



Verre Décoratif

Decorative glass

CRIDECOR® /

Sérigraphie / Screen printing

Chromascreen

Impression Numérique / Digital printing

Couleur Vanceva® / Color Vanceva®

Metalscreen



CRIDECOR® /
Sérigraphie
Screen printing



Définition

Cridercor® est un verre bombé émaillé dans lequel le motif à sérigraphier est appliquée sur un verre plat grâce à un écran constitué de soie tendue. Le processus consiste à émailler une des faces du panneau de verre plat avec une ou plusieurs couches de peinture vitrifiable, en appliquant des motifs sur mesure comportant une ou plusieurs couleurs en répétant le processus.

Cette opération est suivie d'un séchage avant de procéder au bombardage (recuit, trempe ou thermo-durcissement). Avec le bombardage du panneau à une température d'environ 600°C, le motif sérigraphié se vitrifie et fait partie du verre lui-même et permet un collage structural.

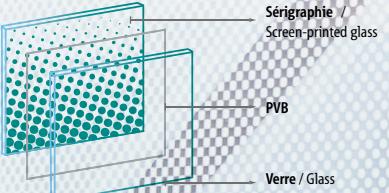
Sur un verre plat il est nécessaire de faire une trempe ou un thermo-durcissement pour vitrifier la peinture alors qu'il est possible d'obtenir, sans problème, une sérigraphie sur un verre bombé recuit. Puisqu'au cours de l'affaissement, la peinture est soumise à une température élevée (600°C) et vitrifie l'émail.

Definition

Cridercor® 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.

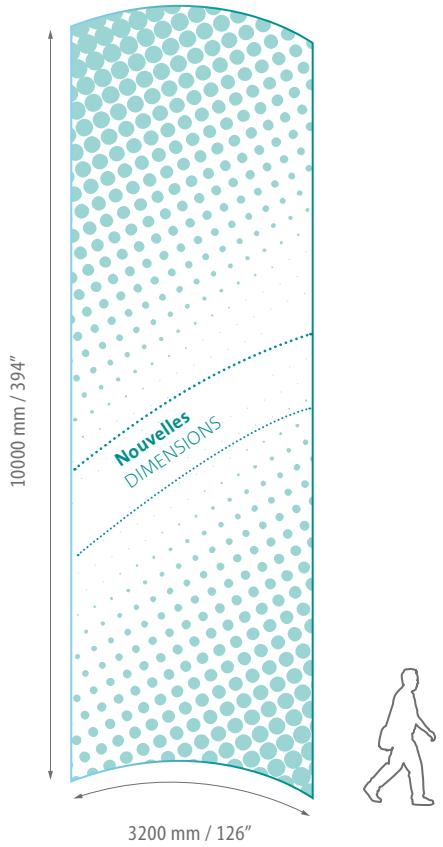
Before proceeding with the bending (annealing, tempering or heat strengthening) the paint has to be dried out. With the bending of the panel at around 600°C, the ceramic frit gets vitrified becoming now part of the glass itself allowing for silicone structural glazing on this treated surface.

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.

**Sérigraphie /
Screen printing**

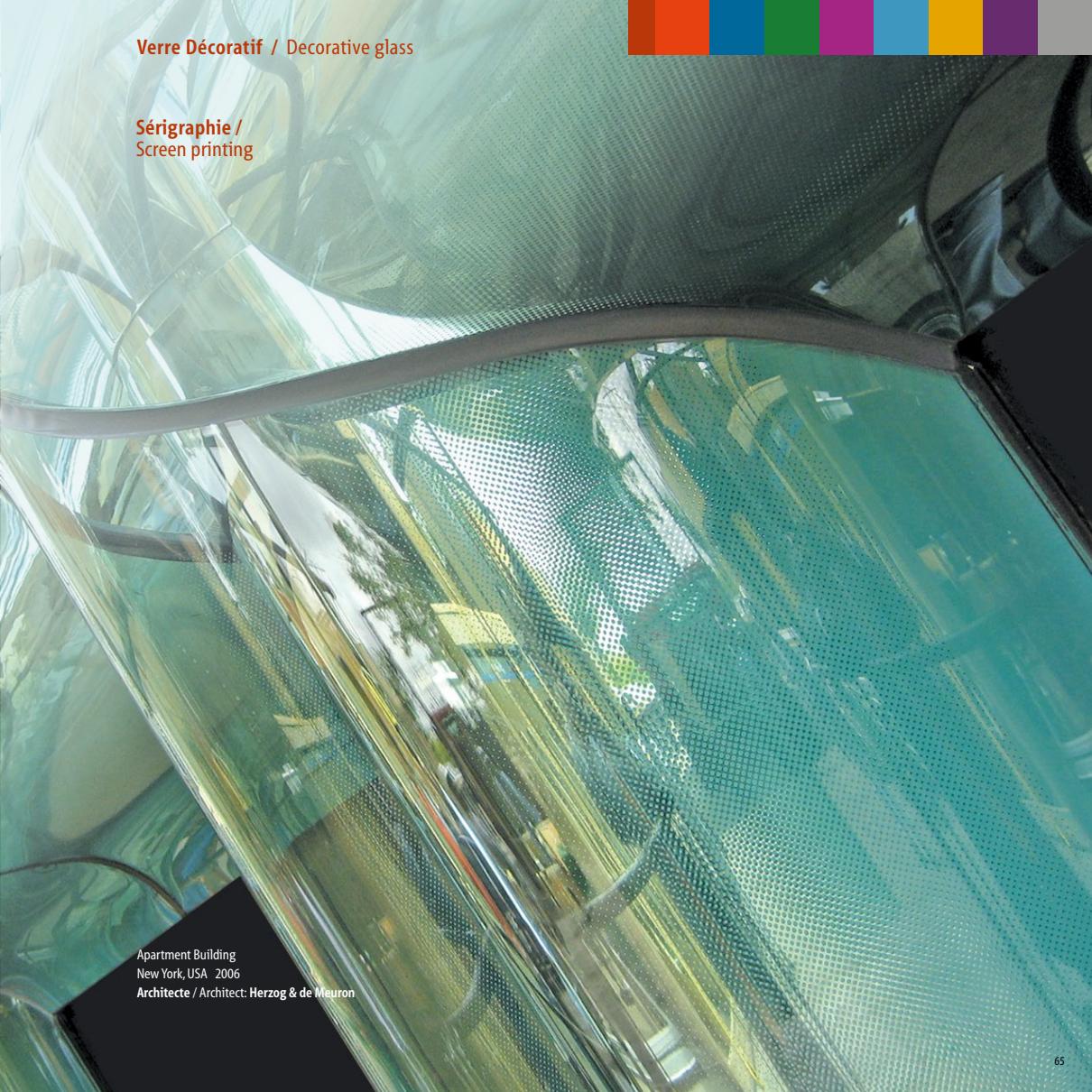
Hôpital Roi Juan Carlos / Hospital Rey Juan Carlos
Móstoles (Madrid), Espagne / Spain 2012
Architecte / Architect: Rafael de La-Hoz Arquitectos

Dimensions / Dimensions



M L A T

Verre Décoratif / Decorative glass

Sérigraphie /
Screen printing

Sérigraphie /
Screen printing

Caractéristiques

- Vaste gamme de couleurs disponibles (de préférence le nuancier RAL)
- Tout support (flotté (ou float) clair, à basse teneur en fer ou teinté dans la masse)
- Liberté de design
- Fabrication de sérigraphie de grande qualité et précision
- Disponible en verre bombé recuit, trempé et thermodorci
- Bombé trempé et thermodorci: sérigraphie sur la face concave
- Bombé recuit: sérigraphie sur n'importe quelle face
- Dimensions maximales: 6000x3000mm (Pour de plus grandes dimensions, veuillez contacter Cricursa)

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)

FACE SÉRIGRAPHIÉE / FRIT FACE

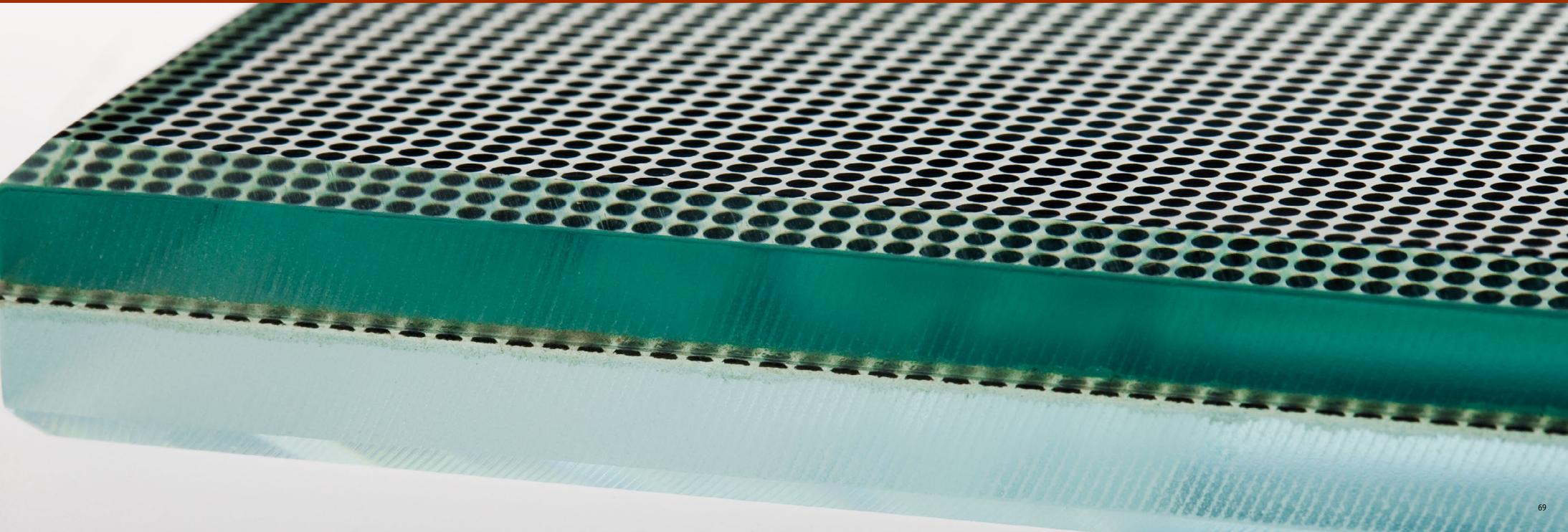
Bombé recuit: sérigraphie sur la face concave ou convexe
Curved annealed: enamel on any face, either concave or convex



verre / glass
face concave / frit face

Bombé trempé ou thermodorci: sérigraphie toujours sur la face concave
Curved toughened or HS: enamel always on concave surface





▼ Verre Décoratif / Decorative glass

CRIDECOR® /
Chromascreen

**Définition**

Cridercor® Chromascreen est un verre architectural décoratif double écran avec un motif de points, imprimé noir sur blanc, avec une parfaite définition.

La partie complexe de son procédé de fabrication repose sur l'adéquation parfaite du processus de double impression, ce qui est rendu possible grâce à l'utilisation d'un équipement de sérigraphie de dernière génération.

Cridercor® Chromascreen est disponible dans les types de verres suivants :

- Plat trempé ou thermodorci.
 - Bombé recuit, trempé ou thermodorci.
- Dans ce cas, le traitement thermique dépendra des exigences spécifiques du projet

Sur un verre plat il est nécessaire de faire une trempe ou un thermo-durcissement pour vitrifier la peinture alors qu'il est possible d'obtenir, sans problème, une sérigraphie double sur un verre bombé recuit. Le processus de bombage qui soumet les points noirs et blancs à une température d'environ 600°C, se charge de la vitrification.

Definition

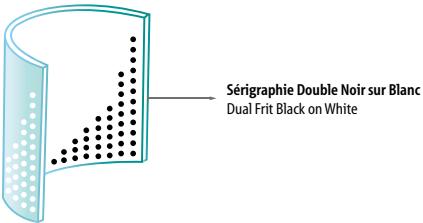
Cridercor® Chromascreen is a decorative architectural glass with a dual screen-printed dot pattern, black on white with perfect registering.

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.

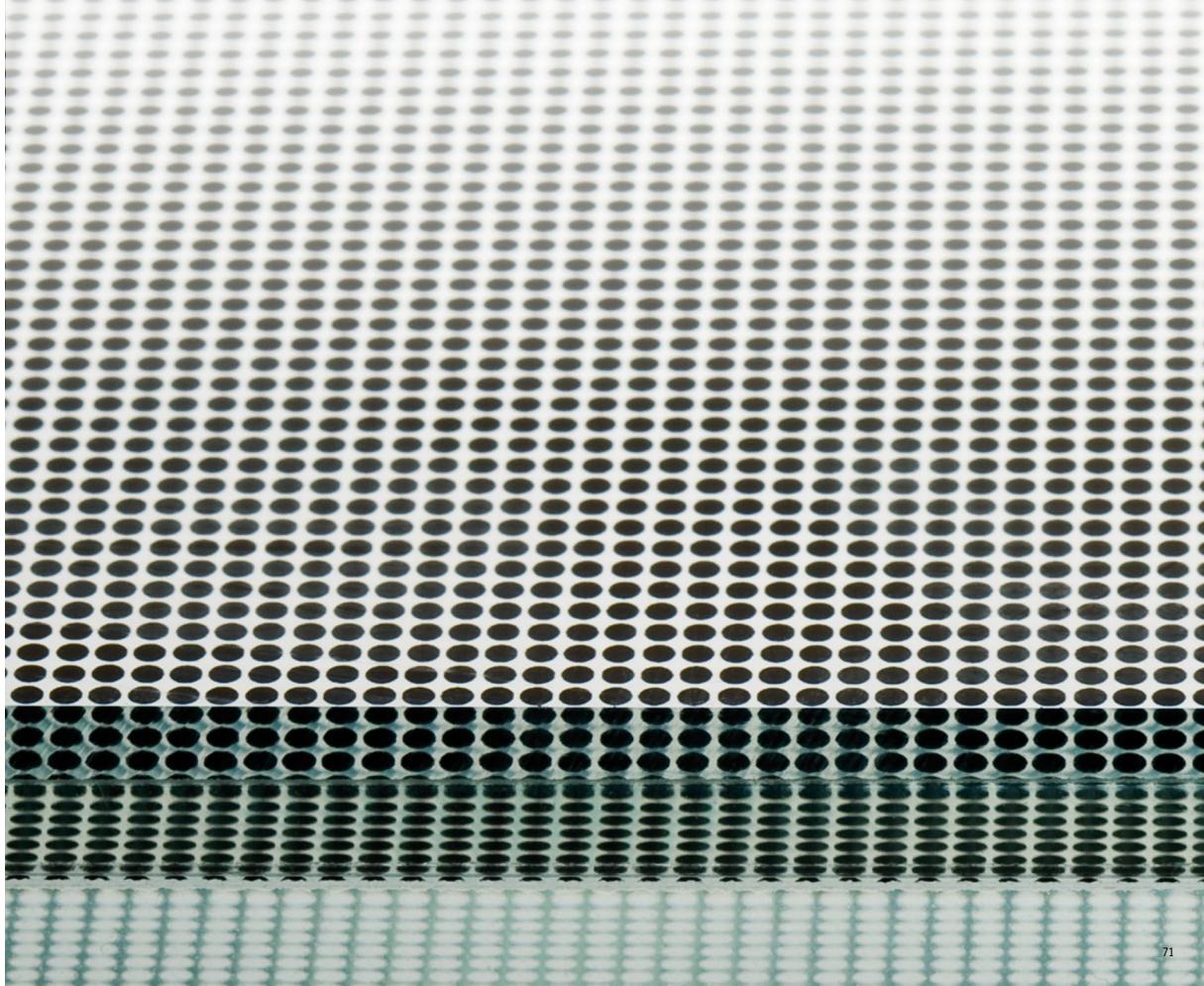
Cridercor® Chromascreen is available in the following glass types:

- 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.

**Chromascreen**

Effet vision à sens unique / One way vision





APropriétés optiques, solaires et thermiques

- Effet de vision à sens unique.
- Transmission lumineuse: 34%
- Coefficient d'ombrage (SC): 0,43
- Facteur solaire (SHGC): 0,38 (peut être amélioré en ajoutant une couche de contrôle solaire)
- Valeur U*:
 - Verre feuilleté: 5,7 W/(m²*°K); Imperial 0,98BTU/(hr*ft²*°K)
 - Double vitrage: 2,8 W/(m²*°K); Imperial 0,98BTU/(hr*ft²*°K)
 - Double vitrage + Low-E + Argon: 1,0 W/(m²*°K); Imperial 0,98BTU/(hr*ft²*°K)

* Le système métrique de la valeur U est défini en watts par mètre carré et par degré Celsius. Pour la convertir en «Imperial inch-pound», divisez par 5,678

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

FKI-Fédération des Industries Coréennes Séoul
Seoul, Corée 2014
Architecte / Architect: Adrian Smith+Gordon Gill



Chromascreen Effet vision à sens unique / One way vision



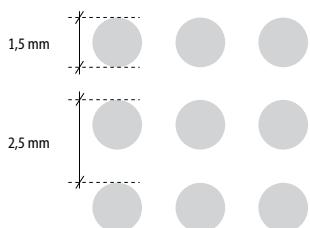
Caractéristiques

- Un produit de base qui consiste en l'impression d'un écran matriciel de points noirs et blancs. D'autres combinaisons de couleurs peuvent être envisagées
- 1,5mm diamètre, espacement 1mm
- Tout support (flotté (ou float) clair, à basse teneur en fer ou teinté dans la masse) mais les meilleurs résultats sont obtenus avec le verre à basse teneur en fer (extra-clair) qui offre l'aspect d'un blanc plus pur en regardant depuis l'extérieur
- Disponible en verre plat et bombé, comme suit:
 - Bombé recuit vitrifié sur la deuxième face du verre, soit convexe ou concave
 - Bombé trempé et thermodurci avec la vitrification toujours sur la face concave
 - Plat trempé et thermodurci
- Feuilletage: 1,52 mm intercalaires PVB et SentryGlas®
- Épaisseur du verre: minimum 6mm. Sur le verre feuilleté, il est conseillé que les deux feuillets aient la même épaisseur
- Formes: possible.
- Dimensions maximales: 6000x3000mm (Pour de plus grandes dimensions, veuillez contacter Cricursa) 1,5mm

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)

Taille des points
Geometry of dots

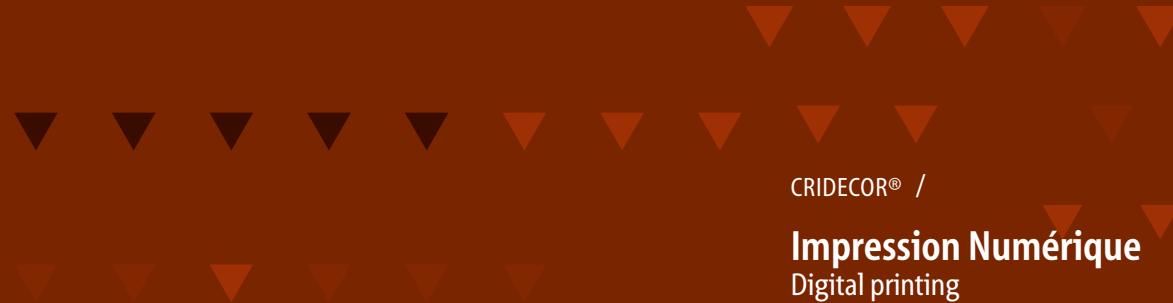
**Chromascreen**

Effet vision à sens unique / One way vision



Édifice Iris
Madrid, Espagne / Spain 2003
Architecte / Architect: Gabriel Allende





**Définition**

Deux types d'impression numérique sont proposés:

- Impression sur PVB
- Impression sur verre

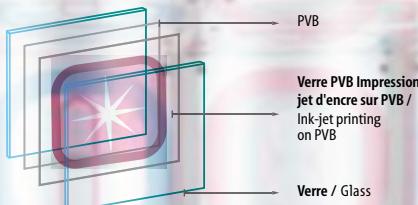
Cridecor® Impression PVB permet la réalisation de designs spectaculaires et d'images photographiques très réalistes sur un verre de sécurité feuilleté. L'impression sur polyvinyle de butyral transparent (PVB) se fait à l'aide d'imprimantes à jet d'encre haute résolution avec des encres spécialement formulées pour résister aux rayons UV. Cette technologie est particulièrement utile lorsqu'il s'agit de reproduire les différences subtiles d'une image graphique.

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.

**Caractéristiques**

- Disponible en verre feuilleté simple ou double vitrage
- Pour obtenir de meilleurs résultats, il est conseillé d'utiliser du verre recuit. L'utilisation de verre trempé ou thermodoré peut générer un effet moucheté sur l'image
- Les impressions monochromes de grandes dimensions peuvent présenter des changements de densité dus à des modifications de pigmentations
- Haute résistance aux rayons UV
- L'encre blanche n'est disponible que pour des applications intérieures
- Qualité d'image recommandée: 300dpi, CMYK ou b/w; full size (1:1).
- Formats recommandés: .TIFF, .JPG, .EPS, .AI
- Marge de sécurité: 10mm (3/8")
- Taille intercalaire: 2400x10000mm

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

Impression Numérique Digital printing



Définition

Le verre Cridecor® a révolutionné le secteur de la sérigraphie pour verre architectural et décoratif, plat ou bombé. Ce système ouvre de nouvelles perspectives dans la précision et la vitesse de production, les gammes de couleur, les designs et les formes sans se soucier des habituelles difficultés du processus traditionnel de la sérigraphie.

Les encres utilisées se fusionnent au verre pendant la trempe ou le recuit, permettant le feuillettage et le bombage en obtenant des résultats remarquables.

Caractéristiques

- Liberté dans le design et la couleur
- Haute précision et netteté d'impression
- Encre opaque avec des propriétés lumineuses et solaires comparables à celles de la sérigraphie traditionnelle
- Solution idéale pour les applications avec des modèles changeants
- Face sérigraphiée :
 - Bombé recuit: sur n'importe quelle face
 - Bombé trempé / Thermodurci: généralement sur la face concave bien que de nouvelles sérigraphies puissent être appliquées sur la face convexe
- Dimensions jusqu'à 10000x3000mm

Definition

Cridercor® 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

Impression Numérique Digital printing

Edifice Rex,
Pampelune, Espagne 2006
Architecte: Resano Soler Arquitectos SL





CRIDECOR® /

Couleur Vanceva® / Color Vanceva®
Couleur PVB feuilletage / Color PVB lamination





Définition

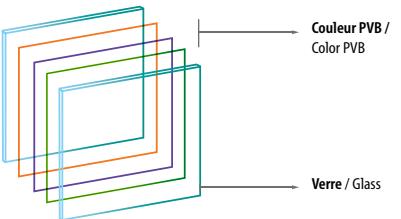
Cridercor® Couleur Vanceva® est un verre feuilleté de sécurité qui propose une infinité de couleurs et de possibilités graphiques. La combinaison de différentes feuilles de PVB de 0.38mm (0,015") d'épaisseur crée une palette, riche, de plus de 600 couleurs, aussi bien transparentes que translucides.

Cridercor® Couleur Vanceva® offre les mêmes excellentes performances techniques (atténuation acoustique, protection UV et sécurité) que celles du verre feuilleté standard de Cricursa. Il est également possible d'insérer une couche de polyester imprimée de motifs, pour obtenir une grande variété de résultats créatifs et uniques.

Definition

Cridercor® 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.

Cridercor® 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.



Couleur Vanceva® Color Vanceva®





Caractéristiques

Possibilités de fabrication

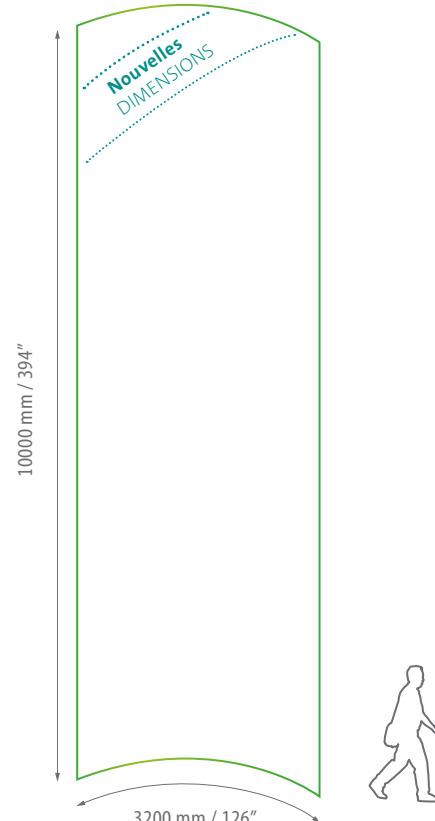
Flotté, extra-clair, feuilleté, double vitrage, recuit, thermodurci, trempé, plat et bombé.

Characteristics

Manufacturing possibilities

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

Pour plus grandes dimensions, veuillez contacter Cricursa
For larger dimensions, please contact Cricursa



Couleur Vanceva® Color Vanceva®



Tour Woermann,
Las Palmas de Gran Canaria, Espagne 2005
Architecte: Abalos & Herreros



CRIDECOR® /
Metalscreen



**Définition**

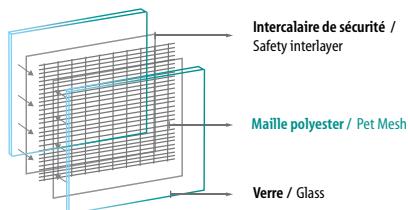
Cridercor® Metalscreen est un nouveau verre de sécurité feuilleté qui incorpore des tissus polyester, il est fabriqué à partir de dépôts métalliques (aluminium, titane, cuivre, or, etc.) grâce aux dernières avancées technologiques, il apporte des fonctions de contrôle solaire et de protection de la vie privée, ainsi qu'une valeur esthétique sans égal.

Alors que la face externe du tissu comporte une couche de métal brillant, qui réduit la vision depuis l'extérieur, la face interne est noire, offrant une vision neutre vers l'extérieur. La large gamme de densités de mailles de Cridercor® Metalscreen, avec des ouvertures comprises entre 25% et 70%, ainsi que des épaisseurs entre 140 et 260 microns, permet au designer de jouer avec les sections, les transparencies et les reflets pour obtenir l'effet souhaité. Cridercor® Metalscreen permet d'importantes économies d'énergie, avec des valeurs de «facteur solaire» de 28% à 62% et de «transmission de la lumière» de 22% et 60% en conséquence.

Definition

Cridercor® 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 Cridercor® 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. Cridercor® Metalscreen enjoys high energy-saving benefits, with "solar factor" values from 28% to 62% and "light transmission" values of 22% and 60% accordingly.

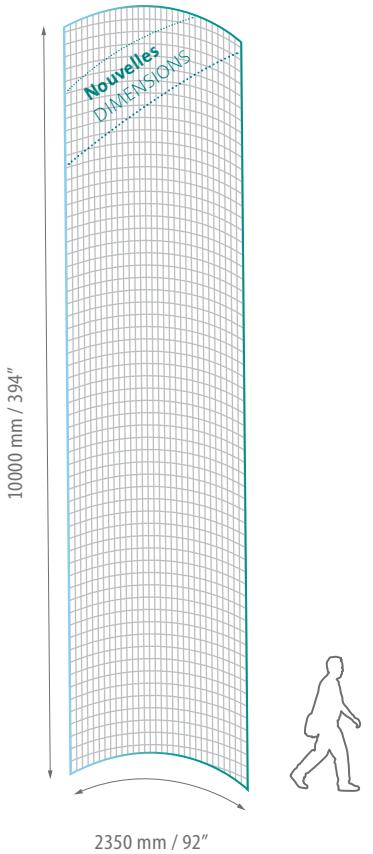
**Metalscreen**



Metalscreen

Dimensions / Dimensions

Largeurs des intercalaires / Interlayer width
Modèle / Model 260: 2350mm
Modèle / Model 140: 1950mm



**Type de verre**

Dans les versions plates et bombées, le verre sera toujours trempé ou thermodurci pour une utilisation extérieure (par exemple: façades).

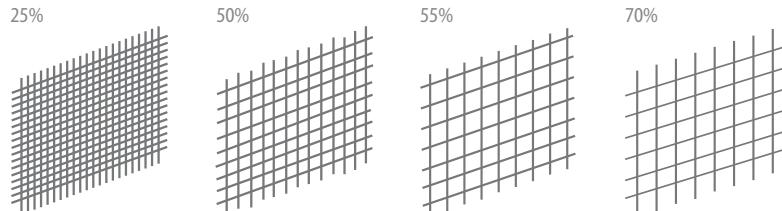
Épaisseur

Pour des applications intérieures, Cridecor® Metalscreen est disponible à partir de 4+4 mm (5/32"+5/32"). Pour l'extérieur, la composition la plus fine conseillée commence à 5+5 (3/16"+3/16") trempée ou thermodurcie.

Les couches métalliques contenant du cuivre (CU, AL / CU), comme inserts pour le verre feuilleté, ne sont plus disponibles. Une solution imprimée de type «or» et «cuivre» est proposée, en guise d'alternative dont le rendu est très proche des vrais métaux contenant du cuivre.

Densité de maille / Mesh density

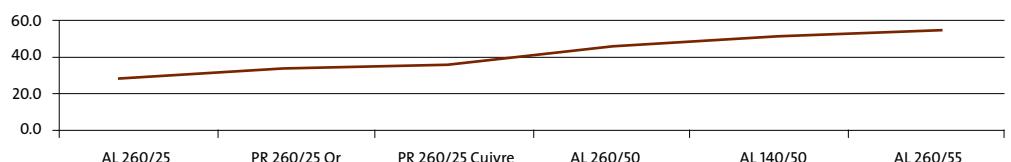
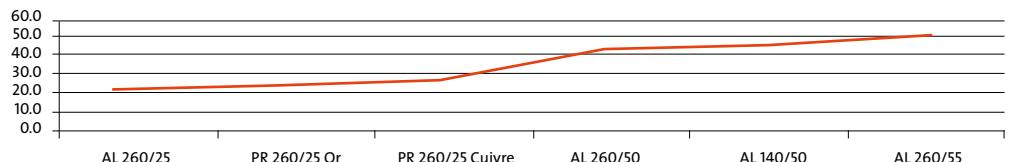
Cridercor® Metalscreen offre la possibilité d'utiliser 4 types d'ouvertures de maille:
Cridercor® Metalscreen offers the opportunity of using four types of mesh apertures:

**Metalscreen**

Résultats des tests réflexion spectrale/transmission UV/Vis/NIR, un côté
Test results spectral reflexion/transmission UV/VIS/NIR, onesided

	Valeur g	qi	Te	Re extérieur	Re intérieur	Tv	Re extérieur	Re intérieur
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 Kupfer	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

Résultats selon rapport de test no 452'410 de EMPA St. Gallen, le 10 novembre 2014 mesuré sur verre basse teneur en fer 2x4mm
Results according to test report no. 452'410 from EMPA St. Gallen of 10th November 2014 measured in 2x4mm low iron glass

Facteur solaire Solar Factor**Transmission lumineuse Light Transmission**



Caractéristiques

Sur les façades, avec l'écart de lumière entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment, Cridecor® Metalscreen génère un effet optique de vision à sens unique, apportant un aspect métallique extérieur dont la réflexion dépendra de la densité de la maille choisie. Cet effet optique assure non seulement une protection de la vie privée (de l'extérieur, il n'est pas possible de voir ce qu'il se passe à l'intérieur) mais il réduit également de façon significative l'éblouissement intérieur, permettant à l'utilisateur de travailler sans avoir besoin d'une autre quelconque protection solaire (par exemple: écrans, stores, rideaux).

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 facade without the need for any other solar protection (e.g. screens, blinds, curtains).

Cridercor® Metalscreen peut être imprimé double face
Cridercor® Metalscreen puede ir impreso a doble cara

L I T A

Metalscreen

Castellana 79
Madrid, Espagne 2010
Architecte: Rafael de La-Hoz Arquitectos