



**Reflectiv**<sup>®</sup>  
Window Films

FILMS  
**BÂTIMENT**

ARCHITECTURAL  
FILMS

LÁMINAS  
**ARQUITECTÓNICAS**



# SOMMAIRE

## Leader européen du film adhésif pour vitrage

Vendus dans près de 100 pays, ce sont chaque mois plus de 200 000 m<sup>2</sup> de film qui vous sont adressés, soit l'équivalent de deux fois la superficie de la ville de Paris.

Notre capacité de stockage est la plus vaste d'Europe et nous permet de répondre immédiatement à toutes les commandes : nous livrons en 24h en France métropolitaine et en moins de 72h à l'étranger.

Nos spécialistes vous conseillent et vous accompagnent dans vos projets, du choix du film à la finalisation du chantier. Plus de 10 langues sont parlées par nos équipes, ce qui leur permet de gérer un réseau de distribution unique au monde.

## European leader in adhesive films for windows

Sold in nearly 100 countries, every month more than 200,000 m<sup>2</sup> of film are sent. That is the equivalent of twice the size of the city of Paris.

Our storage capacity is the largest in Europe and allows us to respond immediately to all orders : we deliver within 24h in France (mainland) and in less than 72h abroad.

Our specialists will advise and support you in your projects from the choice of the film to the end of the project. Our staff speaks more than 10 languages and manages a unique distribution network in the world.

P 04

	VITRAGES CLAIRS / CLEAR GLAZING / XXXXXXXXXXXXX				AUTRES VITRAGES / OTHER GLAZING / XXXXXXXXXXXXX				DOUBLE VITRAGES / DOUBLE GLAZING / XXXXXXXXXXXXX			
	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	Largeur / Width	Taille / Size	Facile / Easy	Autre / Other	Colonne A / Column A	Colonne B / Column B	Facile / Easy	
SOL 101	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
SOL 102	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
SOL 103	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
SOL 110	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
SOL 140	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
IS 50	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
SOL 151	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
SOL 154	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
SOL 156	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
SOL 158	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
SOL 159	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
MS 151	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 152	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 153	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 154	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 155	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 156	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 157	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 158	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 159	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 160	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 161	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 162	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 163	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 164	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 165	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 166	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 167	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 168	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 169	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---
MS 170	INT	INT	INT	INT	INT	---	---	---	---	---	---	---

## TABLE DE PRESCRIPTION APPLICATION TABLE TABLA DE APLICACIONES

P 20



## FILMS INTIMITÉ PRIVACY FILMS LÁMINAS DE INTIMIDAD

P 32



## FILMS DE VISUALISATION GRAPHICS WINDOW FILMS LÁMINAS VISUALES



P 06



**FILMS MIROIR SANS TAIN**  
ONE-WAY MIRROR FILMS  
LÁMINAS EFECTO ESPEJO

P 10



**FILMS ANTI-CHALEUR**  
SOLAR PROTECTION FILMS  
LÁMINAS ANTI-CALOR

P 22



**FILM PROTECTION UV**  
UV PROTECTION FILM  
LÁMINAS DE PROTECCIÓN UV

P 24



**FILMS SÉCURITÉ**  
SAFETY FILMS AND SECURITY  
LÁMINAS DE SEGURIDAD

P 34



**FILMS ANTI-GRAFFITI**  
ANTI-GRAFFITI FILMS  
LÁMINAS ANTI-GRAFFITI

P 36



**OUTILS ET POSE**  
TOOLS  
HERRAMIENTAS



# TABLE DE PRESCRIPTION

## APLICACION TABLE

## TABLA DE APLICACIONES

Dans le but d'améliorer sans cesse nos productions, nous pourrions être amenés, sans préavis, à modifier nos spécifications ou supprimer des produits. Ce tableau tient compte d'un vitrage de bonne qualité installé en conformité avec le DTU de la Miroiterie. Tenir compte de ce tableau seulement pour les vitrages exposés au soleil.

### VITRAGES CLAIRS / CLEAR GLAZING / VIDRIO TRANSPARANTE



4 mm



6 mm



8 mm



10 mm

#### Légende

INT = usage INTERNE  
EXT = usage EXTERNE  
— = non utilisable

#### Legend

INT = INTERNAL use  
EXT = EXTERNAL use  
— = not applicable

#### Leyenda

INT = utilización INTERIOR  
EXT = utilización EXTERIOR  
— = no utilizable

	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm
SOL 101	INT	INT	INT	INT
SOL 102	EXT	EXT	EXT	EXT
SOL 150	INT	INT	INT	INT
SOL 152	EXT	EXT	EXT	EXT
SOL 148	INT	INT	INT	INT
IR 50	INT	INT	INT	INT
UVA 151	INT	INT	INT	INT
SEC 054	INT	INT	INT	INT
SEC 054X	EXT	EXT	EXT	EXT
SEC 058	INT	INT	INT	INT
TOP 300	INT	INT	INT	INT
MIX 551	INT	INT	INT	INT
AGI 100	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT
INT 256	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT
INT 401	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT
MIR 500	INT	INT	INT	INT
MIR 500X	EXT	EXT	EXT	EXT
INT 200	INT	INT	INT	INT
INT 253	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT
INT 255	INT / EXT	INT / EXT	INT / EXT	EXT
INT 257	INT / EXT	INT / EXT	—	—



In order to continuously improve our product range, we might change specifications or delete products without prior notice. This table takes into consideration a good quality glazing installed in accordance with the DTU glazing standards. Consider this table only for windows exposed to the sun.

Con el objetivo de mejorar siempre nuestros productos, podríamos vernos obligados a modificar sin preaviso las especificaciones o suprimir productos.

Esta tabla toma en cuenta un soporte acristalado de alta calidad en conformidad con la DTU de la cristalería. Tomar en cuenta este cuadro solamente para los cristales expuestos al sol.

**AUTRES VITRAGES / OTHER GLAZING / OTROS VIDRIOS**

**DOUBLE VITRAGES / DOUBLE GLAZING / DOBLE ACRISTALAMIENTO**



Trempe  
Tempered

Teinté  
Tinted

Feuilleté  
Laminated

Armé  
Armed

Clair inférieur  
à 1,20 m<sup>2</sup>  
Clear less than 1.20 m<sup>2</sup>

Clair supérieur  
à 1,20 m<sup>2</sup>  
Clear more than 1.20 m<sup>2</sup>

Feuilleté  
ou teinté  
Laminated or tinted

INT	—	—	—	INT	—	—
EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
INT	—	—	—	INT	—	—
EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
INT	—	—	—	INT	—	—
INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT
INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT
INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT	INT/ EXT
INT	—	—	—	INT	—	—
EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
INT/ EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT	EXT
INT/ EXT	—	—	—	—	—	—
INT/ EXT	—	—	—	—	—	—



# FILMS MIROIR SANS TAIN

## ONE-WAY MIRROR FILMS

## LÁMINAS EFECTO ESPEJO



- ➔ **De l'extérieur, un miroir parfait**
- ➔ **De l'intérieur, une transparence totale**
- ➔ **Permettent de voir sans être vu**
- ➔ **Disponibles en 6 coloris**
- ➔ **Mise en oeuvre rapide**
- ➔ **Sans entretien**

Le principe d'une métallisation mesurée du support polyester forme à la lumière du jour un écran réfléchissant, qui renvoie l'image comme un miroir tout en préservant la transparence et les propriétés visuelles du verre côté intérieur. L'utilisateur peut voir sans être vu. L'application d'un film miroir sans tain permet de résoudre efficacement le délicat problème posé par les grandes surfaces vitrées, lorsque celles-ci autorisent les regards indiscrets.

La solution apportée par les rideaux et les stores ne convient pas toujours aux locaux professionnels et engendre une perte de lumière importante. Un film miroir sans tain offre une protection de toutes les surfaces vitrées pour lesquelles on souhaite conserver la lumière naturelle sans autoriser la vue vers l'intérieur ; comme par exemple les bureaux en rez-de-chaussée, les salles de réunion, etc.

- ➔ **From the outside, perfect Mirror**
- ➔ **From the inside, a full transparency**
- ➔ **Allow us to see without being seen**
- ➔ **Available in 6 colors**
- ➔ **Easy to apply**
- ➔ **Require no maintenance**



The principle of the polyester metallization combined with the daylight is to create a reflective screen that reflects the image as a mirror while maintaining the transparency and visual properties of the glass inside. The user can see without being seen.

The application of one-way mirror films can effectively solve the difficult problem that large windows can create when they allow prying eyes.

The solution provided by the curtains and blinds is not always appropriate to business premises and causes a significant loss of light.

One-way mirror films provide protection for all glass surfaces for which you want to keep the natural light without being seen; such as offices on the ground floor, meeting rooms, etc..

- ➔ **Del exterior, un espejo perfecto**
- ➔ **Del interior, una transparencia total**
- ➔ **Permite ver sin ser visto**
- ➔ **Disponible en 6 colores**
- ➔ **Fácil de colocar**
- ➔ **Sin necesidad de mantenimiento**

Utilizando las distintas intensidades de luz, la lámina espejo sin azogue permite ver sin ser visto.

La colocación de la lámina espejo permite resolver eficazmente el delicado problema de las grandes superficies acristaladas, que buscan tener un poco de intimidad.

La solución proporcionada por las cortinas o las persianas no conviene siempre a los lugares profesionales y genera una pérdida de luz importante.

Una Lámina efecto espejo ofrece una protección sobre todas las superficies acristaladas en las cuales se desea conservar la luminosidad sin autorizar la vista hacia el interior, como en las oficinas, las salas de reunión etc...



MIR  
500



## FILM MIROIR SANS TAIN ARGENT

**SUPPORT** : polyester cristal

**ADHÉSIF** : polymère acrylique 13 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns

**COULEUR** : argent

**ÉPAISSEUR** : 36 microns

**FACE D'APPLICATION** : intérieure

**TRANSMISSION DES UV** : 2%

**RÉSISTANCE THERMIQUE** : de -20°C à 80°C

**GARANTIE** : 10 ans

**T° D'APPLICATION** : min. + 5°C

**LARGEUR** : 1,52 m

**LONGUEUR** : 2,5 m / 10 m / 30 m

**CLASSEMENT AU FEU** : M1

**NORMES** : EUROCLASSES

**SUPPORT** : crystal polyester

**ADHESIVE** : acrylic polymer 13 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : siliconed polyester 23 microns

**COLOUR** : silver

**THICKNESS** : 36 microns

**APPLICATION FACE** : internal

**U.V.A TRANSMISSION** : 2%

**THERMAL RESISTANCE** : de -20°C à 80°C

**WARRANTY** : 10 years

**TEMPERATURE APPLICATION** : min. + 5 °C

**WIDTH** : 1.52 m

**LENGTH** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES

**SOPORTE** : poliéster

**ADHESIVO** : polímero acrílico 13 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : poliéster siliconado 23 micras

**COLOR** : plata

**GRUESO** : 36 micras

**APLICACIÓN** : interna

**TRANSMISIÓN DE LOS U.V.** : 2%

**RESISTENCIA TÉRMICA** : de -20°C à 80°C

**GARANTÍA** : 10 años

**T° DE COLOCACIÓN** : min. + 5 °C

**ANCHO** : 1.52 m

**LONGITUD** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO** : M1

**NORMAS** : EUROCLASSES



**MIR  
500X**



**MIROIR SANS TAIN ARGENT  
POSE EXTÉRIEURE**

*SILVER MIRROR  
EXTERNAL INSTALLATION*

*ESPEJO METALIZADO PLATA  
COLOCACIÓN EXTERIOR*

**MIX  
551**



**MIROIR SANS TAIN 100 microns  
RENFORCE LE VITRAGE**

*SILVER ONE-WAY MIRROR  
SAFETY FILM 100 MICRONS*

*ESPEJO METALIZADO PLATA  
LÁMINA DE SEGURIDAD 100 MICRAS*



**MIR  
500**

**ARGENT**  
*SILVER  
PLATA*

**MIR  
501**

**OR**  
*GOLD  
ORO*

**MIR  
502**

**ROUGE**  
*RED  
ROJO*

**MIR  
503**

**BLEU**  
*BLUE  
AZUL*

**MIR  
504**

**VERT**  
*GREEN  
VERDE*

**MIR  
505**

**BRONZE**  
*BRONZE  
BRONCE*

# FILMS ANTI-CHALEUR

## SOLAR PROTECTION FILMS

## LÁMINAS ANTI-CALOR

### Contrôle Solaire

Pour éviter les surchauffes, on peut :

- assurer une circulation d'air,
- faire appel à des films à transmission énergétique limitée, appelés "Films Anti-Chaleur" qui ne laissent passer qu'une fraction déterminée du rayonnement énergétique solaire, permettant de conserver la lumière en limitant la surchauffe,
- économiser l'énergie liée à l'utilisation de climatiseurs,
- gagner jusqu'à 10° C de température,
- améliorer le confort,
- réduire l'éblouissement.

### Facteur Solaire

Le facteur solaire (G) d'un vitrage est le rapport entre l'énergie totale entrant dans un local à travers ce vitrage et l'énergie solaire incidente. Cette énergie totale est la somme de l'énergie solaire entrant par transmission directe, et de l'énergie cédée par le vitrage à l'ambiance intérieure, à la suite de son échauffement par absorption énergétique.

### Effet de Serre

L'énergie solaire entrant dans un local à travers un vitrage est absorbée par les objets et les parois intérieures qui, en s'échauffant, réémettent un rayonnement thermique situé principalement dans l'infrarouge lointain (supérieur à 5  $\mu\text{m}$ ). Les vitrages, même clairs, sont pratiquement opaques aux radiations de longueurs d'ondes supérieures à 5  $\mu\text{m}$ . L'énergie solaire entrant par les vitrages se trouve donc piégée dans le local qui a tendance à s'échauffer : c'est "l'effet de serre" que l'on constate, par exemple, dans une voiture stationnée en plein soleil, vitres fermées.

### Solar control

To avoid overheating, you can :

- ensure air circulation,
- use films with a limited energy transmission, called "Solar protection films" which block a fixed fraction of the solar energy radiation. They keep the place illuminated while limiting overheating.
- Energy savings associated with the use of air conditioners,
- gain up to 10 °C temperature,
- improve comfort,
- reduce glare.



### **Solar factor**

The solar factor (G) of the glazing is the ratio between the total energy entering the room through the glazing and the incident solar energy. The total energy is the sum of the incoming solar energy by direct transmission, and energy released by the glass in the indoor environment, as a result of being heated by energy absorption.

### **Greenhouse effect**

Solar energy entering a room through a window is absorbed by objects and interior walls, in warming up, re-emit thermal radiation mainly located in the distant infrared (greater than  $5\ \mu\text{m}$ ).

Even clear glazings, are substantially opaque to radiation of wavelengths longer than  $5\ \mu\text{m}$  waves. Solar energy entering through the windows is therefore trapped in the room which tends to warm: it is the «greenhouse effect». This also happens for example: in cars parked in the direct sunlight with the windows closed.

### **Control solar**

#### **Para evitar el sobrecalentamiento, podemos:**

- ➔ **asegurar la circulación de aire**
- ➔ **Utilizar las láminas de protección solar**

### **Factor solar**

El factor solar (G) de un cristal es la relación entre la energía radiante del sol que entra en el recinto por transmisión directa a través del acristalamiento y de la energía que cede éste en forma de energía térmica al interior del recinto tras haber sido absorbida por el acristalamiento y haber producido su recalentamiento. Cuanto menor es el valor g, tanto mejor es la protección contra el recalentamiento.

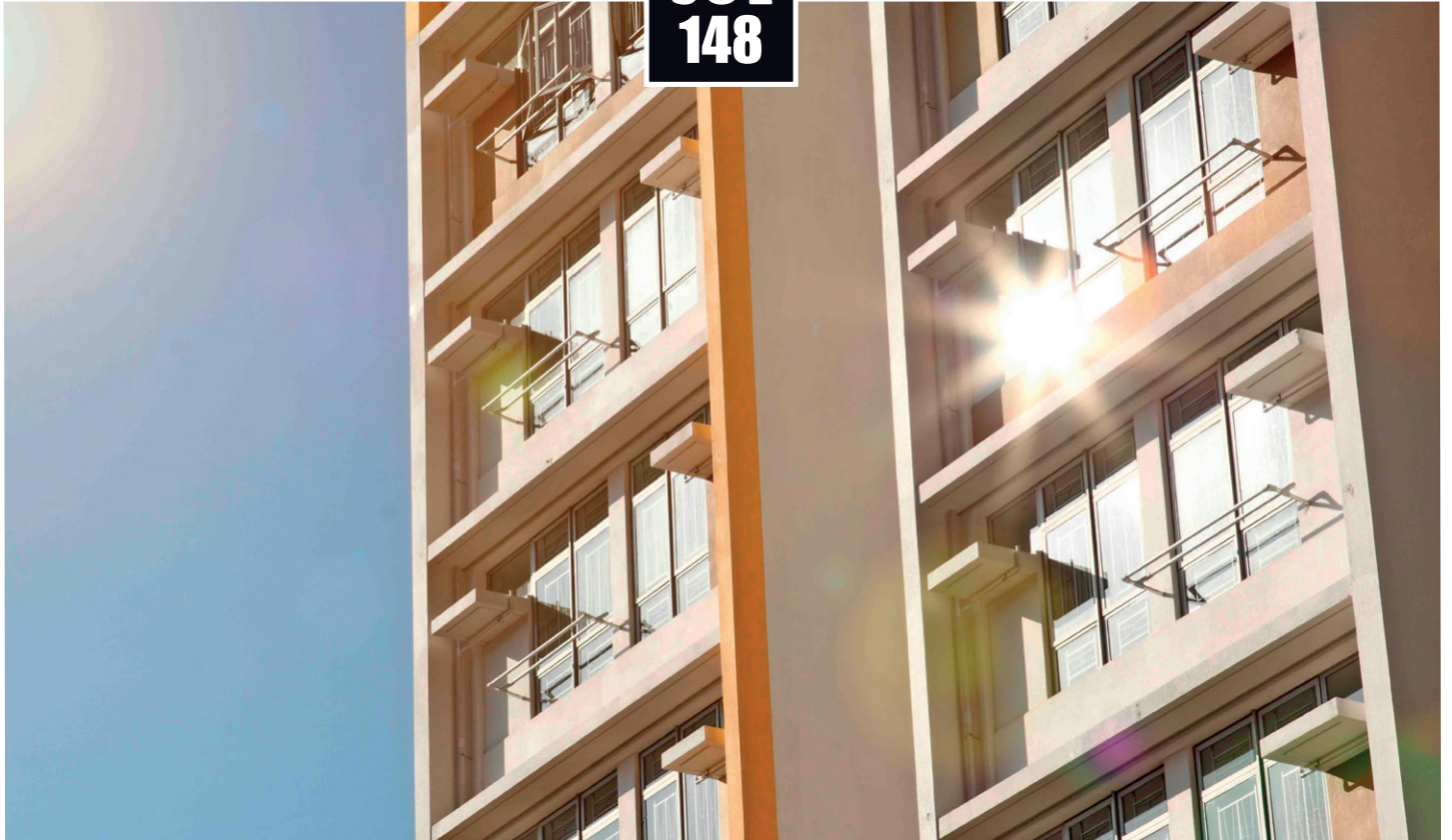
### **Efecto invernadero**

la energía solar entrante en un local a través del acristalamiento es absorbida por los objetos y paredes interiores que calentándose reenvían una radiación térmica situada principalmente en el infrarrojo lejano (superior a  $5\ \mu\text{m}$ ).

Los cristales, aun claros, son prácticamente opacos a las radiaciones de ondas de longitud superiores a  $5\ \mu\text{m}$ . La energía solar entrante por los acristalamientos se encuentra atrapada en el local que tiende a calentarse: es el efecto invernadero, por ejemplo dentro de un coche aparcado bajo el sol.

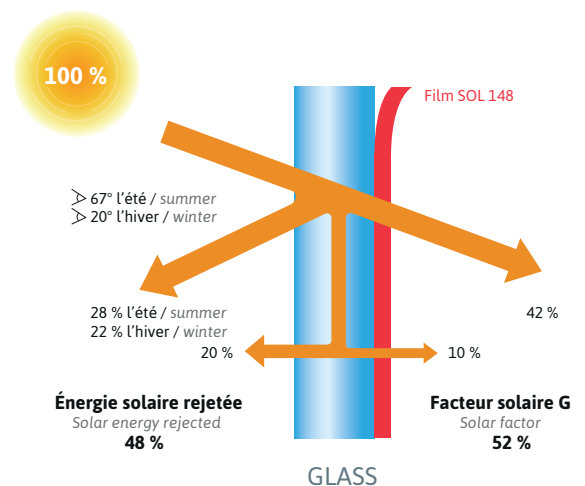


**SOL  
148**



**ANTI-CHALEUR ET ANTI-FROID**  
SOLAR PROTECTION AND ANTI-COLD  
ANTI-CALOR Y ANTI-FRÍO  
**POSE INTÉRIEURE**

**48 %**



## REJETTE 48 % D'ÉNERGIE SOLAIRE

Grâce à sa technologie micro-points, le SOL 148 est le seul film qui permette de rejeter plus de chaleur en été qu'en hiver. L'hiver, le soleil étant plus bas, ses rayons passent au travers des micro-points et chauffent ainsi l'intérieur de l'habitat. L'été, le soleil étant plus haut, ses rayons forment avec le vitrage un angle permettant aux micro-points de créer un écran réfléchissant.

## REJECTS 48% OF SOLAR ENERGY

Thanks to its advanced micro-dots, the SOL 148 is the only film that rejects more heat in the summer than in the winter. In winter, the sun is on a lower position, its rays pass through the micro-dots and it allows the heat to get inside the home. In summer, the sun is on a higher position, its rays create an angle with the glass that permits to the micro-dots to reject 48% of solar energy.

## RECHAZA 48% DE LA ENERGÍA SOLAR

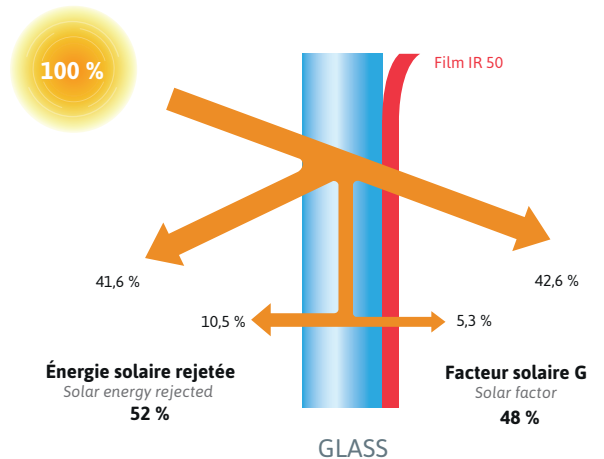
Gracias a su tecnología de micro puntos, el SOL 148 es la única lámina que permite rechazar más calor en verano que en invierno. En invierno, el sol se sitúa más abajo, sus rayos pasan a través de los micros puntos y calientan el interior de la habitación. En verano, el sol situándose más arriba, sus rayos forman con el cristal un ángulo que permite a los micros-puntos crear una capa reflectante.

IR  
50



**ANTI-CHALEUR - EXTRA-CLAIR**  
SOLAR PROTECTION - EXTRA CLEAR  
ANTI-CALOR Y EXTRA-CLARO  
**POSE INTÉRIEURE**

**52 %**



## REJETTE 52 % D'ÉNERGIE SOLAIRE

Dernier-né du R&D Réflectiv, ce film extra-clair a une transparence exceptionnelle et ne modifie pas l'esthétique du bâtiment. Il rejette 52% de l'énergie solaire soit 350 watt/m<sup>2</sup> et permet des gains de température importants. Il absorbe 99% des UVA.

## REJECTS 52% OF SOLAR ENERGY

Latest creation of the R&D department of Réflectiv, this extra clear film offers a complete transparency and does not alter the appearance of the building. It rejects 52% of solar energy, corresponding to 350 watt/m<sup>2</sup> and helps cooling the room. It blocks 99% of the UVA.

## RECHAZA 52% DE LA ENERGÍA SOLAR

Última invención de la R&D Réflectiv, esta lámina extra-clara tiene una transparencia excepcional y no modifica el aspecto del edificio. El IR50 refleja 52% de la energía solar, lo que representa 350 watt/m<sup>2</sup> y permite ahorros energéticos importantes. El IR50 absorbe 99% de los rayos UVA.

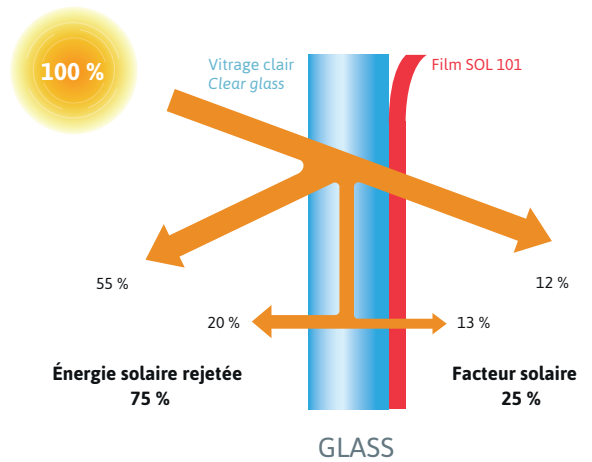


# SOL 101



**ANTI-CHALEUR ET ÉBLOUISSEMENT**  
*SOLAR PROTECTION AND ANTI-GLARE*  
*ANTI-CALOR Y ANTI-REFLEJO*  
**POSE INTÉRIEURE**

**75 %**



## REJETTE 75 % D'ÉNERGIE SOLAIRE

### Anti-éblouissant

Ce film s'applique sur la face **intérieure** d'un vitrage pour former un écran réfléchissant qui renvoie **75 %** de l'énergie solaire soit **510 Watt/m<sup>2</sup>**. Il peut occasionner des chocs thermiques. Pour les vitrages exposés au soleil voir p 4-5.

## REJECTS 75% OF SOLAR ENERGY

### Anti-Glare

This film is applied on the internal surface of a glass panel to form a screen that reflects 75% of the solar energy that is 510 Watt/m<sup>2</sup>. It might cause thermal shock. For windows exposed to the sun you can consult p 4-5.

## RECHAZA 75% DE LA ENERGÍA SOLAR

### Anti-reflejo

Esta lámina se aplica sobre la fase interior de un cristal para formar una pantalla reflectante que rechaza 75% de la energía solar, lo que corresponde a 510 watt/m<sup>2</sup>. Con una aplicación errónea, hay un alto riesgo de choque térmico, referirse a la tabla de prescripciones p 4-5.

SOL  
102

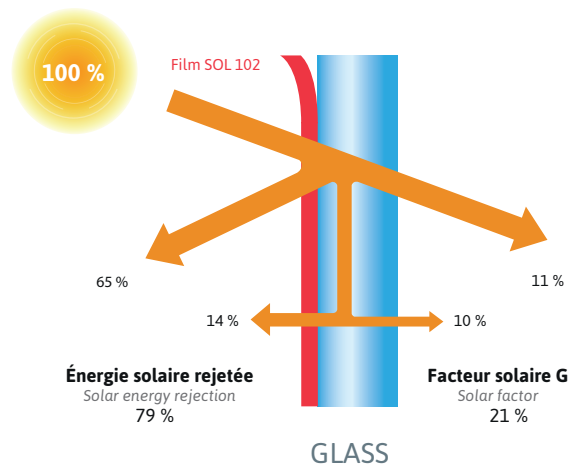


## ANTI-CHALEUR ET ÉBLOUISSEMENT

SOLAR PROTECTION AND ANTI-GLARE  
ANTI-CALOR Y ANTI-REFLEJO

POSE EXTÉRIEURE

79 %



## REJETTE 79 % D'ÉNERGIE SOLAIRE

Pour vitrage minéral ou synthétique  
- Anti-éblouissant

Ce film s'applique sur la face extérieure d'un vitrage minéral ou synthétique (polycarbonate) pour former un écran réfléchissant qui renvoie 79 % de l'énergie solaire soit 540 Watt/m<sup>2</sup>.

## REJECTS 79% OF SOLAR ENERGY

For mineral or synthetic glazing  
- Anti-Glare

This Film is applied on the external surface of a mineral or synthetic glazing (polycarbonate) to form a reflective screen which reflects 79% of solar energy that corresponds to 540 Watt/m<sup>2</sup>.

## RECHAZA 79% DE LA ENERGÍA SOLAR

Para vidrios minerales o sintéticos.  
Esta lámina se coloca en la cara exterior de un cristal mineral o sintético (polycarbonato) para formar una capa que refleja 79% de la energía solar, lo que representa 540 watt/m<sup>2</sup>.

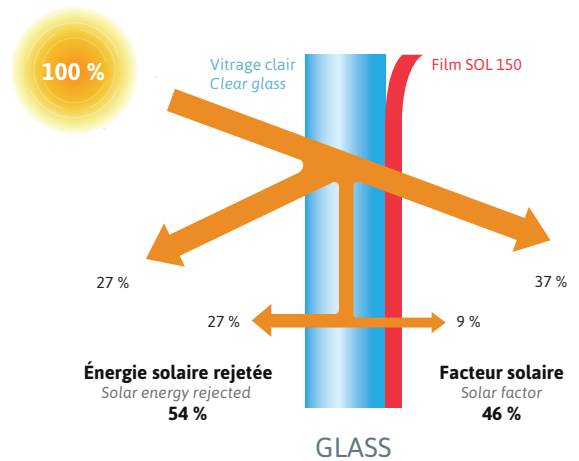


SOL  
150



**ANTI-CHALEUR - CLAIR**  
CLEAR SOLAR PROTECTION  
ANTI-CALOR Y CLARO  
**POSE INTÉRIEURE**

**54 %**



## REJETTE 54 % D'ÉNERGIE SOLAIRE

Ce film s'applique sur la face **intérieure** d'un vitrage pour former un écran réfléchissant qui renvoie **54 %** de l'énergie solaire soit **370 Watt/m<sup>2</sup>**. Il peut occasionner des chocs thermiques. Pour les vitrages exposés au soleil voir p 4-5.

## REJECTS 54% OF SOLAR ENERGY

The film SOL 150 is applied on the **internal surface** of a glass panel to form a reflecting screen that reflects **54% of the solar energy** that is **370 Watt/m<sup>2</sup>**. This film might cause thermal shock. For windows exposed to the sun you can consult p 4-5.

## RECHAZA 54% DE LA ENERGÍA SOLAR

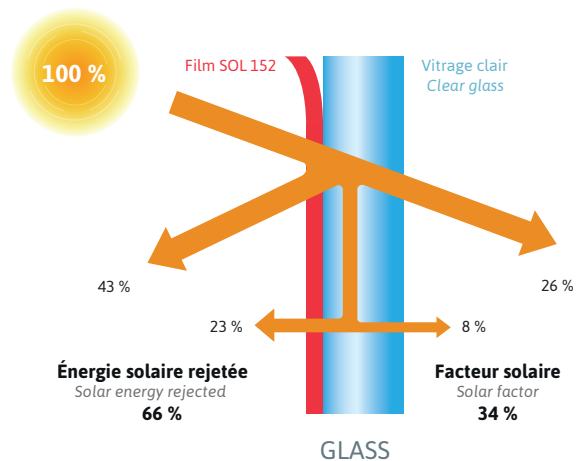
Esta lámina se coloca en la cara **interior** de un cristal para formar una pantalla que refleja **54% de la energía solar** que representa **370 watt/m<sup>2</sup>**. Con una mala colocación puede provocar un choque térmico, referirse a la tabla de prescripciones p 4-5.

SOL  
152



**ANTI-CHALEUR - CLAIR**  
CLEAR SOLAR PROTECTION  
ANTI-CALOR Y CLARO  
**POSE EXTÉRIEURE**

**66 %**



## REJETTE 66 % D'ÉNERGIE SOLAIRE

Ce film s'applique sur la face **extérieure** d'un vitrage pour former un écran réfléchissant qui renvoie **66%** de l'énergie solaire soit **450 Watt/m<sup>2</sup>**. Semi-réfléchissant, il est particulièrement indiqué pour les façades les moins exposées au soleil car il est moins assombrissant.

## REJECTS 66% OF SOLAR ENERGY

This film is applied on the external surface of a glazing to form a screen that reflects 66% of the solar energy that is 450 Watt/m<sup>2</sup>. It is indicated for glass panels that are less exposed to the sun as it keeps the places bright.

## RECHAZA 66% DE LA ENERGÍA SOLAR

Esta lámina se coloca en la cara exterior de un cristal para formar una pantalla que refleja 66% de la energía solar que representa 450 watt/m<sup>2</sup>. Semi-reflectante, esta lámina es particularmente indicada para las superficies acristaladas expuestas al sol ya que no reducen la luminosidad.



**TEINTE VUE DE L'EXTÉRIEUR / TINT VIEW FROM OUTSIDE / TINTADO VISTO DEL EXTERIOR**



**TEINTE VUE DE L'INTÉRIEUR / TINT VIEW FROM INSIDE / TINTADO VISTO DEL INTERIOR**



**NORME NF EN 410 / NORME NF EN 410 / NORMATIVA NF EN 410**

VERRE DE 3 mm 3 mm GLASS CRISTAL DE 3mm	FACTEUR SOLAIRE SOLAR FACTOR FACTOR SOLAR	CHALEUR MAXIMALE, EN WATT/M <sup>2</sup> PÉNÉTRANT DANS UNE PIÈCE PAR LES VITRAGES MAXIMUM HEAT PENETRATING THE GLASS IN WATT BY M <sup>2</sup> MAXIMO CALOR, EN WATT/M <sup>2</sup> PENETRANDO POR LOS CRISTALES	REJET WATT / M <sup>2</sup> FILM REJECTION WATT/M <sup>2</sup> VALOR RECHAZADO EN WATT/M <sup>2</sup>
Sans Film	0,88	680 Watt	
SOL 102	0,21	140 Watt	540 Watt
SOL 101	0,25	170 Watt	510 Watt
SOL 152	0,34	230 Watt	450 Watt
SOL 150	0,46	310 Watt	370 Watt
SOL 148 ÉTÉ	0,52	350 Watt	330 Watt
SOL 148 HIVER	0,66	450 Watt	230 Watt
Film IR 50	0,48	330 Watt	350 Watt

	SOL 101	SOL 102	SOL 148		SOL 150	SOL 152	IR 50
Couleur Tint	<b>Argent</b> Silver	<b>Argent</b> Silver	<b>Points argent</b> Silver dots		<b>Argent</b> Silver	<b>Argent</b> Silver	<b>Extra-clair</b> Extra clear
Application Application	<b>Interne</b> Internal	<b>Externe</b> External	<b>Interne</b> Internal		<b>Interne</b> Internal	<b>Externe</b> External	<b>Interne</b> Internal
Garantie Warranty	<b>10 ans*</b> 10 years*	<b>5 ans*</b> 5 years*	<b>10 ans*</b> 10 years*		<b>10 ans*</b> 10 years*	<b>5 ans*</b> 5 years*	<b>10 ans</b> 10 years
Facteur solaire G Solar factor G	<b>25%</b>	<b>21%</b>	<b>Été</b> 52% Summer	<b>Hiver</b> 66% Winter	<b>46%</b>	<b>34%</b>	<b>48%</b>
Réflexion énergie solaire Total solar reflection	<b>55%</b>	<b>65%</b>	<b>28%</b>	<b>22%</b>	<b>27%</b>	<b>43%</b>	<b>41%</b>
Absorption énergie solaire Total solar absorption	<b>33%</b>	<b>24%</b>	<b>30%</b>	<b>22%</b>	<b>36%</b>	<b>31%</b>	<b>16%</b>
Transmission énergie solaire Total solar transmission	<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>42%</b>	<b>56%</b>	<b>37%</b>	<b>26%</b>	<b>42%</b>
Transmission lumière visible Visible light transmission	<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>58%</b>	<b>60%</b>	<b>47%</b>	<b>32%</b>	<b>60%</b>
Réflexion lumière visible Visible light reflection	<b>60%</b>	<b>60%</b>	<b>28%</b>	<b>22%</b>	<b>27%</b>	<b>40%</b>	<b>28%</b>
Rejet énergie solaire Total solar energy rejected	<b>75%</b>	<b>79%</b>	<b>48%</b>	<b>34%</b>	<b>54%</b>	<b>66%</b>	<b>52%</b>
Transmission des UV U.V. A transmission	<b>5%</b>	<b>1%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>
Support Material	<b>Polyester 36 microns</b>						
Adhésif Adhesive	<b>Acrylique polymère 19gr/m<sup>2</sup></b> Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>						
Protecteur Liner	<b>Polyester siliconé 23 microns</b> Siliconed polyester 23 microns						
T° d'application T° application	<b>Min. + 5°C</b>						
Largeur Width	<b>1,52 m</b>						
Longueur Length	<b>2.5 m / 10 m / 30 m</b>						
Classement au feu Fire rating	<b>M1</b>						
Normes Standards	<b>Euroclasses</b>						

**\*Pose verticale en europe centrale** \*Vertical application in central europe \* Aplicación vertical en europa central



FILMS  
INTIMITÉ

PRIVACY  
FILMS

LÁMINAS  
INTIMIDAD

INT  
200



**SUPPORT** : polyester

**ADHÉSIF** : polymère acrylique 13 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns

**COULEUR** : dépoli blanc

**ÉPAISSEUR** : 36 microns

**FACE D'APPLICATION** : intérieure

**GARANTIE** : 10 ans

**T° D'APPLICATION** : min. + 5°c

**LARGEUR** : 1,52 m

**LONGUEUR** : 2,5 m / 10 m / 30 m

**CLASSEMENT AU FEU** : M1

**NORMES** : EUROCLASSES

**SUPPORT** : polyester

**ADHESIVE** : acrylic polymer 13 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : siliconed paper 23 microns

**COLOUR** : white frosted

**THICKNESS** : 36 microns

**APPLICATION FACE** : internal

**WARRANTY** : 10 years

**TEMPERATURE APPLICATION** : min. + 5 ° C

**WIDTH** : 1.52 m

**LENGTH** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES

**SOPORTE** : poliéster

**ADHESIVO** : polímero acrílico 13 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : poliéster siliconado 23 micras

**COLOR** : esmerilado blanco

**GRUESO** : 36 micras

**APLICACIÓN** : interna

**GARANTÍA** : 10 años

**T° DE COLOCACIÓN** : min. + 5 ° C

**ANCHO** : 1.52 m

**LONGITUD** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO** : M1

**NORMAS** : EUROCLASSES

**INT  
256**



**SUPPORT :** PVC

**ADHÉSIF :** polymère acrylique 20gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR :** papier siliconé 100 microns

**COULEUR :** dépoli incolore

**ÉPAISSEUR :** 80 microns

**FACE D'APPLICATION :** intérieure et extérieure

**GARANTIE :** 10 ans

**T° D'APPLICATION :** min. + 5°c

**LARGEUR :** 1,52 m

**LONGUEUR :** 2,5 m / 10 m / 30 m

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

**SUPPORT :** PVC

**ADHESIVE :** acrylic polymer 20gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** siliconed paper 100 microns

**COLOR :** colorless frosted

**THICKNESS :** 80 microns

**APPLICATION FACE :** Indoor and outdoor

**WARRANTY :** 10 years

**TEMPERATURE APPLICATION :** min. + 5 ° C

**WIDTH :** 1.52 m

**LENGTH :** 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

**SOPORTE :** PVC

**ADHESIVO :** polímero acrílico 20gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** papel siliconado 100 micras

**COLOR :** esmerilado

**GRUESO :** 80 micras

**APLICACIÓN :** interna y externa

**GARANTÍA :** 10 años

**T° DE COLOCACIÓN :** min. + 5 ° C

**ANCHO :** 1.52 m

**LONGITUD :** 2.5 m / 10 m / 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO :** M1

**NORMAS :** EUROCLASSES



FILM  
PROTECTION  
UV

UV  
PROTECTION  
FILM

LÁMINA DE  
PROTECCIÓN UV



## Absorbe 99% des UVA

- Particulièrement efficace pour protéger les objets exposés en vitrine, dans les musées ou les galeries de peinture
- Très légèrement teinté, il n'altère en rien la transparence du verre et ne change pas les couleurs
- C'est à l'heure actuelle la seule solution esthétique et efficace pour lutter contre ce phénomène

## Le phénomène de décoloration :

La lumière zénithale, est une forme d'énergie susceptible, dans certains cas, de dégrader les couleurs des objets qui lui sont exposés.

## Comment réduire la décoloration

Aucun moyen ne protège les objets de manière absolue contre la décoloration, sauf à les placer à l'abri de la lumière, à basse température et à les maintenir à l'abri de l'air et des atmosphères agressives. La solution la plus performante consiste à éliminer les ultraviolets-A qui, malgré leur faible proportion dans le rayonnement solaire, sont la cause principale des dégradations. Ils peuvent être arrêtés par l'utilisation du film UVA 151.

## Absorbs 99% of UVA

- It is particularly effective when protecting the objects exposed in windows in museums or galleries
- It does not alter the transparency of the glass and it does not change colours
- It is at present the only aesthetic and effective solution to fight against this phenomenon

## The phenomenon of discoloration

The overhead light, in some cases, degrades the color of objects exposed.

## How to reduce fading

There is no solution against the fading of the objects, except to place them away from light, at low temperature and keep them protected from the air and aggressive atmospheres. The most effective solution is to eliminate the ultraviolet-A, which, despite of their low proportion in the solar radiation is the main cause of damage. They can be almost stopped by using the film UVA 151

## Absorbe 99% de los rayos UVA

- Es eficaz para proteger los objetos expuestos en los escaparates, en los museos o en las galerías de pintura.
- Levemente tintado, no modifica la transparencia del cristal y no deforma los colores
- Actualmente es la única solución estética y eficaz para luchar contra este fenómeno.

## El fenómeno de descoloración

La luz cenital, es una forma de energía susceptible, en algunos casos de degradar los colores de los objetos que están expuestos.

## Como reducir la descoloración

No hay ninguna solución que proteja los objetos de manera absoluta de la descoloración, al menos de colocarlos en un lugar escondido de la luz, en baja temperatura y no expuestos al aire o a cualquier otro tipo de gas agresivo. La solución más eficaz consiste en eliminar los rayos ultravioletas-A, que aunque tengan una radiación solar muy débil, son la principal causa de las degradaciones. Estos rayos pueden ser detenidos utilizando la lámina UVA 151.

**SUPPORT :** polyester

**ADHÉSIF :** polymère acrylique 19 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 23 microns

**COULEUR :** gris-bleu très claire

**ÉPAISSEUR :** 36 microns

**FACE D'APPLICATION :** intérieure

**GARANTIE :** 10 ans

**T° D'APPLICATION :** min. + 5°C

**LARGEUR :** 1,52 m

**LONGUEUR :** 2,5 m / 10 m / 30 m

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

**SUPPORT :** polyester

**ADHESIVE :** acrylic polymer 19 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** siliconed paper 23 microns

**COLOUR :** blue-grey

**THICKNESS :** 36 microns

**APPLICATION FACE :** internal

**WARRANTY :** 10 years

**TEMPERATURE APPLICATION :** min. + 5 ° C

**WIDTH :** 1.52 m

**LENGTH :** 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

**SOPORTE :** poliéster

**ADHESIVO :** polímero acrílico 19 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** poliéster siliconado 23 micras

**COLOR :** azul-grís

**GRUESO :** 36 micras

**APLICACIÓN :** interna

**GARANTÍA :** 10 años

**T° DE COLOCACIÓN :** min. + 5 ° C

**ANCHO :** 1.52 m

**LONGITUD :** 2.5 m / 10 m / 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO :** M1

**NORMAS :** EUROCLASSES





FILMS  
SÉCURITÉ

SAFETY  
AND SÉCURITÉ  
FILMS

LÁMINAS DE  
SEGURIDAD

### **Augmentent la résistance du verre**

Grâce à un adhésif spécialement étudié, les films de sécurité absorbent l'énergie créée par l'impact d'un objet ou par l'onde de choc provenant d'une explosion. Les risques de bris de vitres sont fortement diminués comme l'attestent les essais effectués par le CEBTP selon la norme NF P78.406 & EN12600 et de résistance aux chocs de corps mous.

### **Évitent les éclats de verre**

Si la vitre vient à se briser, une membrane invisible et résistante retient les morceaux de verres cassés. Le vitrage s'étoile mais reste en place, préservant ainsi la sécurité des personnes et des équipements. Répondant aux nor-

mes de sécurité les plus strictes, les films de sécurité (Classement au Feu/Normes Euroclasses) se consomment sans créer ni propager de flammes. Même dans ces conditions extrêmes, ils conservent leurs propriétés : la vitre ne vole pas en éclats sous l'effet de la chaleur.

### **Ne modifient pas la transparence du verre**

Grâce au polyester cristal, la transparence et la visibilité ne sont pas affectées, même après des années d'exposition aux rayons solaires. Mieux encore, le traitement imposé à la colle acrylique filtre les rayonnements U.V.A à 95% évitant ainsi la décoloration de marchandises exposées en vitrine.

### **Increase the strength of the glass**

*As a result of a specially formulated adhesive, security films absorb the impact created by an object or energy shock wave from an explosion. The risk of glass breakage are greatly reduced as shown by the tests made by CE-BTP according to the NF P78.406 & EN12600 and resistance to soft body impact.*

### **Prevent shattering**

*When the glass is smashed, an invisible resistant membrane retains the pieces of the broken glass. The glazing breaks but remains in place, preserving the safety of persons and equipment. Meet the most strict safety standards. Safety films (Fire rating/ Standards Euro-*





classes) burn without creating or spreading flames. Even in these extreme conditions, they retain their properties: the glass does not shatter under the effect of heat.

**Do not change the transparency of glass**

Thanks to crystal polyester, transparency and visibility are not affected, even after years of exposure to sunlight. The acrylic adhesive filters 95% of the UVA reducing the fading of the goods displayed in the window.

**Aumenta la resistencia del cristal**

Gracias a un adhesivo especialmente estudiado, la lámina de seguridad absorbe la energía creada por el impacto de un objeto o por la onda de choque proveniente de una explosión. Los riesgos de las roturas de cristales son disminuidas como lo atesta el ensayo efectuado por la CEBTP según la normativa NF P78.406 et EN 12600 resistentes a los choques de cuerpos blandos.

**Evitan los cristales rotos**

Si el cristal se rompe, una membrana invisible y resistente retienen los trozos de cristales rotos. El cristal se fisura pero se mantiene en su lugar, preservando la seguridad de las personas y de los

objetos. Las láminas de seguridad cumplen con las normas de seguridad las más estrictas, tienen las normas M1 y Euroclases

**No modifican la transparencia del vidrio**

Gracias al poliéster cristal, la transparencia y la visibilidad no están afectadas, aun después de varios años de exposición a los rayos del sol.

El tratamiento del adhesivo acrílico de las láminas filtran las radiaciones UVA a una altura de 95% protegiendo contra la decoloración de los objetos expuestos en los escaparates.



SEC  
54



## Renforce les vitrages

Appliqué sur les vitrages, ce film incolore forme une membrane solidaire qui maintient le verre en place. Il évite à la vitre de voler en éclats en cas d'explosion ou de vandalisme tels que les magasins, les centres commerciaux, les écoles, les hôpitaux, les bâtiments publics, les salles d'expositions, les établissements sportifs, les habitations...

## Strengthens the glass

When applied to the glass, this colorless film forms a membrane that holds the glass in place. It prevents the glass from shattering in case of explosion or vandalism such as shops, malls, schools, hospitals, public buildings, exhibition halls, schools, gym, housing ...

## Refuerza los cristales

Colocado sobre los cristales, esta lamina incolora forma una membrana invisible que mantiene el cristal uniforme. La lámina impide que el cristal se rompa en trozos en caso de explosión o de vandalismo protegiendo así los escaparates, las escuelas, los centros comerciales, los hospitales etc...

**SUPPORT** : polyester

**ADHÉSIF** : polymère acrylique 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns

**COULEUR** : incolore

**ÉPAISSEUR** : 100 microns

**FACE D'APPLICATION** : intérieure

**CHARGE DE RUPTURE** : 17,5 da N/cm

**ALLONGEMENT À LA RUPTURE** : 100%

**TRANSMISSION UV** : 5%

**CEBTP** : classement norme NFP 78-406

**GARANTIE** : 10 ans

**T° D'APPLICATION** : min. + 5°C

**LARGEUR** : 1,52 m

**LONGUEUR** : 2,5 m / 10 m / 30 m

**CLASSEMENT AU FEU** : M1

**NORMES** : EUROCLASSES

**SUPPORT** : polyester

**ADHESIVE** : acrylic polymer 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : siliconed polyester 23 microns

**COLOUR** : colorless

**THICKNESS** : 100 microns

**APPLICATION FACE** : internal

**TENSILE STRENGTH** : 17,5 da N/cm

**ELONGATION AT BREAK** : 100%

**UVA TRANSMISSION** : 5%

**CEBTP** : classification standard NFP 78-406

**WARRANTY** : 10 years

**TEMPERATURE APPLICATION** : min. + 5 ° C

**WIDTH** : 1.52 m

**LENGTH** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES

**SOPORTE** : poliéster

**ADHESIVO** : polímero acrílico 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : poliéster siliconado 23 micras

**COLOR** : sin color

**GRUESO** : 100 micras

**APLICACIÓN** : interna

**CAPACIDAD DE TENSIÓN** : 17,5 da N/cm

**ELONGACIÓN A RUPTURA** : 100%

**TRANSMISIÓN DE LOS U.V** : 5%

**CEBTP** : classement norme NFP 78-406

**GARANTÍA** : 10 años

**T° DE COLOCACIÓN** : min. + 5 ° C

**ANCHO** : 1.52 m

**LONGITUD** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO** : M1

**NORMAS** : EUROCLASSES

SEC  
58



200 MICRONS

## Renforce les vitrages

Particulièrement épais et doté d'une résistance exceptionnelle au déchirement, le SEC 058 solidifie les vitrages à moindre coût et retarde l'effraction. Il résiste à l'impact et au déchirement et évite à la vitre de voler en éclats en cas d'explosion ou de vandalisme pour les lieux tels que les mairies, les industries, les entrepôts, les lieux de cultes, les administrations, les banques, les bureaux, les musées...

## Strengthens the glass

*Extremely thick and with exceptional tear resistance, SEC 058 solidifies the glazing and delays burglary. It is resistant to impact and prevents the glass from shattering in case of explosion or vandalism to places such as town halls, industries, warehouses, places of worship, public buildings, banks, offices, museums ...*

## Refuerza los cristales

Particularmente grueso y dotado de una resistencia excepcional contra las roturas, la lámina SEC058 solidifica los cristales y retrasa el robo. El SEC 058 resiste a los impactos, a los desgarres e impide que el cristal se rompa en trozos en caso de explosión o de vandalismo protegiendo así los escaparates, las escuelas, los centros comerciales, los hospitales etc...

**SUPPORT** : polyester

**ADHÉSIF** : polymère acrylique 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns

**COULEUR** : incolore

**ÉPAISSEUR** : 200 microns

**FACE D'APPLICATION** : intérieure

**CHARGE DE RUPTURE** : 17,5 da N/cm

**ALLONGEMENT À LA RUPTURE** : 100%

**TRANSMISSION UV** : 5%

**CEBTP** : classement norme EN 12600

**GARANTIE** : 10 ans

**T° D'APPLICATION** : min. + 5°C

**LARGEUR** : 1,52 m

**LONGUEUR** : 2,5 m / 10 m / 30 m

**CLASSEMENT AU FEU** : M1

**NORMES** : EUROCLASSES

**SUPPORT** : polyester

**ADHESIVE** : acrylic polymer 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : siliconed polyester 23 microns

**COLOUR** : colorless

**THICKNESS** : 200 microns

**APPLICATION FACE** : internal

**TENSILE STRENGTH** : 17,5 da N/cm

**ELONGATION AT BREAK** : 100%

**UVA TRANSMISSION** : 5%

**CEBTP** : classification standard EN 12600

**WARRANTY** : 10 years

**TEMPERATURE APPLICATION** : min. + 5 °C

**WIDTH** : 1.52 m

**LENGTH** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES

**SOPORTE** : poliéster

**ADHESIVO** : polímero acrílico 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR** : poliéster siliconado 23 micras

**COLOR** : sin color

**GRUESO** : 200 micras

**APLICACIÓN** : interna

**CAPACIDAD DE TENSIÓN** : 17,5 da N/cm

**ELONGACIÓN A RUPTURA** : 100%

**TRANSMISIÓN DE LOS U.V** : 5%

**CEBTP** : classement norme EN 12600

**GARANTÍA** : 10 años

**T° DE COLOCACIÓN** : min. + 5 °C

**ANCHO** : 1.52 m

**LONGITUD** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO** : M1

**NORMAS** : EUROCLASSES



**TOP  
300**



330 MICRONS



**NORME EUROPÉENNE EN 356 / EUROPEAN STANDARD EN 356**

	P1 A	P2 A	P3 A	P4 A	P5 A
44/2 avec 2 TOP 30					✓
44/2 avec TOP 300				✓	
4 mm avec TOP 300			✓		
44/2 feuilletés / laminated / laminado		✓			
33/2 feuilletés / laminated / laminado	✓				

## TEST DE RÉSISTANCE (NF EN 356)

CLASS.	HAUTEUR	POID DE LA BOULE	IMPACTS	JOULES
P 1	1,50 m	4,100 kg	3	60
P 2	3,00 m	4,100 kg	3	120
P 3	6,00 m	4,100 kg	3	240
P 4	9,00 m	4,100 kg	3	360
P 5	9,00 m	4,100 kg	9	360

### Retarde l'effraction anti-intrusion

Grâce à une technologie unique, le nouveau film de sécurité haute performance TOP300, offre une résistance à l'impact et au déchirement nettement supérieure aux films polyester de sécurité classiques.

Le film de sécurité TOP300 est parfaitement incolore, formant une membrane solidaire qui maintient le verre en place, évitant à la vitre de voler en éclats en cas d'explosion ou de vandalisme.

TOP300 est particulièrement indiqué pour la sécurisation des surfaces vitrées exposées telles que les commerces, les établissements financiers, les administrations, les bureaux, les lieux de culte, les musées, etc...

Le film de sécurité TOP300 représente une alternative pérenne au remplacement de vos vitrages classiques.

### Anti-breaking in anti-intrusion

*Thanks to a unique technology, the new high performance security film TOP300, offers a resistance to impact that is clearly superior to any other conventional security polyester film.*

*The perfectly colorless security film TOP300 forms a membrane that holds the glass in one piece, preventing from breaking into pieces in case of explosion or vandalism.*

*The TOP300 is particularly suitable for securing the exposed glass surfaces such as shops, financial institutions, public buildings, offices, places of worship, museums, embassies, banks, etc ...*

*The safety TOP300 represents a sustainable alternative to replacing your conventional glazing.*

### Retrasa el robo anti-intrusión

Gracias a su tecnología única, la nueva lámina de seguridad TOP 300 es de alto rendimiento contra los impactos claramente superior a las láminas de poliéster clásicas.

La lámina de seguridad TOP300 es perfectamente incolora, tiene una membrana invisible y resistente que retiene los trozos de cristales rotos en caso de explosión o de vandalismo.

El TOP300 es indicado para la protección de las superficies acristaladas expuestas como los bancos, los museos etc..



Flashez ce code pour accéder à la vidéo de présentation du TOP 300

**SUPPORT :** polyester multicouches

**ADHÉSIF :** polymère acrylique multicouches 20 microns

**PROTECTEUR :** polyester siliconé

**COULEUR :** incolore

**ÉPAISSEUR :** 330 microns

**FACE D'APPLICATION :** intérieure

**GARANTIE :** 10 ans

**RÉSISTANCE THERMIQUE :** de -20°C à 80°C

**T° D'APPLICATION :** min. + 5°C

**DIMENSION :** 1,52 x 30 m

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

**SUPPORT :** polyester multilayer

**ADHESIVE :** acrylic polymer multilayer 20 microns

**PROTECTOR :** polyester silicone

**COLOUR :** colorless

**THICKNESS :** 330 microns

**APPLICATION FACE :** internal

**WARRANTY :** 10 years

**TEMPERATURE OF APPLICATION :** min. + 5 °C

**THERMAL RESISTANCE :** -20°C to 80°C

**SIZE :** 1,52 x 30 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

**SOPORTE :** poliéster

**ADHESIVO :** polímero acrílico multicapas 20 micras

**PROTECTOR :** poliéster siliconado

**COLOR :** sin color

**GRUESO :** 330 micras

**APLICACIÓN :** interna

**GARANTÍA :** 10 años

**T° DE COLOCACIÓN :** min. + 5 °C

**RESISTENCIA TÉRMICA :** -20°C to 80°C

**DIMENSIONES :** 1,52 x 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO :** M1

**NORMAS :** EUROCLASSES



DOS  
060



**PROTÈGE LES MIROIRS DE LA CASSE**  
*PROTECTS MIRRORS AT BREAKAGE*  
*PROTEGE LOS ESPEJOS DE LA ROTURA*





Ce film adhésif s'applique au dos des miroirs pour retenir les éclats de verre en cas de choc ou d'incendie.

*This adhesive film is applied to the back of the mirrors to hold the pieces of glass in case of shock or fire.*

Esta lámina se aplica atrás del cristal para retener los trozos de cristales rotos en el caso de golpes o incendio.

**SUPPORT :** polyester

**ADHÉSIF :** polymère acrylique 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 23 microns

**COULEUR :** incolore

**ÉPAISSEUR :** 75 microns

**FACE D'APPLICATION :** au tain de la glace

**CHARGE À LA RUPTURE :** 17.5 daN/cm

**GARANTIE :** 10 ans

**RÉSISTANCE THERMIQUE :** de -20° à 80°C

**T° D'APPLICATION :** min. + 5°C

**DIMENSION :** 1,52 x 30 m

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

**SUPPORT :** polyester

**ADHESIVE :** acrylic polymer 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** silicone polyester 23 microns

**COLOUR :** colorless

**THICKNESS :** 75 microns

**APPLICATION FACE :** backing mirrors

**TENSILE STRENGTH :** 17.5 daN/cm

**WARRANTY :** 10 years

**THERMAL RESISTANCE :** de -20° à 80°C

**TEMPERATURE OF APPLICATION :** min. + 5°C

**SIZE :** 1,52 x 30 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

**SOPORTE :** poliéster

**ADHESIVO :** polímero acrílico 25 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** poliéster siliconado 23 micras

**COLOR :** sin color

**GRUESO :** 75 micras

**APLICACIÓN :** espejo de respaldo

**CAPACIDAD DE TENSIÓN :** 17.5 daN/cm

**GARANTÍA :** 10 años

**RESISTENCIA TÉRMICA :** de -20° à 80°C

**T° DE COLOCACIÓN :** min. + 5 ° C

**DIMENSIONES :** 1,52 x 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO :** M1

**NORMAS :** EUROCLASSES





## FILMS DE VISUALISATION / OBLIGATOIRES



**Les films de visualisation permettent de mettre en évidence les vitrages de cloisonnements dans les lieux publics.**

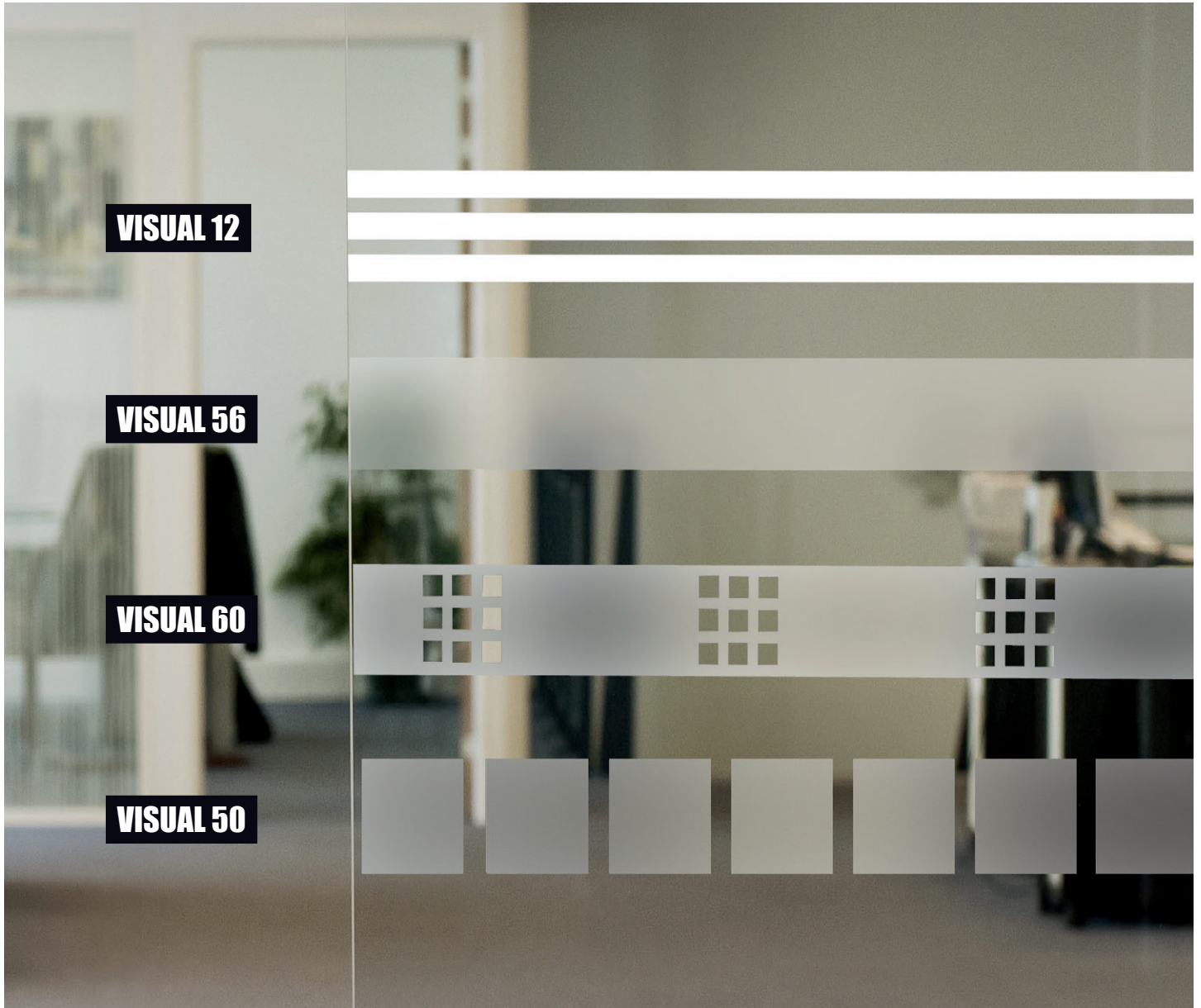
Selon les lois du secteur Voirie et Espaces Publics, leur utilisation est rendue obligatoire par l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 complété par la circulaire DGUHC 2007-53 du 30 novembre : « les portes [ou cloisons] comportant une partie vitrée importante doivent être repérables à l'aide d'éléments visuels. Il est recommandé de disposer les motifs à l'intérieur de deux bandes horizontales d'une largeur de 5 cm, situées à 1,10 m et 1,60 m de hauteur».

**The marking films can highlight glazing divisions in public places.**

*Under the laws of Highways and Public Spaces, their use is mandatory by order of August 1, 2006 completed by the circular DGUHC 2007-53 November 30 : «the gates [or partitions] with a significant part glazed must be spotted with visual elements. It is recommended to arrange the patterns inside two horizontal stripes with a width of 5 cm located 1.10 m and 1.60 m in height».*

**Las láminas de visualización permiten poner en evidencia los cristales de mamparas en los lugares públicos.**

*Según las leyes del sector de carreteras y de los espacios públicos, su utilización es obligatoria por la orden del 1<sup>ero</sup> de agosto del 2006 completado por la circular DGUHC 2007-53 de noviembre : las puertas [o mamparas] comportando una parte acristalada deben ser visibles con ayuda de elementos visuales. Es recomendado poner los diseños al interior de dos bandas horizontales de una longitud de 5 cm, situados a 1,10 m y 1.60m de altor.*



**VISUAL 12**

**VISUAL 56**

**VISUAL 60**

**VISUAL 50**

**VISUAL 05**

Ronds rouges de 5 cm / par 60

**VISUAL 06**

Ronds dépolis de 5 cm / par 60

**VISUAL 12**

Bandes blanches de 5 cm x 10 m

**VISUAL 56**

Bande dépolie de 5 cm x 10 m

**VISUAL 60**

Carrés dépolis de 5 cm x 10 m

**VISUAL 50**

Carrés dépolis de 5cm x 10 m

**VISUAL 05**

Red Round 5 cm / by 60

**VISUAL 06**

Round frosted 5 cm / by 60

**VISUAL 12**

white strips 5 cm x 10 m

**VISUAL 56**

frosted band 5 cm x 10 m

**VISUAL 60**

frosted squares 5 cm x 10 m

**VISUAL 50**

Frosted squares 5cm x 10m

**VISUAL 05**

Círculos rojos de 5 cm / por 60

**VISUAL 06**

Círculos esmerilados de 5 cm / por 60

**VISUAL 12**

Bandas blancas de 5 cm x 10 m

**VISUAL 56**

Bandas esmeriladas de 5 cm x 10 m

**VISUAL 60**

Cuadros esmerilados de 5 cm x 10m

**VISUAL 50**

Cuadros esmerilados de 5 cm x 10 m



**AGI  
50****FILM ANTI-GRAFFITIS****Film Anti-graffitis**

Ce film anti-graffitis est spécialement conçu pour un nettoyage plus facile des graffitis. Le film peut être changé facilement, rendant au vitrage son aspect initial. Le film polyester anti-graffitis résiste à la plupart des solvants, il peut être nettoyé mais il sera facilement décollé et remplacé en quelques minutes en cas de TAG indélébile.

**Anti-graffiti film**

*This anti-graffiti film is designed for easy removal of graffiti. The film can be changed easily, getting the glazing back to its original appearance. The anti-graffiti polyester film resists to most solvents, it can be cleaned, but it will be easily taken off and replaced in few minutes when the TAG is indelible.*

**Lámina Anti-Grafitis**

La lámina Anti-graffitis fue creada para una limpieza más eficaz de los graffitis. La lámina puede ser cambiada fácilmente, devolviéndole su aspecto inicial. La lámina anti graffitis resiste a la mayoría des solvantes, se puede limpiar y es fácilmente despegable y reemplazable en pocos minutos en el caso de un tag indeleble.

**SUPPORT** : polyester**ADHÉSIF** : polymère acrylique 17 gr/m<sup>2</sup>**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns**COULEUR** : incolore**ÉPAISSEUR** : 50 microns**FACE D'APPLICATION** : intérieure et extérieure**CHARGE DE RUPTURE** : 17,5 da N/cm**ALLONGEMENT À LA RUPTURE** : 100%**TRANSMISSION UV** : 5%**GARANTIE** : 10 ans**T° D'APPLICATION** : min. + 5°C**LARGEUR** : 1,52 m**LONGUEUR** : 30 m**CLASSEMENT AU FEU** : M1**NORMES** : EUROCLASSES**SUPPORT** : polyester**ADHESIVE** : acrylic polymer 17 gr/m<sup>2</sup>**PROTECTOR** : silicone polyester 23 microns**COLOUR** : colorless**THICKNESS** : 50 microns**APPLICATION FACE** : internal and external**TENSILE STRENGTH** : 17,5 N da / cm**ELONGATION AT BREAK** : 100%**UVTRANSMISSION** : 5%**WARRANTY** : 10 years**TEMPERATURE APPLICATION** : min. + 5 ° C**WIDTH** : 1.52 m**LENGTH** : 30 m**FIRE RATING** : M1**STANDARDS** : EUROCLASSES**SOPORTE** : poliéster**ADHESIVO** : polímero acrílico 17 gr/m<sup>2</sup>**PROTECTOR** : poliéster siliconado 23 micras**COLOR** : sin color**GRUESO** : 50 micras**APLICACIÓN** : interna y externa**CAPACIDAD DE TENSIÓN** : 17,5 N da / cm**ELONGACIÓN A RUPTURA** : 100%**TRANSMISIÓN DE LOS U.V** : 5%**GARANTÍA** : 10 años**T° DE COLOCACIÓN** : min. + 5 ° C**ANCHO** : 1.52 m**LONGITUD** : 30 m**CLASIFICACIÓN AL FUEGO** : M1**NORMAS** : EUROCLASSES





**AGI  
100**

**Particulièrement utilisé :**

- Transports en commun
- Cars, bus, métro, train
- Locaux au rez-de-chaussée
- Mobilier urbain

**Especially used :**

- Public transport
- Cars, bus, subway, train
- Local on the ground floor
- Urban furniture

**FILM ANTI-GRAFFITIS / ANTI-RAYURES**

**Film Anti-graffitis / Anti-rayures**

Ce film anti-graffitis est spécialement conçu pour un nettoyage plus facile des graffitis et la protection du verre contre les attaques et les rayures provoquées délibérément. L'épaisseur du film joue un rôle de barrière entre le verre et le vandale. Le verre reste intact. Le film peut être changé facilement, rendant au vitrage son aspect initial.

**Anti-graffiti film / Anti-scratch**

*This anti-graffiti film is designed for easy removal of graffiti and glass protection against attacks and scratches caused deliberately. The thickness of the film acts as a barrier between the glass and the vandal. The glass remains intact. The film can be changed easily, getting the glazing back to its original appearance.*

**Lámina Anti-Graffitis / Anti-Ralladuras**

*La lámina Anti-Graffitis fue creada para una limpieza más eficaz de los graffitis y la protección del cristal contra los ataques y las ralladuras provocadas intencionalmente. El grueso de la lámina juega un papel importante de barrera entre el cristal y el vandálico. La lámina puede ser cambiada fácilmente, devolviéndole su aspecto inicial.*

**SUPPORT :** polyester

**ADHÉSIF :** polymère acrylique 17 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 23 microns

**COULEUR :** incolore

**ÉPAISSEUR :** 100 microns

**FACE D'APPLICATION :** intérieure et extérieure

**CHARGE DE RUPTURE :** 17,5 da N/cm

**ALLONGEMENT À LA RUPTURE :** 100%

**TRANSMISSION UV :** 5%

**GARANTIE :** 10 ans

**T° D'APPLICATION :** min. + 5°C

**LARGEUR :** 1,52 m

**LONGUEUR :** 2,5 m / 10 m / 30 m

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

**SUPPORT :** polyester

**ADHESIVE :** acrylic polymer 17 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** silicone polyester 23 microns

**COLOUR :** colorless

**THICKNESS :** 100 microns

**APPLICATION FACE :** internal and external

**TENSILE STRENGTH :** 17,5 N da / cm

**ELONGATION AT BREAK :** 100%

**UV TRANSMISSION :** 5%

**WARRANTY :** 10 years

**TEMPERATURE APPLICATION :** min. + 5 ° C

**WIDTH :** 1.52 m

**LENGTH :** 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

**SOPORTE :** poliéster

**ADHESIVO :** polímero acrílico 17 gr/m<sup>2</sup>

**PROTECTOR :** poliéster siliconado 23 micras

**COLOR :** sin color

**GRUESO :** 100 micras

**APLICACIÓN :** interna y externa

**CAPACIDAD DE TENSIÓN :** 17,5 N da / cm

**ELONGACIÓN A RUPTURA :** 100%

**TRANSMISIÓN DE LOS U.V. :** 5%

**GARANTÍA :** 10 años

**T° DE COLOCACIÓN :** min. + 5 ° C

**ANCHO :** 1.52 m

**LONGITUD :** 2.5 m / 10 m / 30 m

**CLASIFICACIÓN AL FUEGO :** M1

**NORMAS :** EUROCLASSES



## OUTILS

## TOOLS

## HERRAMIENTAS

## RACLETTES

Squeegees  
Rasquetas

### SÉCURITÉ / SAFETY / SEGURIDAD



#### Ref : RACL 058

20 cm

Raclette spéciale pour film sécurité  
Special squeegee for safety film

### MULTI USAGE / MULTI USE / MULTI USOS



#### Ref : RAC 22

22 cm



#### Ref : RAC 15

15 cm

### VINYLE / VINYL / VINILO



#### Ref : RCL 01

10 x 7,5 cm

Raclette rigide  
pour films vinyle  
Stiff squeegee  
for vinyl films



#### Ref : RCL 02

10,5 x 7,5 cm

Raclette souple pour  
films vinyle  
Supple squeegee for  
vinyl films

### AUTOMOBILE / AUTOMOTIVE / COCHES



#### Ref : RCL 010

10 cm

Raclette pour films auto  
Automotive films squeegee



#### Ref : RCL 03

16 x 6,5 cm

Raclette multi usage  
Multi-use squeegee



#### Ref : RCL 04

33 x 15 cm

Raclette pour lunettes inclinées  
Squeegee for oblique glasses

## GRATTOIRS

Scrapers  
Raspadores



**Ref : GRA 15**  
15 cm



**Ref : GRA 08**  
8 cm

## PULVÉRISATEURS

Vaporizers  
Pulverizadores



**Ref : PUL KIT**  
24 cm  
Pulvérisateur un demi litre  
Vaporizer of half liter



**Ref : PUL MAT**  
45 cm  
Pulvérisateur 5 litres  
Vaporizer of 5 liters

## ACCESSOIRES

Accessories  
Accesorios

**Ref : RUB 100**  
1 m

Caoutchouc pour  
raclette 22 cm (Réf : RAC 22)  
Rubber for 22 cm  
squeegee (Ref: RAC 22)



**Ref : LAM 15**  
15 cm

25 lames de rechange  
pour grattoir 15 cm  
(Réf : GRA 15)  
25 extra blades for  
scraper of 15 cm  
(Ref: GRA 15)



**Ref : CUT 13**  
13 cm  
Cutter



## KIT DE POSE

Application kit  
Kit de colocación

Ref : KIT POS



- 1 Pulvérisateur (1/2 litre)  
*Vaporizer (1/2 liter)*
- 2 Grattoir (8 cm)  
*Scraper (8 cm)*
- 3 Cutter
- 4 Raclette (15 cm)  
*Squeegee (15 cm)*

## KIT PROFESSIONNEL

Professional kit  
Material de colocación

Ref : MAT POS



- 1 Grattoir (15 cm)  
*Scraper (15 cm)*
- 2 Pulvérisateur (5 litres)  
*Vaporizer (5 liters)*
- 3 Raclette inox (20 cm)  
*Stainless squeegee (20 cm)*
- 4 Cutter



Vidéo de pose



1

Nettoyez parfaitement le vitrage avec le grattoir, la raclette et le pulvérisateur. Puis essuyez l'encadrement avec le papier essuie-tout.

Using the window scraper, the spray bottle of soapy water and the squeegee, clean the window pane thoroughly. Wipe the window frame with a paper towel.

Limpie perfectamente el vidrio con el raspador, la rasqueta y el pulverizador. Luego seque el recuadro con papel absorbente.

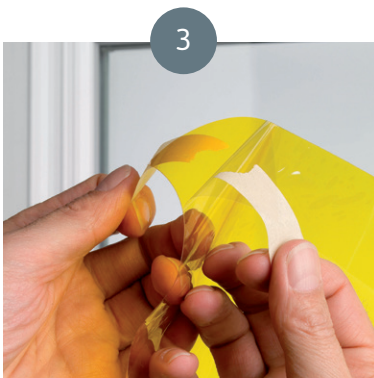


2

Précoupez le film avec le cutter à un format supérieur de 2 à 3 cm à celui du vitrage.

Using the cutter, cut a piece of film to a size 2 or 3 cm larger than the window pane.

Recorte la lámina con el cutter unos 2 o 3 cm por encima del formato del vidrio.

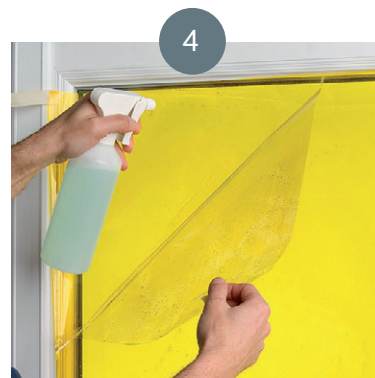


3

Pour séparer la pellicule de protection, aidez-vous de 2 morceaux de ruban adhésif.

With the help of 2 pieces of adhesive tape separate the film from its protective liner.

Para separar la lámina de protección, utilice dos pedazos de scotch.



4

Détachez la pellicule de protection en mouillant abondamment l'adhésif du film à l'eau savonneuse.

While pulling the film apart from its protective liner, spray the film's adhesive side generously with the soapy water mix.

Prepare la lámina de protección mojando abundantemente el adhesivo de la lámina con agua jabonosa.



5

Retournez et appliquez le film côté adhésif sur le vitrage.

Turn the film around and apply its adhesive side to the window pane.

De la vuelta y aplique el lado adhesivo de la lámina sobre el vidrio.



6

Vaporisez le film pour permettre à la raclette de bien glisser.

Spray the film to allow the squeegee to slide easily over it.

Vaporice la lámina para permitir que la rasqueta se deslice bien.



7

Maroufflez avec la raclette, du centre vers l'extérieur, en commençant par le haut.

To attain a good adherence, working from top to bottom of the film, scrape with the squeegee from the center towards the right and left edges.

Alise con la rasqueta, del centro al exterior, comenzado por arriba.



8

Recoupez le film à un format inférieur de 2 mm à celui du vitrage afin qu'il ne touche pas l'encadrement, puis remaroufflez.

Trim the film to within 2 mm of the edge of the window pane. The film should not touch the window frame. Then squeegee again to smooth out any remaining air bubbles.

Vuelva a cortar la lámina a un formato inferior en 2 mm al vidrio para que no toque el marco y luego vuelva a alisar.



