

Decorative glass

Vidrios decorativos

CRIDECOR® /

Screen printing

Chromascreen

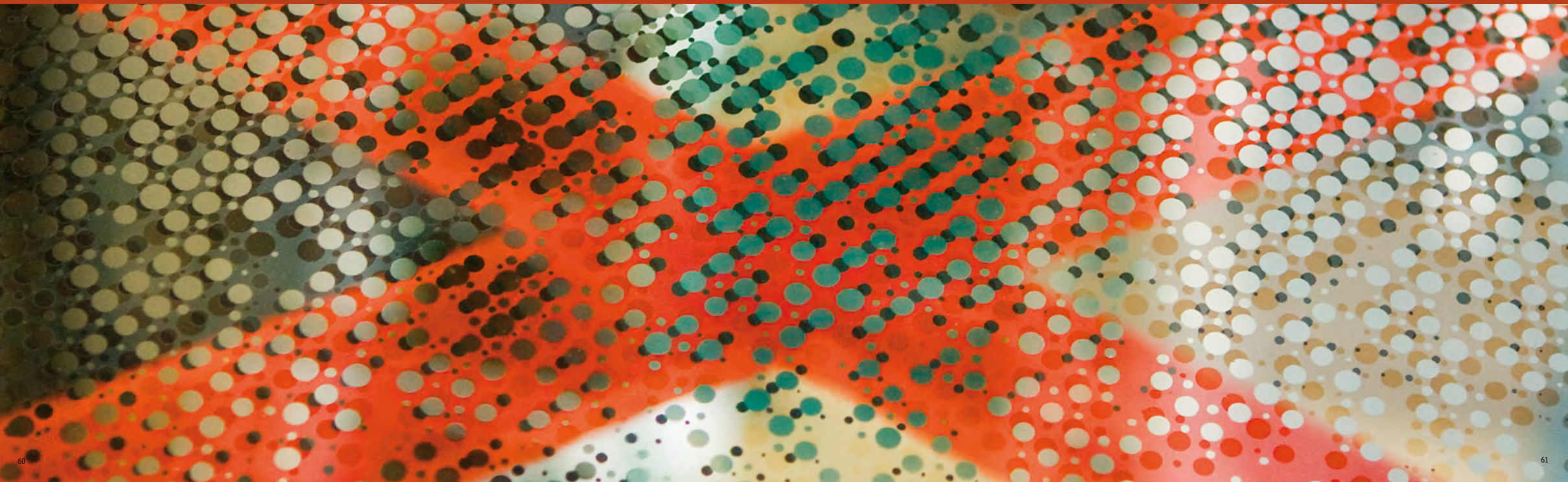
Digital printing

Color Vanceva®

Metalscreen

CRIDECOR® /

Screen printing Serigrafía



Definition

Cridecor® is a curved enamelled glass where the frit pattern is applied by means of a silkscreen on a flat glass ply. The process consists of screen-printing a bespoke pattern or simply full frit (spandrel applications) on one of the surfaces of the flat glass panel, applying one or more passes, using one or more colours by repeating the process.

Before proceeding with the bending (annealing, tempering or heat strengthening) the paint has to be dried out. With the bending of the panel at around 600°C, the ceramic frit gets vitrified becoming now part of the glass itself allowing for silicone structural glazing on this treated surface.

In curved glass, unlike to what happens in flat glass where toughening or heat strengthening is a must to bake the ceramic frit onto the glass surface, we can have curved annealed panel enamelled. During the slumping process we are submitting the frit to high temperature (600°C) which vitrifies the frit applied.

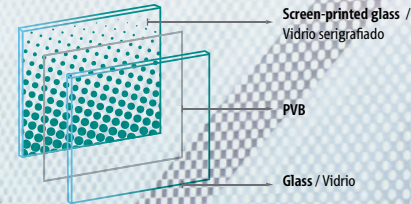
Definición

Cridecor® es un vidrio curvado serigrafiado en el que la pintura se ha aplicado sobre un vidrio plano por medio de pantalla de seda tensada. El proceso consiste en esmaltar una de las caras del vidrio con una o varias capas de pintura vitrificable, aplicando motivos a medida con un color o varios repitiendo el proceso.

Antes del proceso de curvado (recocido, templado o termoendurecido) la pintura se somete a un proceso de secado. En el proceso de curvado del panel a una temperatura de alrededor 600°C, el serigrafiado se vitrifica y se adhiere al vidrio permitiendo el uso de encolado estructural.

En vidrio curvado, a diferencia de lo que sucede con el vidrio plano en el que es necesario templar o termoendurecer para vitrificar la pintura, se puede obtener la serigrafía sobre un curvado recocido sin problema ya que durante el proceso se somete la pintura a alta temperatura (600°C) lo cual vitrifica el esmalte.

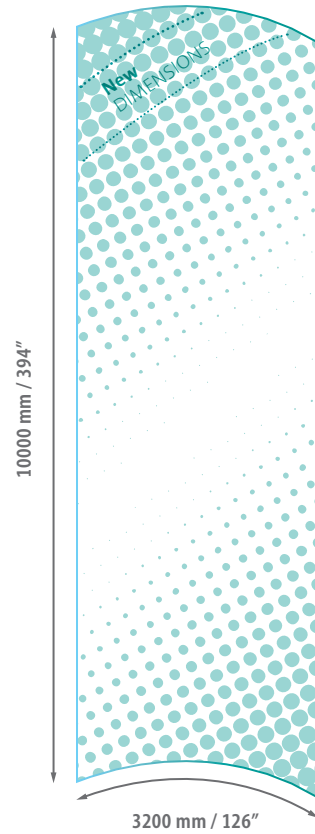
Screen printing Serigrafía



CRIDECOR®

M L A T

Dimensions / Dimensiones



Decorative glass / Vidrios decorativos

Screen printing
Serigrafía

40 Bond, Apartment Building
New York, USA 2006
Architect: Herzog & de Meuron

Characteristics

- Extensive range of colours available (preferable RAL chart to be used)
- Any substrate (clear float, low iron or body-tinted glass)
- Design freedom
- Highest quality and precision in silk-screen production
- Available in annealed, toughened and heat strengthened curved glass.
- Curved toughened & heat strengthened: frit on concave surface
- Curved annealed: frit on any surface
- Maximum dimensions: 6000x3000mm (for larger sizes contact Cricursa)

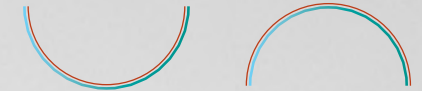
Propiedades

- Amplia gama de colores disponible (preferiblemente carta RAL)
- Cualquier base (vidrio float, vidrio extraclaro o vidrio tintado en masa)
- Libertad de Diseño
- Fabricación de pantallas de serigrafía de alta calidad y precisión
- Vidrio curvado disponible en recocido, templado y termoendurecido
- Curvado templado y termoendurecido: serigrafía en superficie cóncava
- Curvado recocido: serigrafía en cualquier superficie
- Dimensiones máximas: 6000x3000mm (dimensiones más grandes contactar con Cricursa)

Screen printing Serigrafía

FRIT FACE / CARA SERIGRAFIADA

Curved annealed: enamel on any face, either concave or convex
Curvado recocido: la serigrafía en cara cóncava or convexa



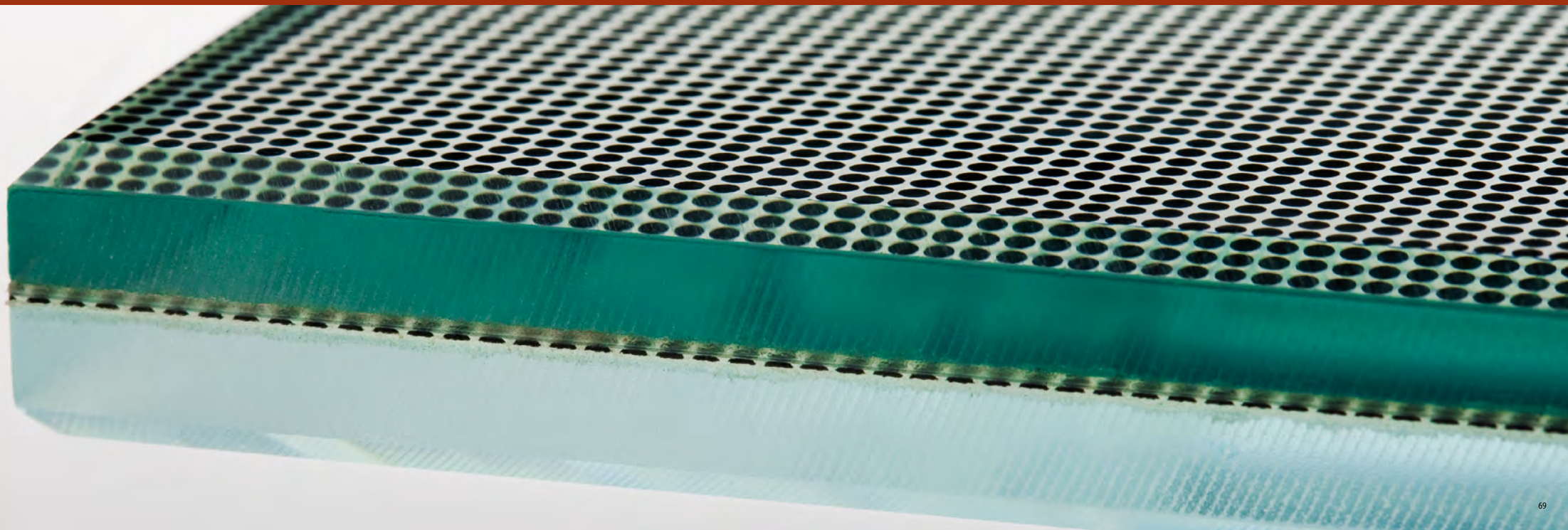
Curved toughened or HS: enamel always on concave surface
Curvado templado o termoendurecido: serigrafía en cara cóncava



CRIDECOR® /

Chromascreen

One way vision



Definition

Cridecor® Chromascreen is a decorative architectural glass with a dual screen-printed dot pattern, black on white with perfect registering.

The complex part of its manufacturing method lies on achieving a perfect matching of the dual printing process which becomes feasible thanks to the use of state-of-the-art silk screening equipment.

Cridecor® Chromascreen is available in the following glass types:

- Flat toughened or heat strengthened
- Curved annealed, toughened or heat strengthened. In this case, the thermal treatment will depend on the project specific requirements

In curved glass, unlike to what happens in flat glass where toughening or heat strengthening is a must to bake the ceramic frit onto the glass surface, we can have a dual frit in a curved annealed make up. The bending process we are submitting the black & white printed dots to, at around 600°C, takes care of the baking of the frit.

Definición

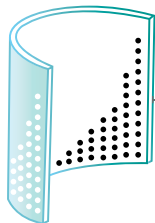
Cridecor® Chromascreen es un vidrio arquitectónico decorativo con una pantalla dual impresa de puntos negro sobre blanco con un registro perfecto.

La parte compleja de su método de fabricación reside en conseguir la perfecta unión del proceso dual de impresión lo cual es posible gracias al uso del equipo de impresión del sistema de serigrafiado de última generación.

Cridecor® Chromascreen está disponible en los siguientes tipos de vidrio:

- Templado o Termoendurecido
- Curvado recocido, templado o termoendurecido. En este caso, el tratamiento térmico dependerá de los requisitos específicos del Proyecto

En vidrio curvado, a diferencia de lo que sucede con el vidrio plano en el que es necesario templar o termoendurecer para vitrificar la pintura, se puede obtener la serigrafía dual en un curvado recocido. El proceso de curvado en el que se somete los puntos blanco y negros alrededor de 600°C, se encarga de la vitrificación.



Dual Frit Black on White
Serigrafía Dual Blanco/Negro

Chromascreen

One way vision



CRIDECOR®

L I T A

General Optical, Solar and Thermal Properties

- One-way vision effect
- Daylight transmittance: 34%
- Shading coefficient (SC): 0.43
- Solar factor (SHGC): 0.38 (can be improved by adding a solar control coating)
- U-Value*:
 - Laminated glass: 5.7 W/(m²°K); Imperial 0.98BTU/(hr*ft²°K)
 - Insulated glass: 2.8 W/(m²°K); Imperial 0.48BTU/ (hr*ft²°K)
 - IGU + Low-E + Argon: 1.0 W/(m²°K); Imperial 0.17BTU/ (hr*ft²°K)

* Metric U-Values / factors are defined as Watts per square meter per degree Celsius. To convert metric U-Values to Imperial inch-pound U-Values, divide by 5.678

Propiedades ópticas, solares y térmicas:

- Visión en un solo sentido.
- Transmisión luminosa: 34%
- Factor de sombra (SC): 0.43
- Factor solar (SHGC): 0.38 (mejorable añadiendo capa de control solar)
- U-Value*:
 - Vidrio Laminado: 5.7 W/(m²°K); Imperial 0.98BTU/(hr*ft²°K)
 - Doble acristalamiento: 2.8 W/(m²°K); Imperial 0.48BTU/ (hr*ft²°K)
 - Doble acristalamiento con Low-E + Argon: 1.0 W/(m²°K); Imperial 0.17BTU/ (hr*ft²°K)

* Metric U-Values / factor en Watts por metro cuadrado por grados Celsius. Para convertir metric U-Values a Imperial inch-pound U-Values, dividir por 5.678

FKI-Federation of Korean Industries
Seoul, Korea 2014
Architect: Adrian Smith+Gordon Gill



Decorative glass / Vidrios decorativos

Chromascreen One way vision



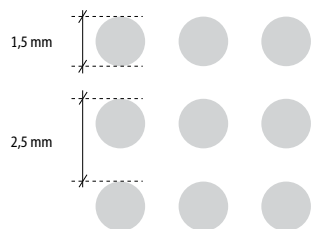
Characteristics

- Basic product consisting of black & white screen-printed dot matrix. Other colour combinations can be considered
- 1.5mm diameter, spaced 1mm
- Any substrate can be chosen (clear float, low iron or body-tinted glass) whereas the sharpest results are obtained using low iron glass accomplishing the purest whitish appearance when looking from the outside
- Available curved and flat as follows:
 - Curved annealed with frit on the second surface of the glass, being it either convex or concave.
 - Curved toughened and heat strengthened with the frit always on the concave side
 - Flat toughened and heat strengthened
- Lamination: 1.52mm PVB and SentryGlas® interlayers.
- Glass thickness: minimum 6mm. In lamination, advisable for both lites to be of the same thickness
- Shapes: feasible
- Maximum dimensions: 6000x3000mm (for larger sizes contact Cricursa)

Propiedades

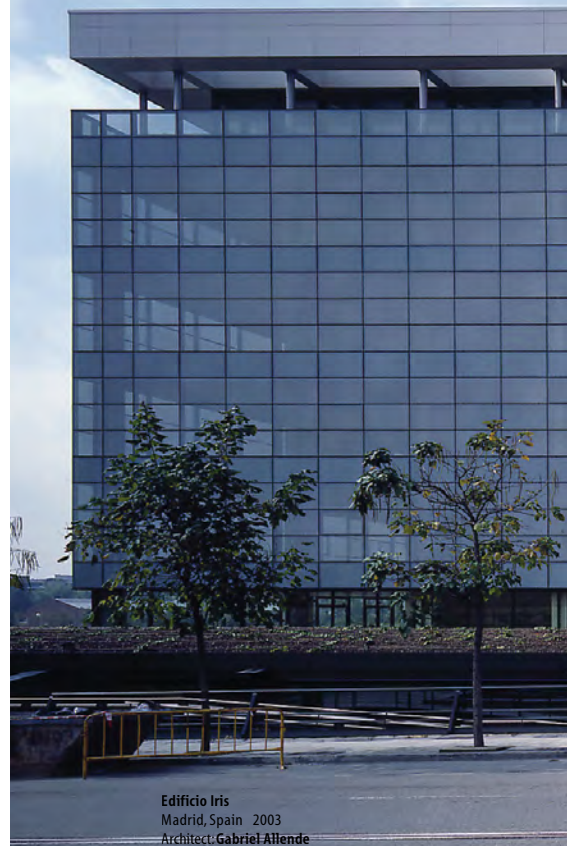
- Producto básico que consiste en la impresión de una matriz de puntos blancos y negros. Otros colores pueden tenerse en cuenta
- Se puede escoger cualquier base (vidrio float, vidrio extraclaro o vidrio tintado en masa) mientras que los mejores resultados se obtienen utilizando vidrio extraclaro que ofrece el aspecto de un blanco más puro cuando se mira desde el exterior
- Disponible en plano y curvado:
 - Curvado recocido vitrificado en la segunda superficie del vidrio sea cóncavo o convexo
 - Curvado templado y termoendurecido con la vitrificación siempre en el lado cóncavo.
 - Plano templado y termoendurecido
- Laminación: 1.52mm PVB y SentryGlas®
- Grosor: mínimo 6mm. En vidrio laminado, se aconseja que las dos lunas tengan el mismo espesor
- Formas: posible
- Dimensiones máximas: 6000x3000mm (Dimensiones más grandes contactar con Cricursa)

Geometry of dots
Geometría de los puntos



Chromascreen

One way vision



Edificio Iris
Madrid, Spain 2003
Architect: Gabriel Allende



CRIDECOR® /

Digital printing
Impresión digital



Definition

Two types of digital printing are offered:

- Printing on PVB
- Printing on glass

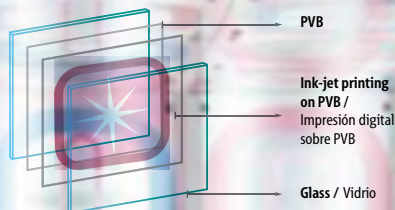
Cridecor® PVB Printing enables the production of dramatic designs and lifelike photographic images in a laminated safety glass. Transparent Polyvinyl butyral is printed using high-resolution ink-jet printers with specially formulated UV-resistant inks. This technology is particularly useful when reproducing the subtle differences of a graphic image.

Definición

Se ofrecen dos tipos de impresión digital:

- Impresión en PVB
- Impresión en vidrio

Cridecor® PVB Printing permite la realización de diseños espectaculares así como de imágenes fotográficas de gran realismo en vidrio laminado de seguridad. El PVB se imprime utilizando impresoras ink-jet de alta resolución con tintas resistentes a la luz ultravioleta. Esta tecnología es particularmente útil cuando se reproducen las sutiles diferencias de una imagen gráfica.



Digital printing Impresión digital

Characteristics

- Available in single laminated glass or double glazing
- To accomplish best results, it is advisable to use annealed glass. The use of toughened or heat strengthened glass can result in a mottled effect of the image
- Extensive monocolour prints may experience localised clouding caused by pigmentation shifts
- High resistance to UV rays
- White ink can also be offered although just for interior applications
- Recommended artwork quality: 300dpi, CMYK or b/w; full size (1:1)
- Preferred formats: .TIFF, .JPG, .EPS, .AI
- 10mm (3/8") bleed
- Interlayer size: 2400x10000mm

Características

- Disponible laminado y doble acristalamiento
- Para conseguir los mejores resultados es aconsejable utilizar vidrio recocido. El uso de vidrio templado o termoendurecido puede generar un efecto moteado en la imagen
- Impresiones monocolor pueden presentar cambios de densidad debido a cambios de pigmentación
- Alta Resistencia a los rayos UV
- Tinta blanca disponible solo para interiores
- Se recomienda imágenes de calidad: 300dpi, CMYK or b/w; full size (1:1)
- Formatos recomendados: .TIFF, .JPG, .EPS, .AI
- Sangrado: 10mm (3/8")
- Dimensión de lámina: 2400x10000mm

Definition

Cridecor® Glass Printing has revolutionised the architectural and decorative enamelled glass, both flat and curved, opening new horizons in the precision of production, speed, colour range, patterns, shapes, forgetting about the known drawbacks of the traditional silk-screening process.

The inks used become part of the glass during the tempering or annealing process, enabling lamination and bending feasible getting outstanding results.

Characteristics

- Total freedom in pattern design and colour
- High precision and sharp printing
- Opaque ink, with light and solar properties as the ones used in traditional screen-printing
- Perfect solution for applications with changing patterns
- Frit face:
 - Curved annealed: any surface
 - Curved toughened/heat strengthened: generally on concave surface although new frits have been developed to be applied on convex face
- Dimensions up to 10000x3000mm

Definición

Cridecor® Glass Printing ha revolucionado el mercado de la serigrafía para vidrio arquitectónico o decorativo. Tanto para vidrio plano como curvado, este sistema de esmaltado abre nuevos horizontes en la precisión, velocidad de fabricación, gama de colores disponibles, diseños y formas, sin tener que preocuparse más por las habituales dificultades del proceso tradicional de serigrafía.

Las tintas se fusionan con el vidrio durante el proceso de templado o recocido, permitiendo el laminado y el curvado, obteniendo resultados espectaculares.

Características

- Total libertad en diseño y color
- Alta precisión de impresión y nitida calidad de gráficos
- Tintas opacas, con propiedades de control solar
- perfecta para casos con múltiples diseños.
- Cara de la pintura:
 - Curvado recocido: cualquier cara
 - Curvado templado/termoendurecido: generalmente en cara cóncava con posibilidades de aplicación sobre cara convexa gracias a nuevos desarrollos
- Dimensiones: 10000x3000mm

Digital printing Impresión digital

Edificio Rex,
Pamplona, Spain 2006
Architect: Resano Soler Arquitectos SL



CRIDECOR® /

Color Vanceva®
Color PVB lamination



CRIDECOR®

Definition

Cridecor® Color Vanceva® is a safety laminated glass with a broad range of color and design possibilities. The combination of different layers of 0.38 mm (0.015") thick PVB, creates a palette of more than 600 colors, both transparent and translucent.

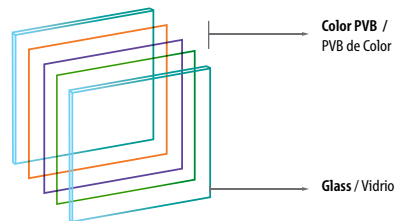
Cridecor® Color Vanceva® offers the same excellent technical performance (acoustical attenuation, UV protection and safety characteristics) of that of Cricursa's standard laminated glass. It is also feasible to insert a pattern-printed polyester layer, resulting in a wide variety of creative and unique designs.

Definición

Cridecor® Color Vanceva® es un vidrio laminado de seguridad que ofrece un sinfín de posibilidades gráficas gracias a su amplia gama de colores. Al combinar distintos tipos de butiral tintado de 0.38 mm de espesor, obtenemos una carta de más de 600 colores, tanto transparentes como translúcidos.

Cridecor® Color Vanceva® mantiene las cualidades de un vidrio laminado convencional (atenuación acústica, protección UV y seguridad) ofreciendo las mismas garantías de calidad que el resto de laminados Cricursa. También se puede intercalar una lámina de poliéster sobre la que previamente se ha impreso o serigrafiado un patrón, obteniendo resultados decorativos muy variados.

L I T A



Decorative glass / Vidrios decorativos

Color Vanceva®
Color PVB lamination



CRIDECOR®

L I T A

Characteristics

Manufacturing possibilities

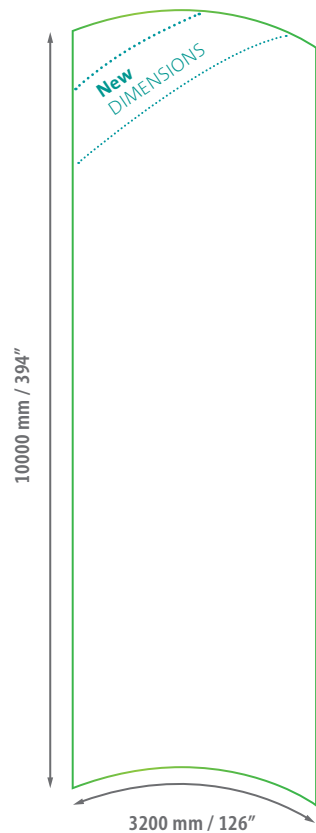
Regular float, extra-clear, laminated, double-glazed, annealed, heat-strengthened, tempered, flat and curved.

Propiedades

Posibilidades de fabricación

Float, extraclaro, laminado, doble acristalamiento, recocido, termoendurecido, templado, plano y curvado.

For larger dimensions, please contact Cricursa
Para dimensiones superiores, consultar con Cricursa



Decorative glass / Vidrios decorativos

Color Vanceva®

Color PVB lamination



Torre Woermann,
Las Palmas de Gran Canaria, Spain 2005
Architect: Abalos & Herreros

CRIDECOR® /

Metalscreen



Definition

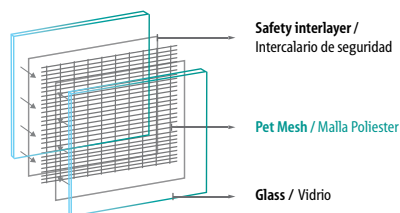
Cridecor® Metalscreen is a new laminated safety glass incorporating polyester meshes, manufactured from metal deposits (aluminium, titanium, copper, gold, etc.) that uses the latest technological advances and provides solar control and privacy functions, as well as an unrivalled aesthetic value.

While the external side of the mesh has a shiny metal layer, which reduces vision from the outside, the internal side of the mesh is black, providing a neutral view to the outside. The wide range of densities of Cridecor® Metalscreen mesh, with apertures from 25% to 70%, as well as thicknesses between 140 and 260 microns, allow the designer to play with the sections, transparencies and reflections to always achieve the desired look. Cridecor® Metalscreen enjoys high energy-saving benefits, with "solar factor" values from 28% to 62% and "light transmission" values of 22% and 60% accordingly.

Definición

Cridecor® Metalscreen es un novedoso vidrio laminado de seguridad que incorpora tejidos de poliéster fabricados con los últimos avances tecnológicos de deposiciones metálicas (aluminio, titanio, cobre, oro, etc.) que aportan funciones de control solar, privacidad y un valor estético sin igual.

Mientras que la cara exterior del tejido lleva una capa metálica brillante que reduce la visión desde el exterior, en su cara posterior la malla es negra ofreciendo una visión neutra hacia el exterior. La amplia gama de densidades de malla de Cridecor® Metalscreen, que van desde el 25% hasta el 70% de apertura, junto con espesores de entre los 140 a los 260 micrones, permite al diseñador jugar con las tramas, transparencias y reflexiones encontrando siempre el efecto deseado. Cridecor® Metalscreen goza de altas prestaciones de ahorro energético, con valores de "factor solar" que van desde el 28% al 62% y "transmisión luminosa" de 22% y 60% correspondientemente.



Metalscreen

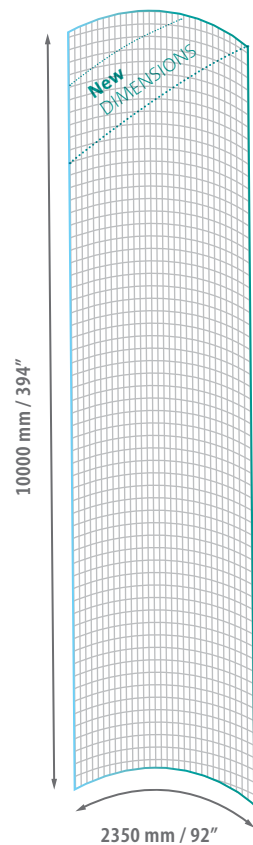


CRIDECOR®

L I T A

Dimensions / Dimensiones

Interlayer widths / Anchos de lámina
Model / Modelo 260: 2350mm
Model / Modelo 140: 1950mm



Decorative glass / Vidrios decorativos

Metalscreen



Glass type

In both its flat and curved glass versions for exteriors (for example, facades), the glass will always be tempered or heat strengthened.

Thickness

For interior applications, Cridecor® Metalscreen is available from 4+4mm (5/32"+5/32"). For exteriors, the minimum composition starts from 5+5 (3/16"+3/16") tempered or heat strengthened.

The copper-containing metal coatings (CU, AL/ CU) are no longer available as an inlay for laminated glass. As an alternative we are offering a printed standard solution "Gold" and "Copper". The appearance is very close to real copper-containing metals.

Tipo de vidrio

Tanto en su versión de vidrio plano como curvado, en exteriores (fachadas por ejemplo) el vidrio será siempre templado o termoendurecido.

Espesor

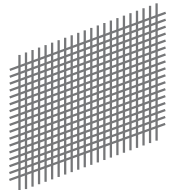
En aplicaciones interiores, Cridecor® Metalscreen está disponible desde 4+4mm. Para exteriores, la composición mínima parte de 5+5 templado o termoendurecido.

Los modelos en base a deposición de partículas metálicas de cobre ya no se fabrican. Alternativamente se ofrece la opción de impresión digital sobre base metálica consiguiendo texturas "cobre" y "oro" con resultados muy fidedignos al producto anterior.

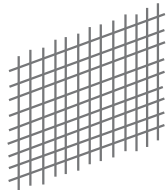
Mesh density / Densidad de malla

Cridecor® Metalscreen offers the opportunity of using four types of mesh apertures: Cridecor® Metalscreen ofrece la posibilidad de utilizar cuatro tipos de apertura de malla:

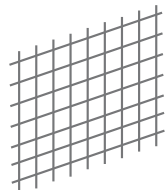
25%



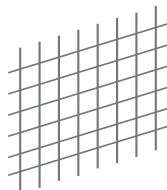
50%



55%



70%



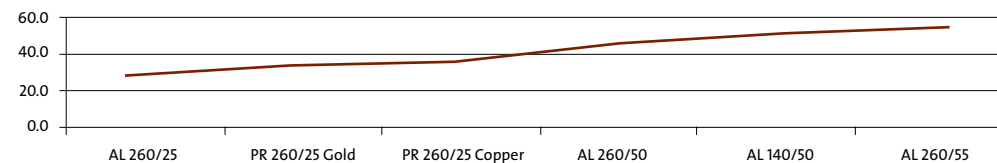
Metalscreen

Test results spectral reflexion/transmission UV/VIS/NIR, onesided

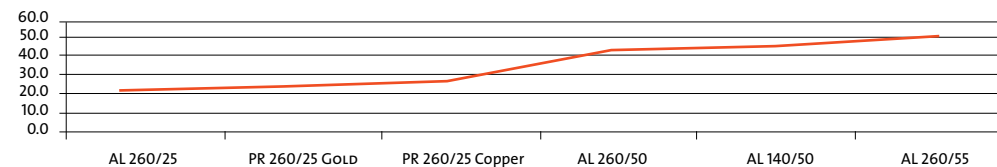
	g-value	qi	Te	Re outside	Re inside	Tv	Rv outside	Rv inside
AL 260/25	28.7	10.0	18.7	42.6	7.0	21.7	47.9	7.5
PR 260/25 GOLD	34.0	13.2	20.8	28.2	5.7	23.8	29.5	6.0
PR 260/25 COPPER	35.9	12.3	23.5	28.7	5.8	26.5	27.1	6.0
AL 260/50	45.5	8.0	37.5	31.4	6.1	42.6	35.1	6.4
AL 140/50	50.7	11.5	39.2	16.2	7.6	44.7	17.9	8.0
AL 260/55	53.9	10.3	43.6	16.4	6.3	49.9	17.6	6.6

Results according to test report no. 452'410 from EMPA St. Gallen of 10th November 2014 measured in 2x4mm low iron glass

Solar Factor



Light Transmission



CRIDECOR®

L I T A

Metalscreen

Characteristics

For facades, with the light differential between the exterior and interior of a building, Cridecor® Metalscreen generates a one-way optical viewing effect, giving a metallic external appearance whose reflection will depend on the chosen density of the mesh. This optical effect will provide both privacy (from the outside, it is not possible to see what is happening inside) and significantly reduce internal glare, allowing the user to work close to the façade without the need for any other solar protection (e.g. screens, blinds, curtains).

Propiedades

En fachadas, con el diferencial de luz entre el exterior y el interior del edificio, Cridecor® Metalscreen genera un efecto óptico de visión en una sola dirección aportando un aspecto metálico exterior cuya reflexión dependerá de la densidad de malla escogida. Este efecto óptico proporciona tanto privacidad (desde el exterior no se puede ver qué sucede en el interior) como una reducción importante del deslumbramiento interior, permitiendo al usuario trabajar cerca de la fachada sin necesidad de ningún otro elemento de protección solar (screens, persianas, cortinas, ...).

Castellana 79
Madrid, Spain 2010
Architect: Rafael de La-Hoz Arquitectos

Cridecor® Metalscreen can be Two-Sided Coated
Cridecor® Metalscreen puede ir impreso a doble cara