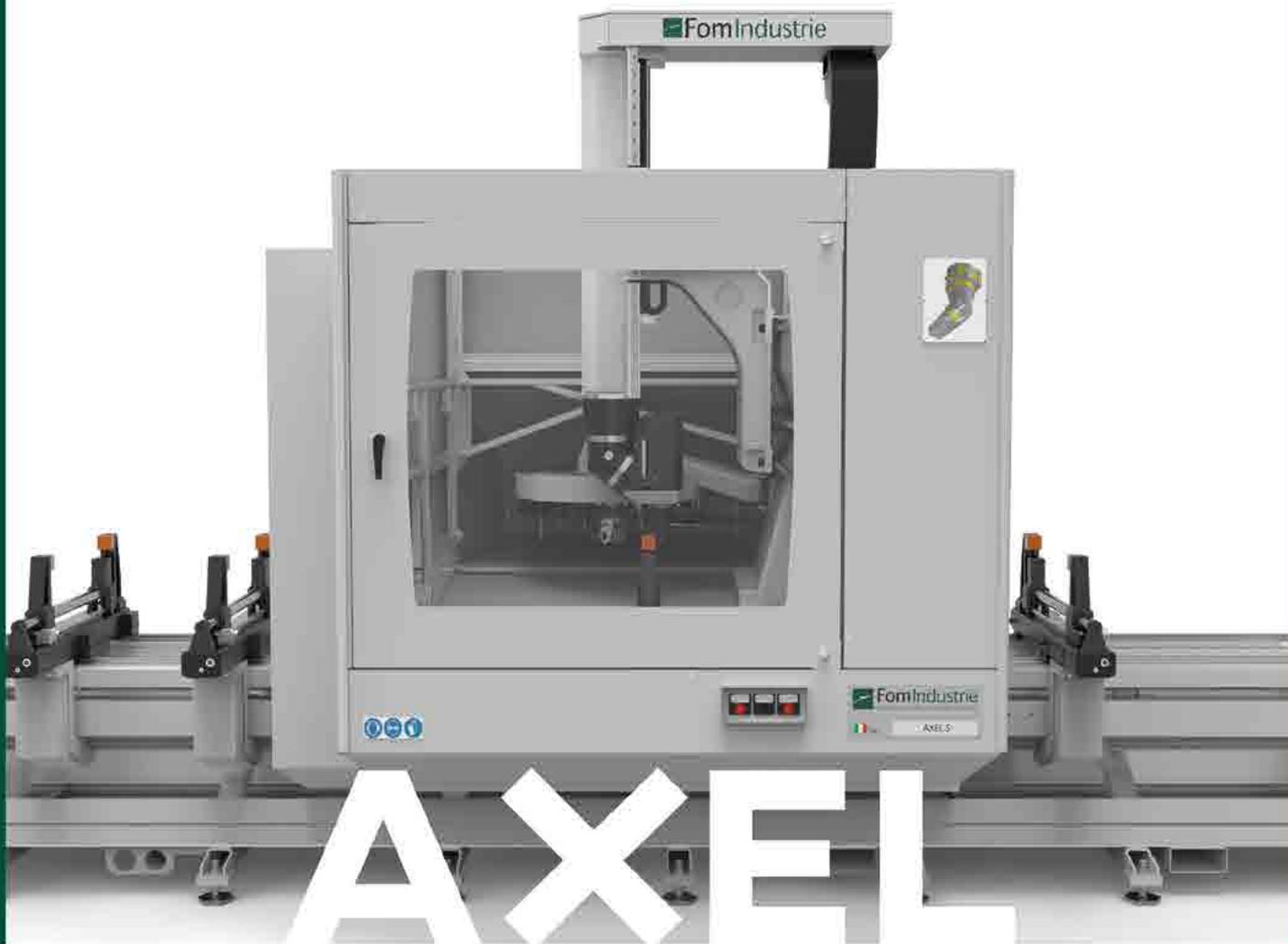


acristalamiento de hasta **32 mm**, la gran funcionalidad de la serie **S-LIM** se sustenta en los rodamientos, que permiten el suave deslizamiento de **hojas que pueden alcanzar los 300 kg**, y en el cierre, el cual ofrece dos posibilidades (embutido o multipunto con opción de microventilación). Asimismo, facilita composiciones de múltiples hojas en marcos de 2, 3 y 4 carriles.

Se trata del único sistema de **exlabesa** donde se pueden colocar hojas y fijos en el mismo marco, lo que supone un ahorro de materiales y tiempos de fabricación. También permite llevar a cabo la **solución galandage** que posibilita la apertura integral del hueco gracias a que las hojas se ocultan completamente en el cerramiento.



La ventana corredera **S-LIM** dispone de una **Declaración Ambiental de Producto**, alcance cuna a tumba o **Cradle to Grave**, que pone de manifiesto el compromiso de **exlabesa** con el medio ambiente y la edificación sostenible. Esta ecoetiqueta tipo III proporciona información cuantitativa y verificada sobre el ciclo de vida del producto, convirtiendo este sistema en una opción excelente para la obtención de certificados de edificación sostenible tipo **BREEAM, LEED o VERDE**.



AXEL 5

Centro de mecanizado con control numérico y 5 ejes



FomEspaña

Maquinaria Para El Mecanizado Del Aluminio & PVC

Pol. Ind. L'Horta Vella Calle 8, n.7 - 46117 Betera Valencia - ESPAÑA

Ph: +34-961698041 - E-mail: info@fomindustrie.es

fomindustrie.es



Línea de herraje TITÁN para sistemas de ventana corredera

Soluciones idóneas para proporcionar el máximo confort y seguridad a su ventana corredera

Durante más de 19 años los productos STAC han sido seleccionados por arquitectos, promotores y constructores de todo el mundo gracias a su calidad, compromiso y garantía. Esta extensa cobertura geográfica ha enriquecido su gama de producto. La elección de productos STAC es sinónimo de diseño vanguardista, rendimiento óptimo y fiabilidad, que solo ofrecen empresas líderes en el mercado.

El mercado de las ventanas correderas demanda productos cada vez más refinados desde un punto de vista estético y funcional. Diseños elegantes y cuidados con la última tecnología para garantizar su durabilidad. Siguiendo estas pautas STAC ha propuesto evolucionar su línea de herraje para sistemas de ventana corredera con un diseño moderno, pero sobre todo incorporando nuevas soluciones.

Proporcionar limpieza y actualizar las líneas de diseño han sido los objetivos estéticos a la hora de desarrollar la línea de herraje TITÁN, obteniendo productos modernos, elegantes y que no dejan a la vista ningún sistema de fijación. Todo ello contribuye a aumentar considerablemente la calidad intrínseca del producto percibida por el usuario. Con esta nueva línea de productos, STAC mantiene su compromiso de calidad, estilo y facilidad de uso que está marcando un nuevo nivel en el mundo del herraje.

CIERRES DE EMBUTIR AUTOMONTABLES TITÁN

Los cierres de embutir TITÁN permiten la apertura, el cruce y la superposición de las hojas que conforman la ventana corredera. Una de las principales premisas a la hora de diseñar los cierres de embutir automontables ha sido facilitar lo máximo posible el trabajo tanto a carpinteros de aluminio como a los instaladores. Entre sus principales características cabe destacar:

Montaje automático. Tanto los cierres como el uñero tirador están provistos de un sistema de fijación rápida al perfil mediante presión que admite dispersiones en el largo del cajeadado, así como unas alas más anchas que ocultan cualquier error de mecanizado.

Regulación. La regulación frontal del gancho por medio de un engranaje del cierre de embutir permite controlar el ajuste de este, incluso con la ventana corredera cerrada, consiguiendo una excelente estanqueidad de la ventana evitando de esta forma la entrada de aire y agua desde el exterior, así como una óptima resistencia al viento.

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

Seguridad. El sistema de retención mediante tornillo prisionero impide el desmontaje del cierre de la ventana tras su instalación disminuyendo la posibilidad de efracción y aumentando exponencialmente la seguridad.



Manilla enrasada y cierres de embutir TITÁN

MANILLA ENRASADA TITÁN PARA CIERRES MULTIPUNTO

Entre las últimas novedades de la línea de accesorios STAC para cierres multipunto destaca su nueva manilla TITÁN, con un diseño a ras del perfil de hoja que permite el cruce de hojas en sistemas de corredera.



Detalle apertura manilla enrasada para multipunto



Se trata de un concepto de diseño completamente nuevo ya que, al realizar la modificación del sistema de apertura, facilita su utilización por parte del usuario, aprovechando la característica única de los cierres multipunto de STAC que permiten el movimiento del cuadradillo hasta 180°. De esta manera, para pasar a posición de apertura es necesario girar la palanca 180° y dejar libre la zona del uñero inferior, que es por donde el usuario debe tirar para desplazar la hoja y que permite, al contrario que el resto de las manillas enrasadas, hacer el cruce de hojas sin volver a mover la palanca.

La línea de diseño de la manilla enrasada ha sido cuidada para favorecer la integración con el resto de productos que componen la gama TITÁN, manteniendo las dimensiones de mecanizado, la estética general y eliminando los tornillos vistos. También se ha puesto un énfasis especial en la ergonomía de uso, eliminando aristas molestas para el usuario y maximizando la zona de empuje sin comprometer el estilo.

Como es habitual, se ha prestado especial atención en facilitar el montaje, de forma que se han mantenido las cotas de mecanizado para montaje de los cierres de embutir y se han diseñado unas tapas de montaje rápido para los tornillos de fijación.

TIRADORES TITÁN

Completando la línea de herraje, STAC dispone de distintos modelos de tiradores que han sido específicamente diseñados para su instalación en ventanas correderas de grandes dimensiones.

Tirador TITÁN para cierres de embutir. Tirador activo que se instala siempre en combinación con un cierre de embutir. Presenta un diseño totalmente integrado que oculta a la vista los tornillos de fijación.

Tirador TITÁN para cierres multipunto. Tirador activo que se adapta a cualquier cierre multipunto del mercado, y que permite accionarlo de manera totalmente efectiva ya que su sistema de fijación es independiente al cierre. De esta forma se consigue mejorar la suavidad de funcionamiento facilitando al máximo su uso.

Asa-tirador TITÁN. Tirador exterior válido para cualquier tipo de apertura de ventana del mercado. Dispone de un sistema de fijación al perfil mediante tornillos autoroscantes.

CIERRES MULTIPUNTO STAC

Los cierres multipunto de STAC mejoran el estándar de seguridad de las correderas añadiendo más puntos de cierre a la ventana, garantizando de esta forma una mayor seguridad y disminuyendo en gran medida las posibilidades de efracción. Combinan una gran efectividad de cierre con una amplia gama de accesorios de todo tipo, desde dispositivos anti-elevación, topes amortiguadores, posición de microventilación, etc. Los cierres están disponibles en múltiples materiales, tamaños y diferentes medidas de aguja.

La elección de productos STAC es sinónimo de diseño vanguardista, rendimiento óptimo y fiabilidad, que solo ofrecen empresas líderes en el mercado.



Tiradores TITÁN

LogiKal llega a casa con el fabricante de ventanas

El coronavirus sorprendió al mundo. La pandemia ha cambiado profundamente la vida pública y privada y ha desafiado a la economía. Por ejemplo, muchas compañías han transferido temporalmente una gran proporción de sus trabajadores al teletrabajo desde su casa para protegerlos del riesgo de infección.

Trabajar desde casa también es una gran oportunidad para los fabricantes de ventanas, puertas y fachadas. La casa de software Orgadata ha asegurado esto al hacer que el software LogiKal se ajuste al teletrabajo. Los fabricantes de ventanas pueden acceder y editar sus proyectos LogiKal desde su ordenador. Por lo tanto, las mejores ventanas, puertas y fachadas ahora se pueden planificar desde su propia casa.

Dependiendo de los deseos del cliente, Orgadata incluso ofrece tres alternativas diferentes para usar Logikal en casa: a través de una licencia de servidor, a través del acceso remoto a licencias de estaciones de trabajo individuales y a través de licencias de software local. Los consultores de Orgadata estarán encantados de informarle sobre qué opción es ideal para su empresa.

Como otro servicio en línea, Orgadata ha ampliado los populares seminarios cortos a través de Internet durante el período de coronavirus. Cada 14 días, el moderador Sebastian Bode abre su sala de seminarios virtuales y revela consejos y trucos sobre cómo los usuarios pueden planificar y producir de manera más cómoda y exitosa con el software LogiKal.

Esta serie "Consejos y trucos" trata sobre métodos simples que logran grandes efectos. Por ejemplo, en el noveno episodio de la serie de seminarios en línea, los espectadores aprendieron cómo establecer tiempos para diferentes procesos de trabajo e ingresarlos en el software. Sobre esta base automatizada, LogiKal realiza el cálculo y la planificación.

Otro seminario web trató el tema "Diseñar con vidrio", que se ha vuelto cada vez más importante en vista de que las superficies de vidrio son cada vez mayores.

Los seminarios web tienen lugar los martes y miércoles cada 14 días en inglés. Los seminarios web son fácilmente accesibles a través de PC, tablet o teléfono.



Orgadata ha patrocinado tabletas para hospitales y residencias de ancianos que ha posibilitado que tengan chats en video durante la pandemia. Foto: Andreas Garrels

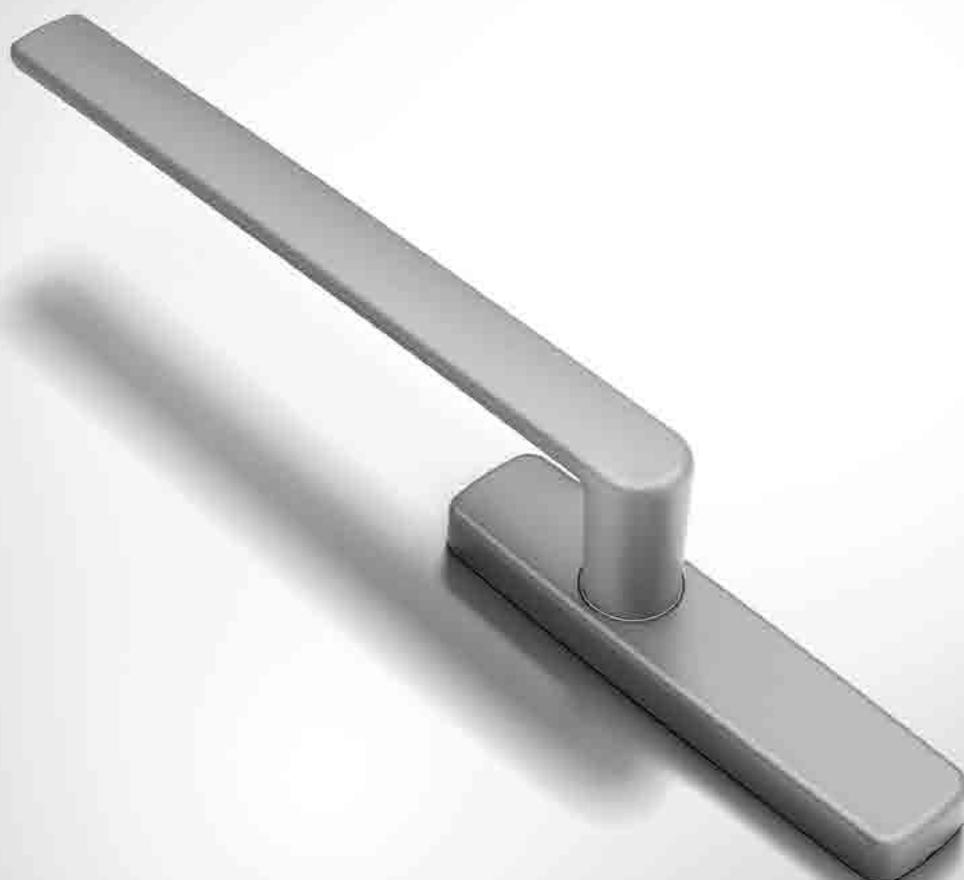
Si bien los seminarios web tratan temas pequeños, Orgadata ahora también ofrece formaciones online. Los usuarios de Logikal también pueden participar en los seminarios web desde la comodidad de su oficina en casa o desde su lugar de trabajo habitual. Los formadores experimentados de Orgadata enseñan a los usuarios de LogiKal en varios temas, que se adaptan individualmente a los requisitos de las empresas. De esta forma, los clientes pueden aprovechar aún más todo el potencial de LogiKal.

Orgadata también se ha preparado internamente para los efectos y peligros de la pandemia. Las reuniones personales han sido reemplazadas por videoconferencias y chats. Muchos empleados de Orgadata también están desarrollando innovaciones para el software LogiKal desde la oficina en casa.

Por último, pero no menos importante, Orgadata también ha apoyado a las personas que se han visto particularmente afectadas por las restricciones de contacto: la compañía de software ha patrocinado tabletas para hospitales y residencias de ancianos. Gracias a las tabletas, los ancianos y los enfermos pueden comunicarse con sus familiares a través de un chat de video.

PRISMA

LIFT AND SLIDE



El sistema de elevable Luce de Fapim, se amplia con in nuevo accesorios: la manilla Prisma.
La elegancia del design Olimpo se junta con la precisión de la fijación por medio de tornillos métricos auto taladrantes suplementarios. Está disponible en varias combinaciones y kit para adaptarse a cualquier exigencia.



Al fin sobre App y Catalogo on-line el **nuevo compilador para elevable**: de la elección del perfil hasta el resumen final con pocos clic!

fapim
Life in evolution
online catalogue



 Made in Italy

fapim[®]
Life in evolution

Nuevos sistemas de protección solar STRUGAL, soluciones estéticas que garantizan el confort

En línea con su plan de expansión y desarrollo de nuevos productos, STRUGAL completa su gama de soluciones de protección solar. Como principal novedad la compañía lanza al mercado una línea de toldos y un nuevo cajón de persiana.

Para reforzar su capacidad de producción y cumplir con su vocación de atención al cliente, STRUGAL ha puesto en marcha una nueva fábrica donde, además de estos productos, se fabrica la nueva línea de ventanas terminadas de aluminio y sus novedosos sistemas de puertas de interior y de exterior de aluminio.

Situada en Villacañas (Toledo), el nuevo centro de producción de STRUGAL cuenta con más de 40.000 m² de superficie donde se ejecuta desde el diseño hasta la fabricación completa del producto con la tecnología más avanzada del mercado. Sus productos se someten a procesos exhaustivos de control de calidad que garantizan un producto con un acabado perfecto.

Más espacio, más protección y mejor calidad de vida

Los sistemas de protección solar de STRUGAL no solo protegen el interior de la vivienda de los nocivos rayos UV del sol, también permiten ahorrar energía y disminuir las emisiones de CO₂ a la atmósfera. Toldos, sistemas de persianas, lamas solares y mosquiteras diseñados y fabricados para transformar espacios de forma sencilla y elegante y hacerlos más confortables y acogedores.

Desde el punto de vista estético, STRUGAL se caracteriza por ser la única empresa del sector que consigue homogeneidad de color en el conjunto de la ventana, pudiendo ofrecer, carpintería, cajón de persiana, paños de lamas y mosquiteras en el mismo acabado.

Nueva línea de toldos

La nueva línea de toldos STRUGAL permite convertir en espacios confortables y acogedores zonas que antes no eran utilizadas por estar expuestas a la luz sin protección solar alguna.

Los toldos STRUGAL han sido diseñados para satisfacer las demandas arquitectónicas más exigentes, por eso cuentan con una gran variedad de colores y pueden ser fabricados a medida con tejidos técnicos de altas prestaciones en cuanto a absorción, reflexión y transmisión de la luz. Por otro lado, podemos encontrar toldos con el sistema más tradicional de brazo acodado con tensión, toldos extensibles (ya sean con cofre, sin cofre o monobloc) y toldo extensible doble.

Nuevo cajón de persiana

Otra de las principales novedades que STRUGAL prepara para lanzar este otoño al mercado es su nuevo cajón de persiana que por sus características técnicas permite reducir el consumo energético. Diseñado con una tapa frontal de estética recta, este nuevo cajón ofrece altas prestaciones tanto acústicas como térmicas y una gran capacidad de enrollamiento tanto para paños de lamas de aluminio perfilado como para lamas de extrusión de aluminio.

Este nuevo modelo de cajón de persiana presenta un innovador sistema de motorización y está disponible en 3 alturas: 155, 185 y 225 mm.





Tan sencillo como
mover un dedo



LMX650, DALI y BLITZ de FOM INDUSTRIE

LMX650

Fruto de dos años de experiencia del departamento de R&D de Fom Industrie de Cattolica, la nueva línea completamente automatizada LMX650 logra producir piezas mecanizadas y cortadas a medida mediante un centro de mecanizado multimandril y una cortadora con movimientos sobre 4 ejes controlados, ofreciendo máxima versatilidad en numerosas aplicaciones de mecanizado y corte de perfiles de aluminio. Según la configuración, la instalación puede disponer de hasta 50 ejes motorizados controlados por el CNC. El diseño sumamente cuidado, evidente en la estructura de la cabina insonorizada que se posiciona en el centro de la línea, así como la optimización de las prestaciones, son las características que se distinguen de inmediato en este producto top de gama de la firma Fom Industrie. Etiquetado de barras en movimiento, planos de mordazas antes y después de la unidad electromandril, sistema de soplado incorporado en la mesa de trabajo: son solo algunas de las peculiaridades que favorecen la velocidad y precisión de producción de esta línea que ya cuenta con seis patentes en tramitación.

La unidad de mecanización multimandril permite ejecutar varias mecanizaciones en las cuatro caras del perfil de aluminio. Asimismo, permite la mecanización oblicua mediante mandriles oscilatorios de orientación neumática o continua con eje controlado.

La máquina puede contener hasta 18 electromandriles, cuyo posicionamiento debe verificarse según las mecanizaciones necesarias. Su disposición sobre el tejuelo se estudia en cada caso para adaptar el funcionamiento a las necesidades del usuario como por ejemplos electromandriles oscilatorios para mecanizaciones oblicuas.

LMX650 está habilitado con el sistema LOLA (Log On Live Automation) aportado por Fom Industrie al Internet de las Cosas (Internet On Things, por sus siglas en inglés). Se trata de un servicio Cloud para monitorear la productividad de las máquinas "Industry 4.0 ready" Fom Industrie. Gracias a determinados sensores instalados en las máquinas, LOLA recibe datos estadísticos en tiempo real acerca del estado de la instalación y la progresión de los pedidos, que a su vez facilitan otros análisis al usuario final. La "digital Factory" ya es una realidad y Fom Industrie propone una herramienta en línea con las actuales tendencias de optimización e integración de los procesos productivos, cuya meta principal consiste en el mantenimiento predictivo.

DALI

Es un centro de mecanizado de 4 ejes controlados para perfiles de aluminio y de hierro extremadamente versátil. Está estudiado para responder a exigencias no solo orientadas al mercado de las aberturas. Gracias a su solidez



LMX650



DALI

constructiva, la máquina se distingue particularmente y se hace apreciar también en mecanizados normalmente no ejecutables sobre esta categoría de máquinas. DALI es una solución perfecta para realizar óptimamente, por calidad y precisión, los mecanizados típicos requeridos por los carpinteros. DALI es además indicado también para quien realiza mecanizados para terceros para aplicaciones industriales donde se utilizan perfiles de tamaño medio.

La máquina está disponible en dos versiones, DALI 40 y DALI 70 con capacidad de trabajo en largos respectivos de 4.000 mm y 7.000 mm y secciones de perfiles hasta 200x250 mm. Es importante reseñar de forma especial la velocidad de posicionamiento del eje X, que puede alcanzar los 100 m por minuto.

El electromandril, enteramente desarrollado por Fom Industrie, permite importantes prestaciones tanto en baja como en alta velocidad, para satisfacer siempre la mayor exigencia de flexibilidad requerida a este tipo de máquinas.

Dotado de 6,5Kw (S1), a par constante 7Nm (S1), dispone de ejes A para poder ejecutar mecanizados sobre tres caras y eventuales posiciones intermedias de un perfil.

El porta herramientas, ubicado sobre el montante, dispone de 7 posiciones. Sobre pedido pueden entregar un porta herramientas adicional con 3 posiciones mas con el fin de acomodar cabezas angulares y cortadores de disco disponibles hasta un diámetro de 200 mm, a utilizar para realizar el mecanizado desde el principio al final de la barra.

Las abrazaderas están posicionadas de una manera automática e independiente. Incluso durante el ciclo de trabajo y el mecanizado péndulo se pueden reajustar el tiempo de utilización y la carga y descarga de la pieza de trabajo.

Las puertas corredizas garantizan el cumplimiento de las normas de seguridad.

La excelente relación calidad-precio, junto con las características técnicas anteriores, contribuyen a hacer de DALI una de las máquinas más vendidas en su categoría.

BLITZ

Las máquinas cortadoras de dos cabezas de la serie Blitz siempre han sido los productos estrella de la gama Fom Industrie. Versatilidad, robustez y precisión de corte son las características principales de esta serie, que se confirma cada año entre los productos más vendidos de la compañía italiana.

Las cortadoras de doble cabezal Blitz 60/55/65 han sido recientemente presentadas en su nueva versión estética: cárteres negros de líneas inconfundibles escuadradas, con luces LED que identifican a simple vista el estado de la máquina, aportando nuevo diseño, no sólo una gran elegancia sino, sobre todo, óptima funcionalidad.



BLITZ

¡ARGENTA® presenta su guía PROSLIDE® Invisible!

La gama PROSLIDE es el herraje corredero por excelencia de la marca ARGENTA®.

Esta serie está diseñada para un peso único de 100 Kg y es muy versátil en cuanto a configuraciones.

Permite sistemas correderos paralelos de 2 o 3 hojas, sistemas telescópicos, simétricos, apertura simultánea, hasta 4 hojas e incluso motorizado.

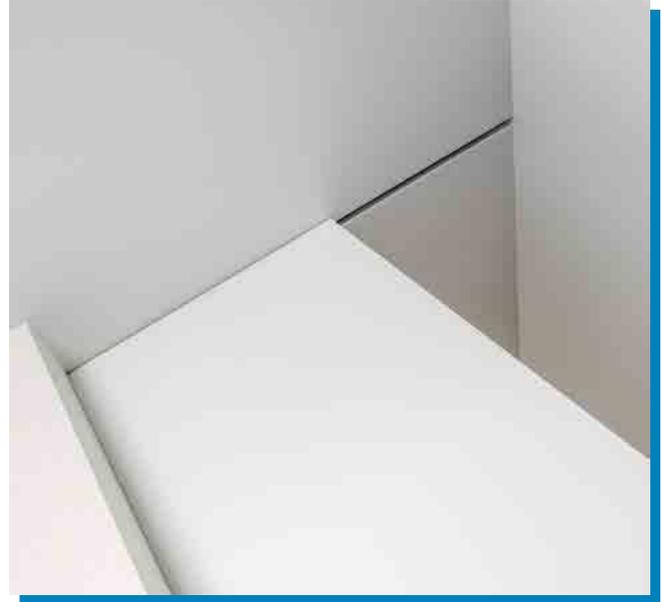
Todos los componentes han sido diseñados para garantizar una resistencia extrema en usos de alta frecuencia.

Dispone de hasta 12 kits de herraje distintos, dependiendo del tipo de fijación a la hoja y si tiene tope con retención normal o amortiguado.

Pero quizá lo más destacable de la serie PROSLIDE® es su guía especial "invisible" para embutir en un falso techo.

Esta guía de 3 cámaras permite una fijación simétrica que garantiza su estabilidad una vez integrada en el falso techo.

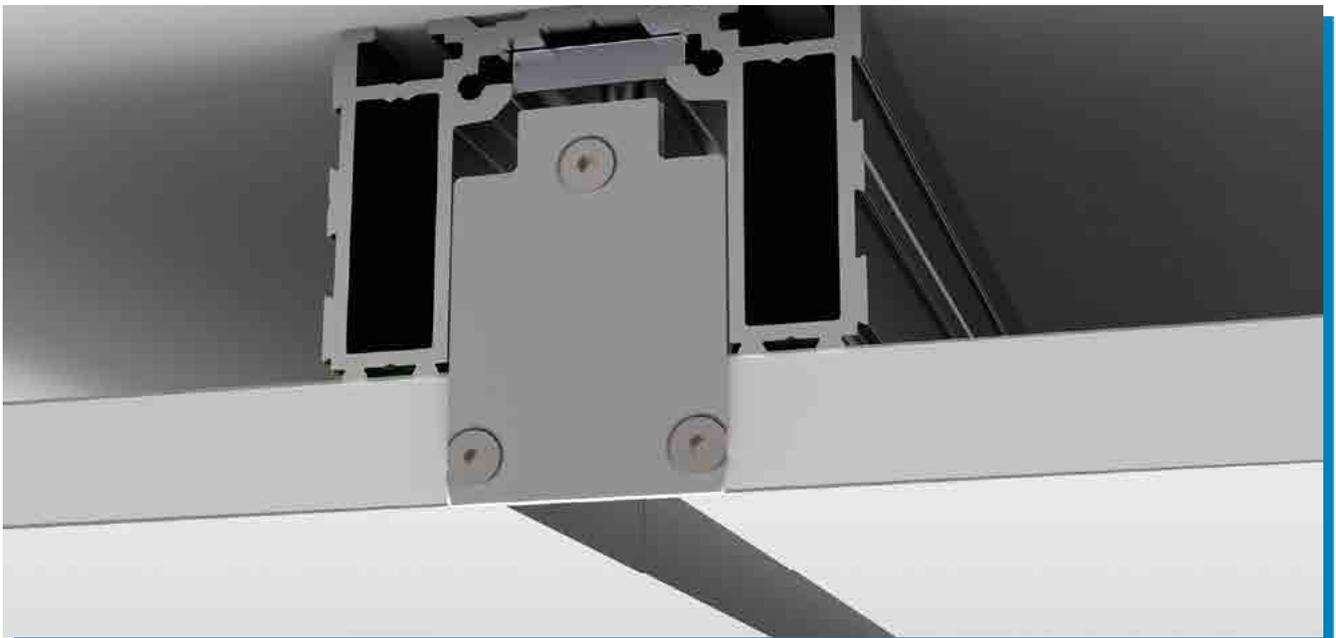
El perfil de extrusión está perfilado de tal forma que permite la perfecta integración en el pladur, quedando completamente invisible.



Su ingenioso sistema "ESSI®" permite acceso a todos los herrajes sin tener que desmontar el falso techo.

Existe en una versión con capa de imprimación para poder pintar las caras interiores de la guía según el techo, o en versión anodizado negro, con herrajes negros, para dejar visible tan solo una línea de sombra en el techo.

Más información en www.argentalu.com.





Protección solar Renson®, diseño y integración.

La luz natural es esencial para crear un clima interior sano en cualquier espacio. Sin embargo, en exceso, puede afectar a su bienestar. Renson ofrece diferentes soluciones de protección solar exterior que permiten controlar la cantidad de luz e impedir que los rayos del sol alcancen el cristal. Así logrará evitar el calor del sol en los meses más cálidos y podrá seguir disfrutando de sus beneficios en otoño y en invierno.

Renson® Iberica

Bart Derudder • Mob. +34 675 098 677 • bart.derudder@renson.net
Maite Díaz Estévez • Mob. +34 692 057 914 • maite.diazestevez@renson.net
Liliana Camacho • Mob. +34 635 049 456 • liliana.camacho@renson.net

MASTERLINE PIVOT DOOR

La nueva forma de comunicar espacios



Las puertas MasterLine de Reynaers son las mejores puertas del mercado y proporcionan el máximo confort y seguridad para el usuario, a la vez que una gran variedad en diseño que permite a los arquitectos resolver cualquier espacio con elegancia, funcionalidad y la más alta eficiencia energética.

Las nuevas puertas pivotantes MasterLine Pivot Door se presentan como una declaración de arquitectura pura, con múltiples configuraciones y posibilidades que encajarán perfectamente en cualquier vivienda o edificio.

Las principales características de las puertas pivotantes MasterLine Pivot Door son:

- Dimensiones máximas: 4 metros de altura y 2.5 metros de anchura en la versión "XL".
- Posibilidad de hojas múltiples consecutivas en la versión "LANDSCAPE".
- Alta resistencia al robo.
- Posibilidad de integrar manetas con acabado antimicrobiano.
- Certificación Passive House en la versión "Passive Door".



Nuestros recubrimientos en polvo poseen EPD

EPD (del inglés: Environmental Product Declaration) es una declaración independiente que proporciona información transparente y comparable sobre el rendimiento ambiental de un producto a lo largo de su ciclo de vida.

El programa internacional EPD también declara la huella de carbono de cada producto. EPD puede contribuir a los puntos LEED.

Los siguientes recubrimientos en polvo Interpon cumplen con el Sistema EPD® Internacional:

- Interpon D1000
- Interpon D2000
- Interpon D3000

AkzoNobel es el único proveedor de recubrimientos en polvo a nivel mundial que tiene la calidad de sus productos verificados por una EPD.

Interpon[®]
POWDER COATINGS

EPD[®]

CERTIFIED ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
S.P. 00692

Para más información sobre Interpon y EPD:

visite www.interpon.com/es
y www.environdec.com

Rehabilitación de la fachada del restaurante ARZAK con ventanas practicables SOLEAL 75 de TECHNAL

El emblemático e histórico restaurante ARZAK, con más de treinta años de historia y tres estrellas Michelin, ha reformado su vista exterior para conseguir que fachada revele la calidad que los comensales podrán disfrutar en su interior. La fachada del edificio, del año 1897, deteriorada por su exposición al sol, así como por la acumulación de polución de los coches, ha sido rehabilitada a partir del proyecto de LYMA Lamosa y Martínez Arquitectura. Para el revestimiento exterior de la fachada se ha mantenido el material que ya se había utilizado en la época de construcción del edificio, las escamas romboidales de zinc. Se ha optado además por crearla en diferentes tonalidades, con un tratamiento de patinado para evitar el brillo original del zinc. Es un material que ya forma parte de la identidad del restaurante ya que reviste zonas del interior como la barra del bar, el espacio de investigación o la bodega. Una estética única que se corresponde con la alta calidad que acompaña al nombre ARZAK.

Estética y mejor rendimiento acústico del edificio gracias a las ventanas SOLEAL 75 de Technal

La intervención también debía garantizar una mejora del aislamiento que, hasta ahora, se había ido deteriorando con el paso de los años. Las salas de los comensales, así como el resto de las estancias, debían ofrecer un buen aislamien-

to para atenuar el ruido del constante tráfico exterior. Y por esta razón, los arquitectos pusieron especial hincapié en una solución de excelentes prestaciones para los huecos de la fachada original, eligiendo la carpintería de aluminio SOLEAL FY 75 con herrajes ocultos, de Technal.

La ventana SOLEAL 75 está preparada para solventar necesidades acústicas muy exigentes, dado que puede incorporar hasta un triple vidrio y soporta hasta 130 kg por hoja. En el caso del restaurante ARZAK se han sustituido las carpinterías de doble hoja por unas de una sola una hoja con la finalidad de ganar en luz natural. El sistema SOLEAL 75 instalado cuenta con unos vidrios de $R_w = 46$ dB de atenuación acústica (laminar 6+6 acústico, cámara de argón de 16 mm y laminar 5+5 acústico con tratamiento de control solar y baja emisividad). Para completar la visión de conjunto, se han unificado los huecos de la fachada que pertenecen tanto al restaurante como a los espacios anexos en las plantas primera y segunda mediante un toldo, una jardinera e iluminación diurna y nocturna. En la tercera planta, de uso residencial, se han colocado unas contraventanas ciegas texturizadas imitando lamas que, al cerrarlas, contribuyen aún más a la atenuación acústica además de que respetan el diseño original del edificio.

PROYECTO: Rehabilitación de la fachada del restaurante ARZAK

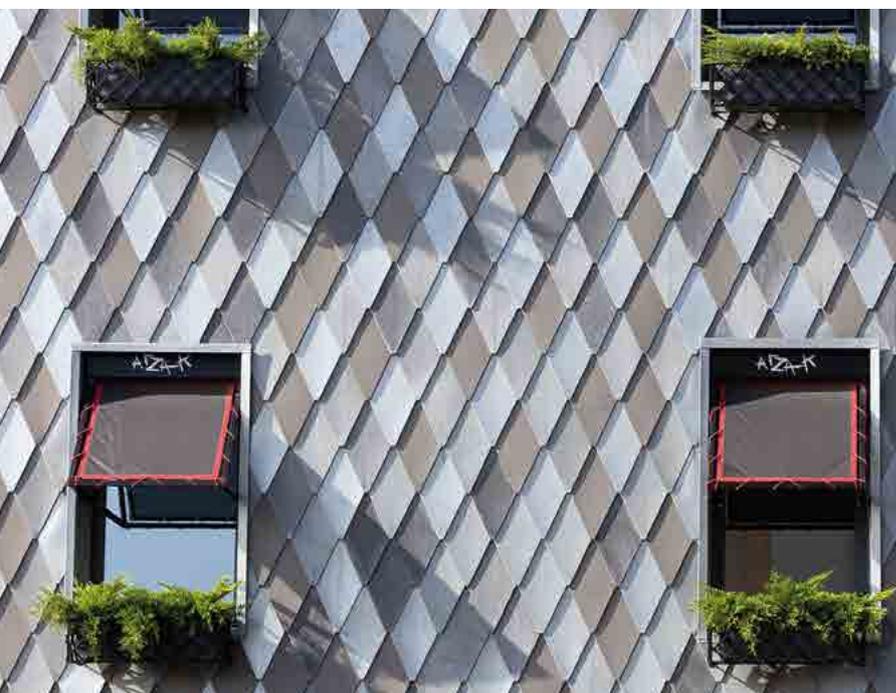
Ubicación: Donostia – San Sebastián

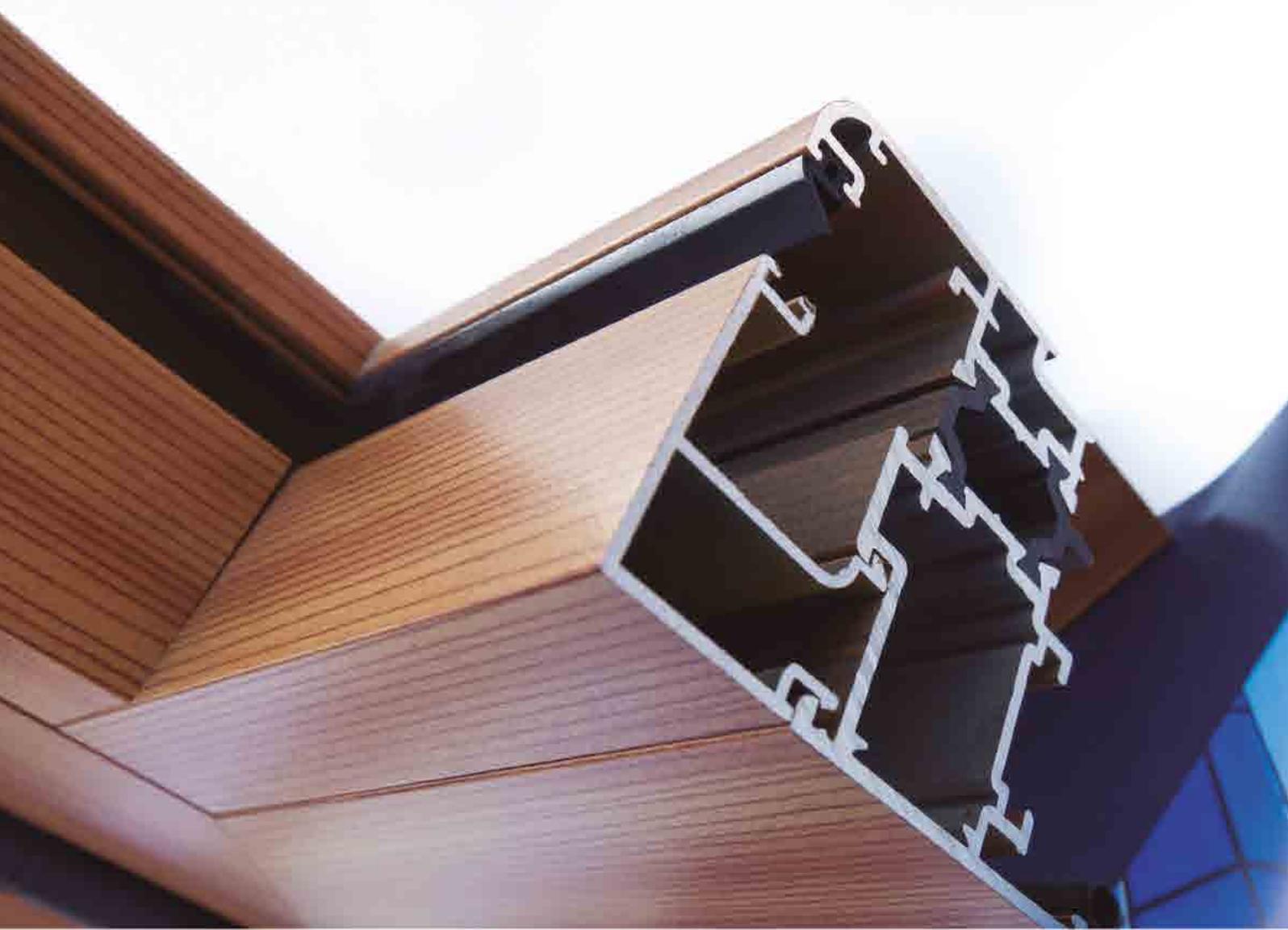
Despacho de arquitectura: LYMA Lamosa y Martínez Arquitectura

Industrial instalador Aluminier Technal: SICALUM S.L.

Soluciones TECHNAL empleadas: Ventanas practicables SOLEAL 75 con herrajes ocultos

Fotografía: Iovo Petrov (Proyecto presentado en el marco del Palmarés Architecture Aluminium Technal 2019)





Producción a alta velocidad

MAQUINARIA DE RECUBRIMIENTO BARBERÁN

línea para perfiles de aluminio

Diseñada especialmente para perfiles de **Aluminio**
Dosificación y aplicación **automática** de **primer** y de **cola**
Ancho del labio aplicador **ajustable**
Idóneo para primer al **disolvente** y al **agua**
Guías de entrada y ruedas de transporte de **acero inoxidable**
Gran **estabilidad del perfil**
Sistemas de desbobinado y centrado de folio **automático**
Cambio de herramientas **automático** - sistema Revolver
Control de **freno automático** con sensor láser
Control centralizado de procesos



B. BARBERÁN
Solutions since 1929

www.barberan.com www.jetmasterseries.com

PERSYCOM, soluciones en protección solar

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 **AIRLUZ** hace poco más de un año. Es una **persiana térmica enrollable de grandes dimensiones** que tiene siempre el objetivo de satisfacer la demanda de sus clientes en cuanto a calidad.

Debido a la situación geográfica que tenemos, la gestión de la luz y temperatura cada día se hace más necesaria, es por esto por lo que apostamos 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 demostrado que el diseño y materiales de las **persianas de PERSYCOM**, favorecen en gran medida la **eficiencia energética de edificios**, hasta el punto que en todas las simulaciones realizadas el edificio queda clasificado en una categoría superior.

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

La 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 mm (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 esta 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 los lleva 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.



AIRLUZ

INTRALOGÍSTICA: LA CLAVE DEL ÉXITO



ALBATROS

Sistema logístico aéreo en interfaz con almacén automático y AGVs

ALMACÉN INTELIGENTE

Interfaz mecánica e informática con:

- Área de preparación de pedidos
- Equipos de acabado y RPT
- Otras líneas de proceso y embalaje

AGV, para transporte de contenedores, eskid o cestas para perfiles de aluminio

DimaSiber

SISTEMAS LOGÍSTICOS INTEGRADOS

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

Ensinger apuesta por la BAU, feria líder del sector

El especialista en perfiles aislantes para ventanas, puertas y fachadas energéticamente eficientes quiere intensificar el diálogo, tanto en el ámbito personal como digital



Matthias Rink, director de ventas de perfiles aislantes insulbar del especialista en plásticos Ensinger, apoya la feria líder internacional BAU. Y, en este contexto, apuesta por una presencia offline y online combinada para profundizar el diálogo con personas interesadas y clientes tanto en la feria como fuera de ella.

La crisis del coronavirus ha sido incisiva y todavía no se ha superado. Pero con ella también se libera nueva fuerza y creatividad. "Precisamente ahora son posibles cambios que marcarán el futuro de la construcción", dice Matthias Rink, director de ventas para insulbar en Ensinger. "Para nosotros es muy importante el intercambio directo con clientes, tanto con los ya existentes como con nuevos. Por ello, en enero volveremos a estar presentes en la feria de Múnich. Como feria internacional líder del sector, la BAU es una plataforma única para el diálogo, que nosotros también ampliaremos al campo digital".

Cambio climático y conservación de los recursos

Materia de conversación no falta cuando se trata de soluciones sostenibles para los temas de la BAU "Reto: Cambio climático" o "Recursos y Reciclaje". Ensinger está considerada por los proveedores de sistemas un partner de confianza y fiable en el ámbito del desarrollo. El especialista en plásticos suministró en 1977 el primer perfil de la historia para la separación térmica en marcos de metal

de ventanas, puertas y fachadas, y en la actualidad ofrece productos para prácticamente cualquier necesidad.

Además de la amplia gama de perfiles aislantes insulbar estándar, Ensinger también ofrece soluciones e innovaciones individuales, como perfiles autolubricados, sin fricción, para puertas, así como sistemas sostenibles y energéticamente muy eficientes, como insulbar RE de poliamida 100% reciclada. A este respecto existen paralelamente datos probados, como una Environmental Product Declaration (EPD) o el certificado "Cradle to Cradle Material Health".

Digitalización en el diálogo

"Ya hace mucho que los datos son parte del producto", afirma Matthias Rink con seguridad. "La transformación digital también se adentra en el servicio y la comunicación. Aporta enormes ventajas que utilizamos durante la crisis del coronavirus y seguiremos utilizándolas después de la misma. Por ello, tanto en nuestro stand de la feria BAU como en el ámbito virtual apostamos cada vez más por el diálogo digital para intensificar el intercambio individual con personas interesadas y clientes de todo el mundo".

A nivel mundial, Ensinger GmbH se encuentra entre los desarrolladores y fabricantes líderes de perfiles termoaislantes para la fabricación de ventanas, puertas y fachadas. Los perfiles comercializados bajo la marca insulbar® aseguran una separación térmica de las envolventes interior y exterior de marcos metálicos. Los aislamientos con perfiles insulbar® logran los mejores valores en materia de ahorro energético y ahorro de costes de calefacción o refrigeración. Los perfiles insulbar® cumplen en todos los aspectos las más altas exigencias de calidad. Se llevan utilizando con éxito a escala internacional ya más de 40 años.

S-LIM: Conecta tus espacios con el exterior

Sistema de ventana corredera con rotura de puente térmico



Las carpinterías actuales se caracterizan por ofrecer una combinación óptima entre diseño y aislamiento, apostando cada vez más por dotar a los espacios de una mayor luminosidad. El sistema S-LIM cede el protagonismo al vidrio sin renunciar a unas excelentes prestaciones técnicas. Esta serie destaca por su estética minimalista, donde el nudo central cuenta con 35 mm vistos, y por su fabricación simple e intuitiva.

La serie S-LIM cuenta con una DAP / EPD con alcance Cradle to Grave, que la convierte en una opción excelente para la obtención de los certificados de edificación sostenible tipo BREEAM, LEED o VERDE.



- Dimensiones máximas por hoja: 2700x2700 mm
- Desplazamiento de hojas de hasta 300 kg
- Acristalamiento hasta 32 mm
- Valores AEV: 3 / 7A / CE2100
- Valor Uw hasta 1,4 W/m²K
- Marcos de 1, 2, 3 y 4 carriles
- Composiciones fijo- hoja y galandage

La fachada modular Schüco AF UDC 80 a prueba

La nueva fachada modular de aluminio de última generación Schüco AF UDC 80 debe cumplir una serie de requisitos técnicos y destacar por su diseño innovador y atractivo. Para calcular las características de rendimiento técnico de la nueva fachada, el sistema AF UDC 80 ha sido testado en el Centro Tecnológico de Schüco bajo la supervisión de ift Rosenheim y de acuerdo a la norma europea para producto DIN EN 13830. Esta norma define tres características de comportamiento que se deben ensayar para obtener el marcado CE vigente en Europa: permeabilidad al aire, estanqueidad y resistencia a cargas de viento.

Para realizar el ensayo, se construyó una muestra de la fachada Schüco de 8,8 metros de altura y 5,7 metros de ancho compuesta de varias unidades del sistema AF UDC 80. La fachada se instaló sobre un soporte de acero con las fijaciones originales utilizadas en obra y se selló para hacerla hermética y simulase una instalación realista y similar a la de un edificio real.

Con la creación de un espacio hermético las posibles fugas solo se detectan a través de la fachada testada.

Permeabilidad al aire

La secuencia de los ensayos viene definida con precisión en la norma DIN EN 13830. La permeabilidad al aire es el primer aspecto que necesita ser testado. Se determina por medio del volumen de aire que fluye hacia la cámara de ensayo y que ingresa a través de las juntas de la fachada debido a la diferencia de presión predominante. Durante este ensayo no se deben sobrepasar dos valo-

res límite: 1,5 m³/hm² (permeabilidad al aire basada en el área total) y 0,5 m³/hm (permeabilidad al aire basada en la longitud fija de la junta). Una fachada de la clase más baja, A1, mantiene estos valores hasta una presión negativa de 150 Pa. La fachada modular Schüco AF UDC 80 cumple estos requisitos hasta una presión de 1.200 Pa, situándola en la categoría más alta de permeabilidad al aire: clase AE, que prescribe una diferencia de presión de más de 600 Pa.

Estanqueidad

A continuación tiene lugar el ensayo de estanqueidad. Para ello, se instala un dispositivo de pulverización frente a la fachada y a una distancia de 40 cm de la misma. Toda la superficie se rocía con una cantidad de agua de 3,4 l/min m², lo que correspondería a una tormenta fuerte. La película continua de agua muestra si el sistema de drenaje de los perfiles funciona correctamente.



La fachada modular Schüco AF UDC 80, con 8,8 metros de alto y 5,7 de ancho, se ensaya en el Centro Tecnológico de Schüco. Derechos de imagen: Christian Eblenkamp



Durante el ensayo de resistencia al viento, un sensor mide el grado de deformación de la fachada durante la prueba. La muestra testada puede soportar una presión alterna positiva y negativa de 2.500 Pa con una carga de seguridad de 3.750 Pa. Derechos de imagen: Christian Eblenkamp

El ensayo se divide en estanqueidad estructural y dinámica. Para testar la estanqueidad estructural, se genera una presión negativa en constante aumento en la cámara de ensayos. Esto se aplica para identificar si la presión negativa está causando que la humedad ingrese al interior a través de la fachada. Al igual que con la permeabilidad al aire, la fachada también ha alcanzado la clase más alta RE para estanqueidad estructural. Resiste la humedad penetrante hasta una presión negativa de 1.650 Pa.

Para el ensayo de estanqueidad dinámica, de acuerdo a la norma DIN EN 13050, se hizo uso de un ventilador axial. Simultáneamente, se genera una presión negativa y fluctuante en la cámara de ensayo, lo que hace que la fachada vibre. Esto permite verificar, desde el interior de la fachada, si ésta puede soportar la carga y si el agua penetra a través de las juntas bajo dicha presión.

La fachada modular Schüco AF UDC 80 resiste esta carga hasta fuerzas de viento 8 de 20 m/s.

Resistencia al viento

En último lugar, se lleva a cabo la prueba de resistencia a cargas de viento. Este es un parámetro clave para la adecuación al propósito del edificio, ya que las deformaciones pueden provocar grietas ocasionando que el agua pueda penetrar en la fachada. Tres fuertes ráfagas de viento, comenzando con una presión de +/- 1.500 Pa, cargan las conexiones y puntos de anclaje, simulando una cierta duración de uso. A continuación, sigue una serie de pruebas con presión positiva y negativa, utilizadas

para testar la desviación de la estructura portante y los travesaños y medir la deformación. La fachada modular Schüco AF UDC 80 puede soportar una presión alterna positiva y negativa de 2.500 Pa con una carga de seguridad de 3.750 Pa. Así pues, la fachada modular logra un valor excepcional de resistencia al viento.

Después de la prueba de carga de viento, se repiten las pruebas de permeabilidad y estanqueidad. Bajo la carga máxima, aparece potenciales puntos débiles dado que la construcción ya se ha puesto bajo un alto nivel de estrés debido a las cargas anteriores.



El software se utiliza para registrar y controlar las fuerzas, como las cargas de viento y agua aplicadas a la fachada modular durante los ensayos, así como los resultados de la medición. Derechos de imagen: Christian Eblenkamp



BARANDAS DEL MEDITERRANEO, S.L.

Fabricantes de accesorios para barandas de aluminio

Innovamos para usted



CENTRAL:
Polig. Ind. El Portal C/ Sudáfrica Parcela 132 Naves 26 y 31
Complejo Industrial María Eugenia
11408 Jerez de la Frontera
Cádiz

CONTACTO:
Tel.: 936 730 276
comercial@andec.es
www.barandasdelmediterraneo.es

DELEGACIÓN:
C/ Can Albareda 40
08760 Martorell
Barcelona

VETECO
30 AÑOS
1990
2020

VENTANAS

FACHADAS

PROTECCIÓN SOLAR

4 - 7
MAYO
2021
MADRID - ESPAÑA



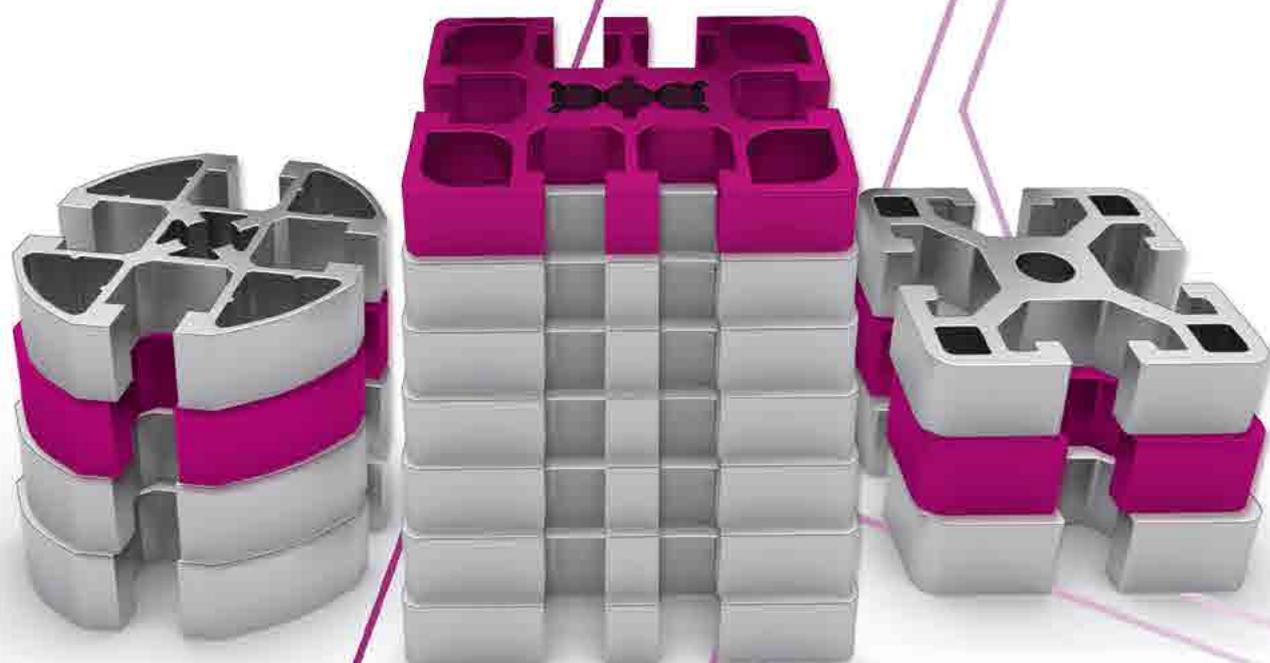
Inspiración
y negocio
Construyendo el futuro

CONSTRUTEC	VETECO	MATELEC
ARCHISTONE	VETECO eSOLAR	MATELEC LIGHTING
BIMEXPO	VETECO eGLASS	MATELEC INDUSTRY

ePower&Building

Creemos
en Innovación

GROWING HIGH



Aluminera
Extruding Solutions.

Ctra. N-152, Km 25,60
08403 Granollers | Barcelona | Spain
(+34) 93 849 68 90 | info@alumineraextrusion.com
www.alumineraextrusion.com