



Reflectiv<sup>®</sup>  
Window Films





### **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 sont adressés à nos clients, soit l'équivalent de 2 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.

### **Un geste pour l'environnement**

Avec Réfectiv, vous vous impliquez pour le respect de l'environnement tout au long de nos processus de fabrication, nous utilisons des matières premières recyclables, des encres d'impression alimentaires biodégradables et évitons les transports polluants.

### **European leader in adhesive films for windows**

Sold in nearly 100 countries, every month more than 200,000 m<sup>2</sup> of film is sent to our customers. 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.

### **A gesture for the environment**

With Réfectiv, you get involved to respect the environment throughout our manufacturing process. We use recyclable materials, printing with foodmade biodegradable inks and we avoid pollutant transports.

**Jean-Charles Doll**  
Directeur Général / CEO

# SOMMAIRE

# SUMMARY



**P 06**

## TABLE DE PRESCRIPTION APPLICATION TABLE



**P 48**

## FILMS MIROIR SANS TAIN ONE-WAY MIRROR FILMS



**P 52**

## FILMS ANTI-CHALEUR SOLAR PROTECTION FILMS



**P 68**

## FILMS SÉCURITÉ SAFETY FILMS



**P 78**

## FILMS AUTOMOBILE AUTOMOTIVE FILMS





**P 08**

**FILMS DÉCORATIFS**  
*DECORATIVE FILMS*



**P 42**

**FILMS INTIMITÉS**  
*PRIVACY FILMS*



**P 60**

**PROTECTION UV**  
*UV PROTECTION*



**P 62**

**FILMS COULEURS**  
*SOLID COLOR FILMS*



**P 84**

**FILMS IMPRIMABLES**  
*PRINTABLE FILMS*



**P 90**

**OUTILS ET POSE**  
*TOOLS AND APPLICATION*

# Table de PRESCRIPTION

# APPLICATION table

## Légende

INT = usage INTERNE

EXT = usage EXTERNE

— = non utilisable

## Legend

INT = INTERNAL use

EXT = EXTERNAL use

— = not applicable

## VITRAGES CLAIRS / CLEAR GLASSES



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	—	—
DÉCORATIFS / DECORATIVE	INT	INT	INT	INT
COULEURS / COLORS	INT	INT	INT	INT

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.



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

AUTRES VITRAGES / OTHER GLASSES				DOUBLES VITRAGES / DOUBLE GLAZING		
						
Trempé 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	—	—	—	—	—	—
INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT
INT	—	—	—	INT	—	—

# films DÉCORATIFS

## DECORATIVE films

- Personnalisent les vitrages
- Préservent l'intimité
- Excellente restitution de la lumière
- Grand choix de designs
- Traitement anti-rayures
- Mise en oeuvre rapide
- Sans entretien
- S'enlèvent facilement

Que vous cherchiez à préserver votre intimité ou à protéger votre habitat des regards indiscrets, les films décoratifs de Réfectiv vous offrent la solution idéale pour occulter la vue tout en laissant passer la lumière.

Le design et l'aménagement des lieux dans lesquels nous travaillons ont une influence considérable sur notre motivation et notre efficacité. Les films décoratifs polyesters permettent de transformer l'atmosphère austère d'un bureau en un espace attrayant, source de confort.

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns

**ÉPAISSEUR** : 23 microns

**FACE D'APPLICATION** : intérieure

**GARANTIE** : 10 ans

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

**T° D'APPLICATION** : min. + 5°c

**CLASSEMENT AU FEU** : M1

**NORMES** : EUROCLASSES

- Personalize glazing
- Keep the privacy
- Keep the brightness
- Large range of designs
- Anti-scratch
- Easy to apply
- Require no maintenance
- It can be removed easily

Reflectiv decorative films are used either for maintaining your privacy or protecting your home from prying eyes. They offer you the perfect solution to hide the view while letting the light in.

The design and layout of the places in which we work have a significant influence on our motivation and efficiency.

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTOR** : silicone polyester 23 microns

**THICKNESS** : 23 microns

**APPLICATION FACE** : Indoor

**WARRANTY** : 10 years

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

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

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES

<b>LARGEUR</b> WIDTH	1, 22 m (laize)	<b>LONGUEUR</b> LENGTH	2,5 m / 10 m / 30 m
-------------------------	-----------------	---------------------------	---------------------

INT 090 Blanc uni complément INT 100 - *Solid white*

INT 100 Blanc dégressif - *White decreasing*

<b>LARGEUR</b> WIDTH	1, 52 m (laize)	<b>LONGUEUR</b> LENGTH	2,5 m / 10 m / 30 m
-------------------------	-----------------	---------------------------	---------------------

INT 212 Bandes blanches de 13 mm - *White stripes of 13 mm*

INT 213 Bandes dépolies de 13 mm - *Frosted stripes of 13 mm*

INT 230 Bandes dépolies de 30 mm et 3 mm - *Frosted stripes of 30 mm and 3 mm*

INT 234 Bandes blanches dégressives fines - *Decreasing fine white stripes*

INT 236 Bandes dépolies dégressives fines - *Decreasing fine frosted stripes*

INT 237 Bandes dépolies dégressives épaisses - *Decreasing thick frosted stripes*

INT 245 Bandes dépolies de 45 mm - *Frosted stripes of 45 mm*

INT 288 Vagues dépolies de 45 mm - *Frosted waves of 45 mm*

INT 290 Dépoli gouttes de miel - *Frosted honey drops*

INT 320 Galets - *Stone*

INT 333 Cocoon - *Cocoon*

INT 343 Points blancs de 3 mm - *White dots of 3 mm*

INT 420 Dépoli avec 2 bandes transparentes de 2 mm - *Frosted with 2 transparent stripes*

INT 435 Bandes blanches tramées de 43 mm - *Screened white stripes of 43 mm*

INT 450 Carrés dépolis de 45 mm - *Frosted squares of 45 x 45 mm*

INT 460 Carrés transparents de 10 mm - *Transparent squares of 10 x 10 mm*

INT 468 Carrés dépolis à angles arrondis - *Frosted squares with round angles*

INT 470 Carrés transparents de 20 mm - *Transparent squares of 20 x 20 mm*

INT 480 Rosaces dépolies - *Frosted rosettes*

INT 490 Dépoli à lignes croisées - *Frosted crossed lines*

INT 500 Traits blancs horizontaux - *Horizontal white lines*

INT 510 Courbes verticales dépolies fines - *Frosted thin vertical curves*

INT 520 Dépoli effet verre brisé - *Broken glass frosted*

INT 530 Arbres dépolis - *Frosted trees*

INT 540 Dépoli à courbes et cercles - *Frosted circles and curves*

INT 549 Bandes verticales dépolies - *Frosted vertical stripes*

INT 560 Bandes dégressives dépolies - *Frosted decreasing stripes*

INT 606 Courbes verticales dépolies épaisses - *Frosted thick vertical curves*





INT  
090•100





INT  
212



INT  
213





INT  
230



INT  
234



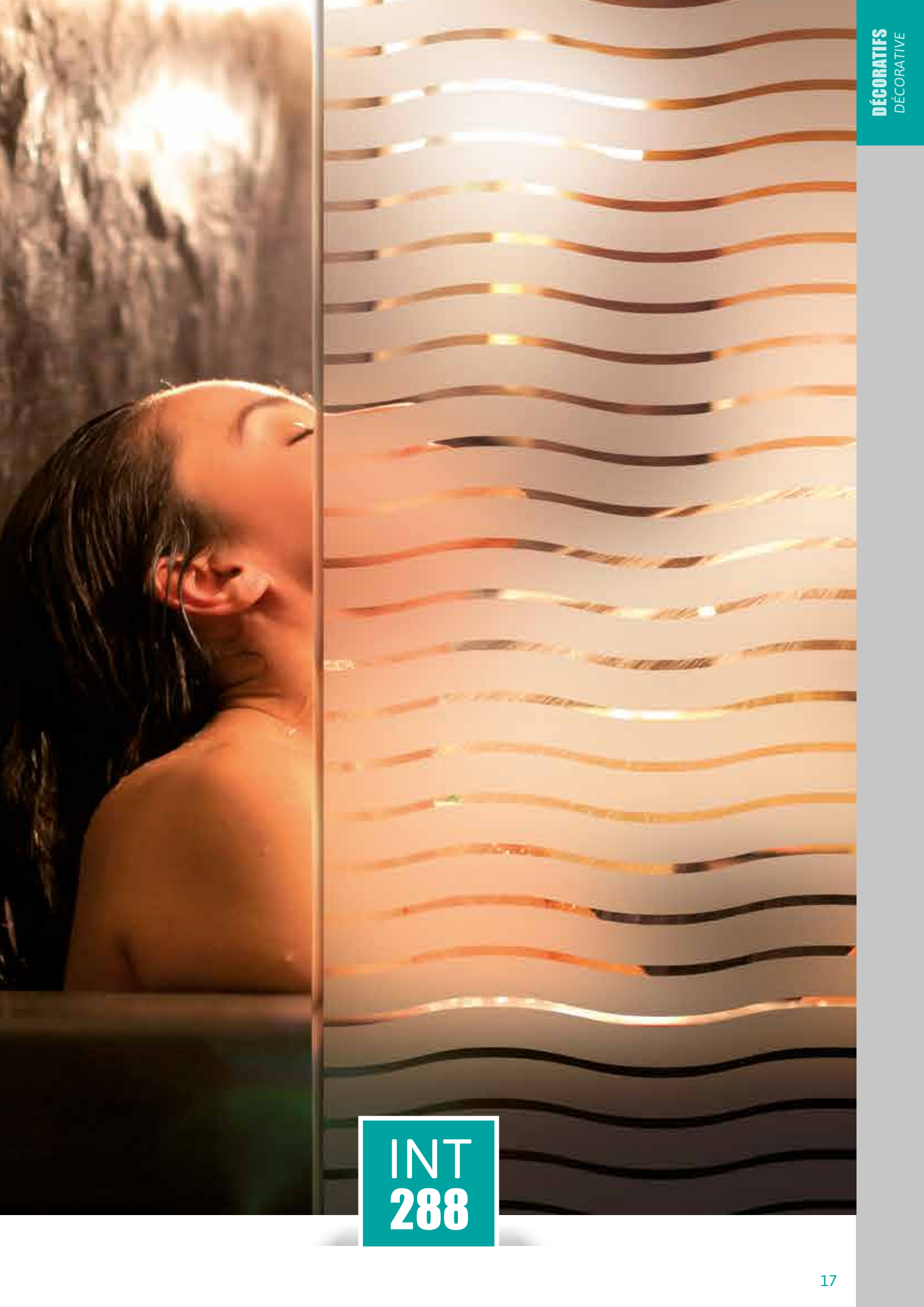
INT  
236•237





**INT  
245**



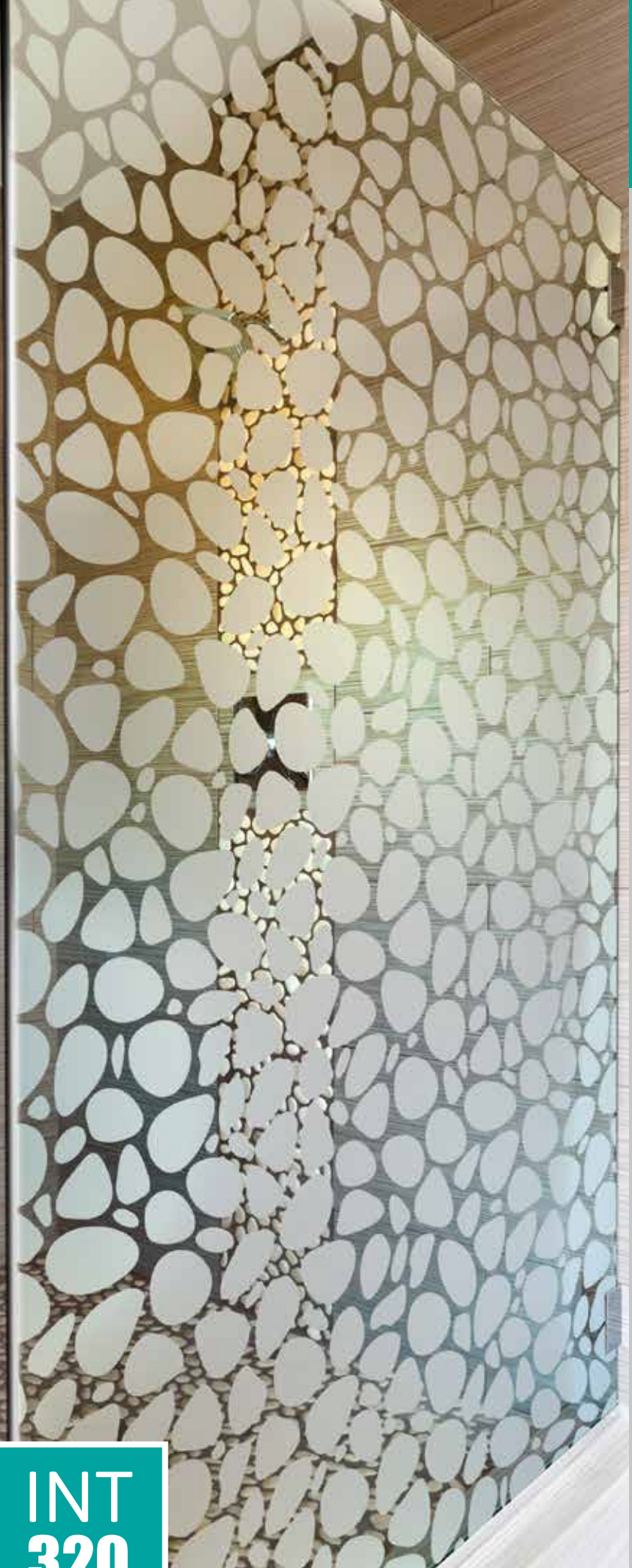


INT  
288



INT  
290





**INT  
320**





INT  
333





**INT  
343**



INT  
420



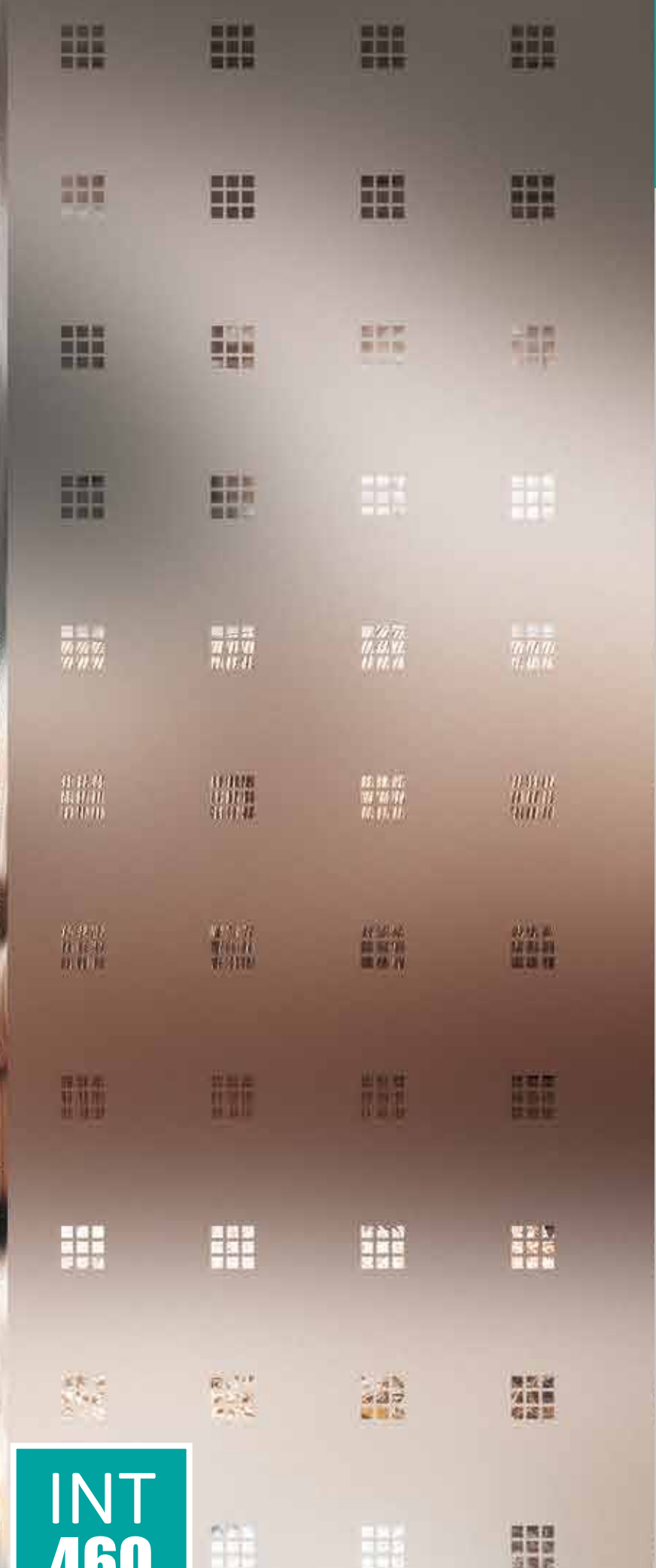


INT  
435



INT  
450

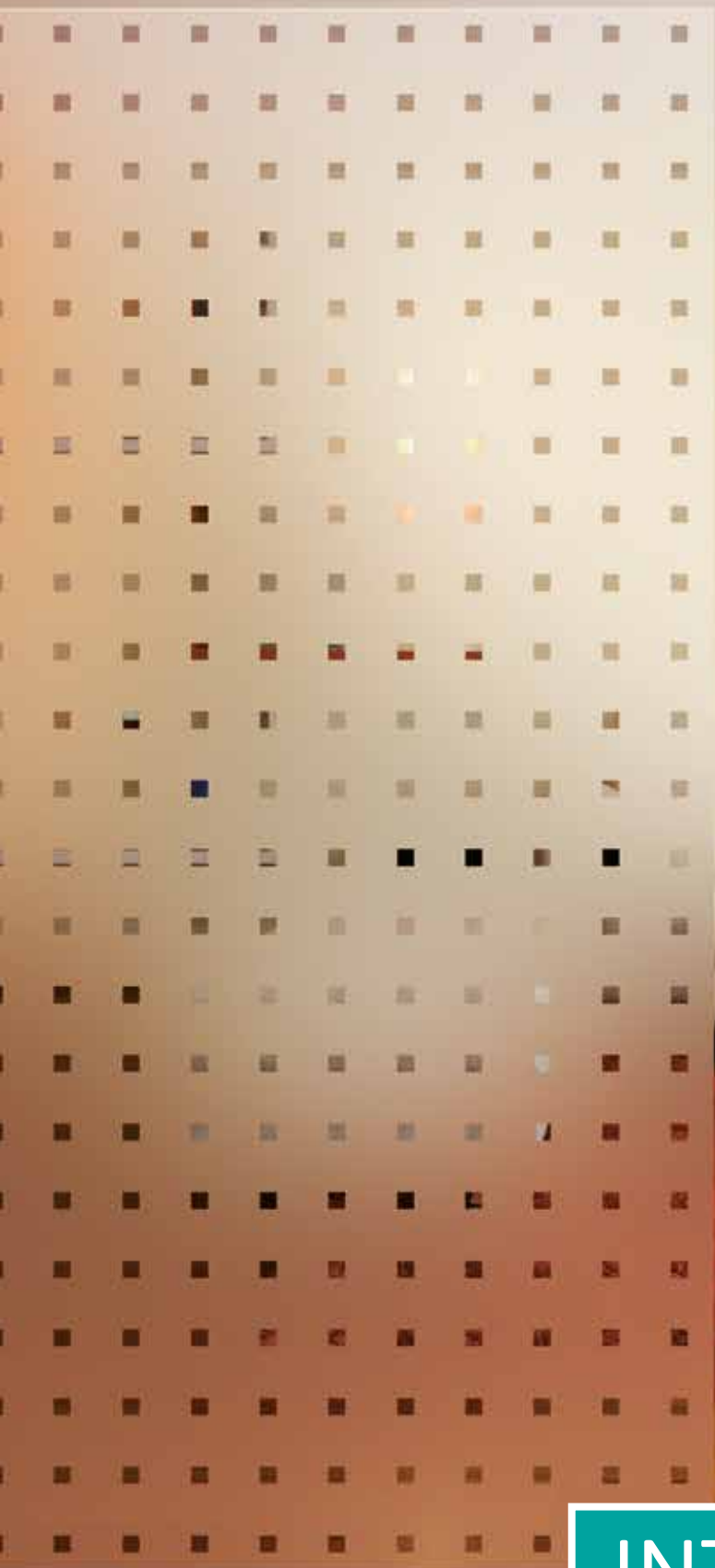




**INT  
460**



INT  
468



**INT  
470**





INT  
480





INT  
490





INT  
500



**INT  
510**





INT  
520

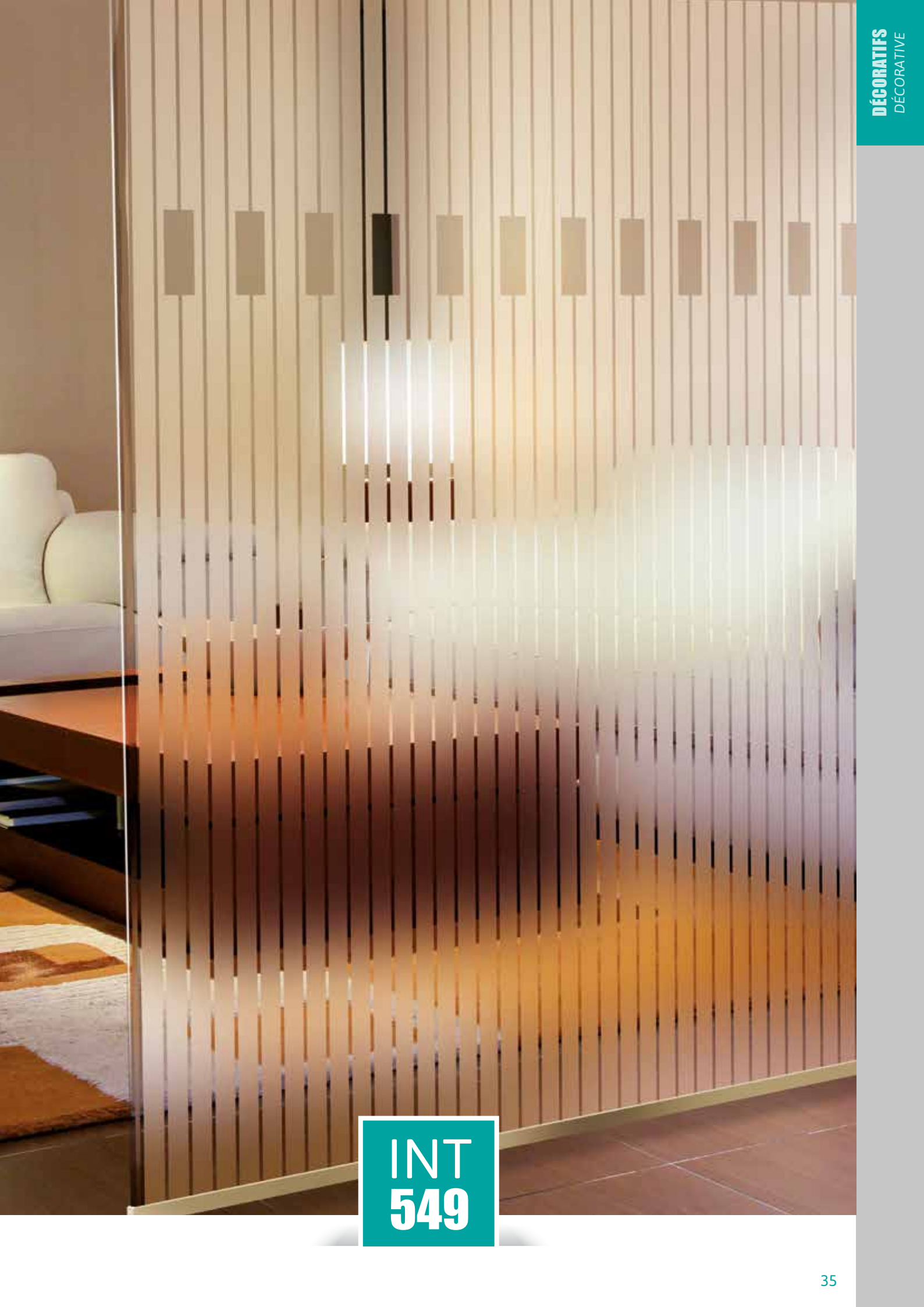


INT  
530





INT  
540



INT  
549





INT  
560



INT  
606



films  
**À FLEURS**

**FLOWERS**  
films

**FLP  
193**

PENSÉES  
PANSIES





FLC  
194

COQUELICOTS  
RED POPPIES



FLG  
192

GÉRANIUMS  
GERANIUMS



FLR  
191

ROSES  
ROSES



*films*

**EFFET VITRAIL**

**STAINED GLASS**

*films*

**VTJ  
310**



**VTB  
420**



**VTC  
640**



**VTL  
530**





*films*  
**INTIMITÉS**

**PRIVACY**  
*films*

- **Préservent l'intimité**
- **Excellente restitution de la lumière**
- **Traitement anti-rayures**
- **Mise en oeuvre rapide**
- **Sans entretien**
- **S'enlèvent facilement**

Que vous cherchiez à préserver votre intimité ou à protéger votre habitat des regards indiscrets, les films intimités de Réfectiv vous offrent la solution idéale pour occulter la vue tout en laissant passer la lumière. Dans l'environnement professionnel, les films intimités ont de nombreuses utilisations qui créent des espaces confidentiels : bureaux, salles de réunion, magasins, écoles, hôpitaux, etc.

L'architecture contemporaine privilégie les parois translucides qui invitent la lumière au coeur des espaces de vie et de travail.



- ➔ **Keep the privacy**
- ➔ **Keep the brightness**
- ➔ **Anti-scratch**
- ➔ **Easy to apply**
- ➔ **Require no maintenance**
- ➔ **It can be removed easily**

Whether you want to maintain your privacy and protect your home from prying eyes, the REFLECTIV privacy films offer the perfect solution to hide the view while letting in the light.

In the professional environment, privacy films are used in different ways and they create confidential spaces : offices, meeting rooms, stores, schools, hospitals, etc..

Contemporary architecture emphasizes the translucent partitions that allows the light to get into the living and working spaces.





## INT 200

Cache totalement la vue sans assombrir la pièce et laisse passer une lumière douce.

**SUPPORT** : polyester

**ADHÉSIF** : polymère acrylique 13gr/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

Completely hides the view without darkening the room and lets a soft light in.

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTOR** : silicone polyester 23 microns

**COLOR** : white frosted

**THICKNESS** : 36 microns

**APPLICATION FACE** : Indoor

**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



## INT 256

Cache partiellement la vue sans assombrir la pièce et laisse passer une lumière douce et diffuse.

**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

Partially hides the view without darkening the room and lets a soft light in.

**SUPPORT :** PVC

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

**PROTECTOR :** Silicone paper 100 microns

**COLOR :** colorless frosted

**THICKNESS :** 80 microns

**APPLICATION FACE :** Indoor and outdoor

**WARRANTY :** 10 years

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

**WIDTH :** 1.52 m

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

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES





INT  
253

INT  
255

INT  
257

Ces films sont imprimables, découpables et opacifiants. Ils cachent la vue de part et d'autre du vitrage et empêchent en grande partie la lumière de passer. Certains films peuvent occasionner des chocs thermiques. Merci de consulter le tableau de prescription pour les vitrages exposés au soleil en page 6 ou se conformer au DTU 39.

*These films are printable, cuttable and totally opaque. They block the view from both sides of the panel and prevent the light from passing. Some films can cause thermal shock. Please consult the table of limitations for windows exposed to the sun on the page 6 or comply with DTU 39.*

**SUPPORT :** PVC

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

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 90 microns

**COULEUR :** 3 couleurs disponibles

**ÉPAISSEUR :** 80 microns

**FACE D'APPLICATION :** intérieure

**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

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

**PROTECTOR :** Silicone paper 90 microns

**COLOR :** 3 available colors

**THICKNESS :** 80 microns

**APPLICATION FACE :** Indoor

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

**WIDTH :** 1.52 m

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

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

**FILM INTIMITÉ PVC  
COULEURS OPAQUES**

**PRIVACY PVC FILM  
OPAQUE COLORS**



**INT 253 BLANC OPACIFIANT**  
*INT 253 WHITE OPAQUE*



**INT 255 GRIS OPACIFIANT**  
*INT 255 GREY OPAQUE*



**INT 257 NOIR OPACIFIANT**  
*INT 257 BLACK OPAQUE*





*films*  
**MIROIR SANS TAIN**

**ONE-WAY MIRROR**  
*films*

- **De l'extérieur, un miroir parfait**
- **De l'intérieur, une transparence totale**
- **Permettent de voir sans être vu**
- **Disponible en 5 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 Mirrors**
- ➔ **From the inside, a full transparency**
- ➔ **Allow us to see without being seen**
- ➔ **Available in 5 colors**
- ➔ **Easy to apply**
- ➔ **Require no maintenance**

The principle of the metallization of polyester combined with the daylight creates a reflective screen which 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..



## MIR 500

### Pour voir sans être vu

Le phénomène de miroir sans tain est créé grâce au jeu de lumière entre l'intérieur et l'extérieur d'une pièce. A l'intérieur, l'intensité lumineuse est en général plus faible. C'est ce qui permet une excellente vision au travers du vitrage qui conserve une totale transparence. A l'extérieur, la lumière du soleil fait ressortir la métallisation du film et crée un miroir parfait. Avec les films miroir sans tain, vous pouvez voir sans être vu.

**SUPPORT** : polyester cristal

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

**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns

**COULEUR** : argent

**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

### To see without being seen

The phenomenon of the one-way mirror is created thanks to the difference of lights between the inside and the outside of a room. Inside, the light intensity is usually lower. This is what allows an excellent visibility through the glass which is fully transparent. Outside, the sun highlights the metallization of the film and creates perfect mirrors. Thanks to one-way mirror films, you can see without being seen.

**SUPPORT** : crystal polyester

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

**PROTECTOR** : silicone polyester 23 microns

**COLOR** : silver

**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





**MIR  
500X**

**MIROIR SANS TAIN ARGENT  
POSE EXTÉRIEURE**

MIRROR SILVER  
EXTERNAL INSTALLATION



**MIX  
551**

**MIROIR SANS TAIN ARGENT  
FILM SÉCURITÉ 100 microns**

ONE-WAY MIRROR SILVER  
SAFETY FILM 100 MICRONS



**POSE INTÉRIEURE / INTERNAL INSTALLATION**

**MIR  
500**

**ARGENT  
SILVER**

**MIR  
501**

**OR  
GOLD**

**MIR  
502**

**ROUGE  
RED**

**MIR  
503**

**BLEU  
BLUE**

**MIR  
504**

**VERT  
GREEN**

**MIR  
505**

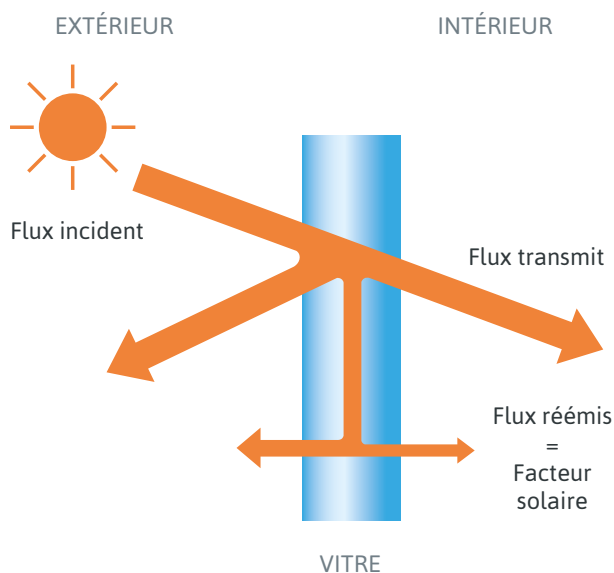
**BRONZE  
BRONZE**

# films ANTI-CHALEUR

# SOLAR PROTECTION films

## 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.

## Contrôle Solaire

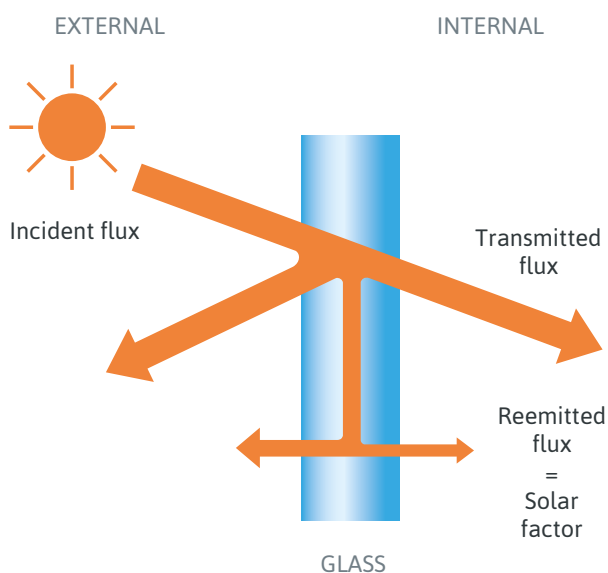
Pour éviter les surchauffes, on peut :

- 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 l'éclairage 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.



### 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 happened for example, in a car parked in direct sunlight with the windows closed.

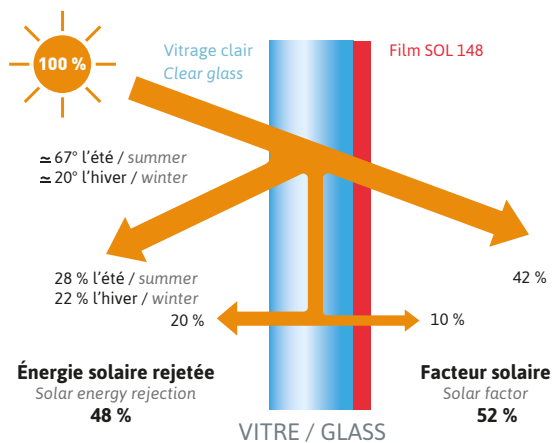
### Solar control

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  $10\ ^\circ\text{C}$  temperature
- improve comfort
- reduce glare.



# SOL 148



## Rejette 48 % d'énergie solaire

Grâce à sa technologie de micro-points, 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.

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 23 microns

**COULEUR :** points argent

**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

- ➔ Si votre façade ne peut accepter un aspect réfléchissant, vous pourrez appliquer le SOL 148 qui ne modifie pas l'aspect des bâtiments
- ➔ Répond aux exigences de la RT 2012 (économies d'énergies)
- ➔ If the front of your building cannot have a reflective look, you can apply the SOL148 as it does not change the appearance of the buildings
- ➔ Meets the RT2012 standards (energy savings)

## Rejects 48% of solar energy

Thanks to its advanced micro-dots SOL 148 is the only film that allows to reject more heat in summer than 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.

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTOR :** silicone polyester 23 microns

**COLOR :** silver dots

**THICKNESS :** 36 microns

**APPLICATION FACE :** Internal

**WARRANTY :** 10 years

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

**WIDTH :** 1.52 m

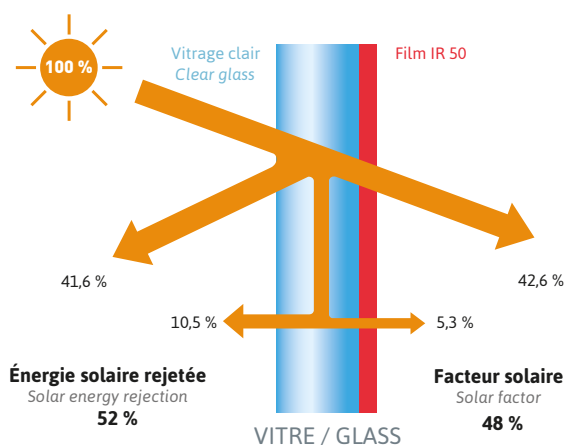
**LENGTH :** 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES



# IR 50



## Rejette 52 % d'énergie solaire

Dernier-né du R&D Réflectiv, ce film extra clair des deux cotés grâce à la nanotechnologie, est le seul film solaire applicable sur la face intérieure de n'importe quel vitrage sans risque de choc thermique.

Il rejette 52 % de l'énergie solaire soit 350 Watt/m<sup>2</sup> et permet donc des gains de température importants.

Absorbe 99 % des UVA.

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTEUR** : polyester siliconé 23 microns

**COULEUR** : champagne

**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

- ➔ **Transparence totale**
- ➔ **Absorbe plus de 99% des UVA**
- ➔ **Il se pose tout naturellement dans tous les lieux où la transparence est impérative**
- ➔ **Full transparency**
- ➔ **Absorbs over 99% of UVA**
- ➔ **It is applied in all places where transparency is imperative**

## Rejects 52% of solar energy

This film is the latest creation from the R & D department of REFLECTIV. As the result of the nanotechnology used, this reference is extra clear on both sides. It is the only window film that can be applied internally on any type of glass without the risk of thermal shock.

It rejects 52% of solar energy which is 350 Watt/m<sup>2</sup> and allows significant gains in temperature.

Absorbs 99% of UVA.

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTOR** : silicone polyester 23 microns

**COLOR** : champagne

**THICKNESS** : 36 microns

**APPLICATION FACE** : Internal

**WARRANTY** : 10 years

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

**WIDTH** : 1.52 m

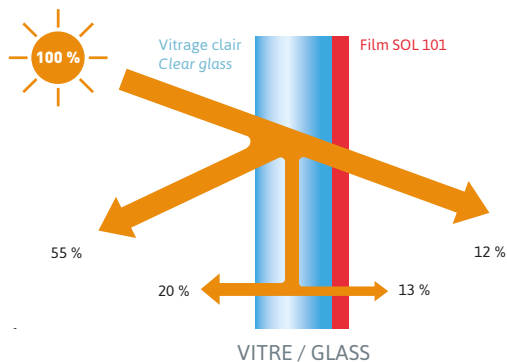
**LENGTH** : 2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES

Les films réfléchissants fabriqués grâce à une pulvérisation d'aluminium sous vide sont les plus performants en terme de renvoi de chaleur et évitent au maximum l'éblouissement. En plein soleil, optez pour les films SOL 101 ou SOL 102. Pour les façades moins exposées, les films semi-réfléchissants SOL 152 ou SOL 150 seront moins assombrissants.

SOL  
101



### 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 6-7.

### 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 6-7.

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTEUR :** polyester  
siliconé 23 microns

**COULEUR :** argent

**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

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

**PROTECTOR :** silicone  
polyester 23 microns

**COLOR :** silver

**THICKNESS :** 36 microns

**APPLICATION FACE :**  
Internal

**WARRANTY :** 10 years

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

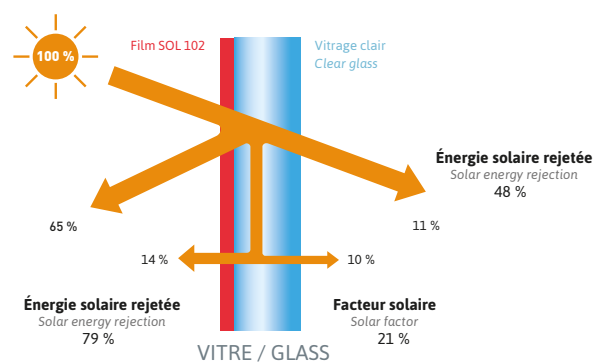
**WIDTH :** 1.52 m

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

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

SOL  
102



### 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>.

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTEUR :** polyester  
siliconé 23 microns

**COULEUR :** argent

**ÉPAISSEUR :** 36 microns

**FACE D'APPLICATION :**  
extérieure

**GARANTIE :** 5 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

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

**PROTECTOR :** silicone  
polyester 23 microns

**COLOR :** silver

**THICKNESS :** 36 microns

**APPLICATION FACE :**  
External

**WARRANTY :** 5 years

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

**WIDTH :** 1.52 m

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

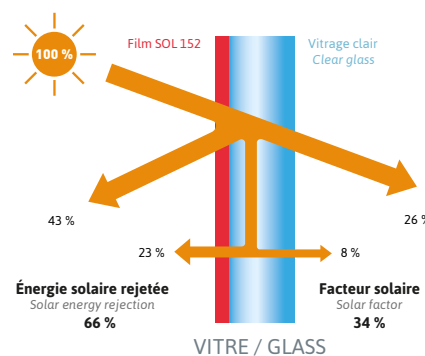
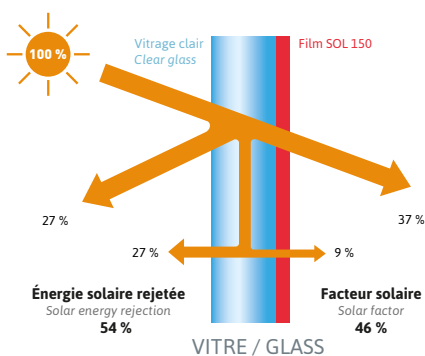
**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES



# SOL 150

# SOL 152



## 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 6-7.

## 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 6-7.

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 23 microns

**COULEUR :** argent

**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

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

**PROTECTEUR :** silicone polyester 23 microns

**COLOR :** silver

**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

## 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.

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 23 microns

**COULEUR :** argent

**ÉPAISSEUR :** 36 microns

**FACE D'APPLICATION :** extérieure

**GARANTIE :** 5 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

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

**PROTECTEUR :** silicone polyester 23 microns

**COLOR :** silver

**THICKNESS :** 36 microns

**APPLICATION FACE :** External

**WARRANTY :** 5 years

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

**WIDTH :** 1.52 m

**LENGTH :**

2.5 m / 10 m / 30 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES

## TEINTE VUE DE L'EXTÉRIEUR

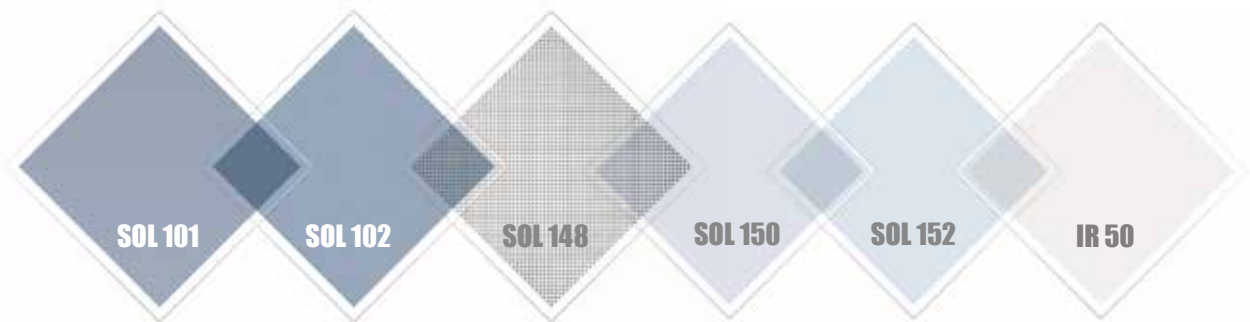
## TINT VIEW FROM OUTSIDE



ANTI-CHALEUR  
SOLAR PROTECTION

## TEINTE VUE DE L'INTÉRIEUR

## TINT VIEW FROM INSIDE



## NORME NF EN 410

## NORME NF EN 410

VERRE DE 3 mm 3 mm GLASS	FACTEUR SOLAIRE SOLAR FACTOR	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>	REJET WATT / M <sup>2</sup> FILM REJECTION 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

# INFORMATIONS TECHNIQUES

	SOL 101	SOL 102	SOL 148 Spécial été/hiver		SOL 150	SOL 152	IR 50 Extra clair
<b>Support</b> Material	Polyester 36 microns	Polyester 36 microns	Polyester 36 microns	Polyester 36 microns	Polyester 36 microns	Polyester 36 microns	Polyester 36 microns
<b>Adhésif</b> Adhesive	Acrylique polymère 19gr/m <sup>2</sup>  Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>	Acrylique polymère 19gr/m <sup>2</sup>  Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>	Acrylique polymère 19gr/m <sup>2</sup>  Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>	Acrylique polymère 19gr/m <sup>2</sup>  Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>	Acrylique polymère 19gr/m <sup>2</sup>  Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>	Acrylique polymère 19gr/m <sup>2</sup>  Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>	Acrylique polymère 19gr/m <sup>2</sup>  Acrylic polymer 19 gr/m <sup>2</sup>
<b>Couleur</b> Tint	Argent  Silver	Argent  Silver	Points argent  Silver dots	Argent  Silver	Argent  Silver	Argent  Silver	Champagne  Champagne
<b>Application</b> Application	Interne  Internal	Externe  External	Interne  Internal	Interne  Internal	Externe  External	Interne  Internal	Interne  Internal
<b>Réflexion énergie solaire</b> Total solar reflection	55%	65%	Été 28%	Hiver 22%	27%	43%	41%
<b>Absorption énergie solaire</b> Total solar absorption	33%	24%	30%	22%	36%	31%	15,8%
<b>Transmission énergie solaire</b> Total solar transmission	12%	11%	42%	56%	37%	26%	42%
<b>Transmission lumière visible</b> Visible light transmission	16%	16%	58%	60%	47%	32%	60%
<b>Réflexion lumière visible</b> Visible light reflection	60%	60%	28%	22%	27%	40%	28%
<b>Rejet énergie solaire</b> Total solar energy rejected	75%	79%	48%	34%	54%	66%	52,1%
<b>Transmission des UV</b> U.V. A transmission	5%	1%	10%	10%	3%	1%	1%

**ANTI-CHALEUR**  
SOLAR PROTECTION





# film PROTECTION UV

# UV PROTECTION film

## UVA 151

### 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 déforme 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.

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTEUR :** polyester siliconé 23 microns

**COULEUR :** gris bleu

**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



### 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 colors
- 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 the damage. They can be almost stopped by using the film UVA 151

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTOR :** silicone polyester 23 microns

**COLOR :** 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





*films*  
**COULEURS**

**SOLID COLOR**  
*films*

- ➔ **Créateurs d'ambiance**
- ➔ **Conservent la transparence**
- ➔ **Conservent les qualités optiques du verre**

Ces films appliqués sur un vitrage clair permettent de transformer l'ambiance d'un lieu en lui apportant originalité, chaleur et gaieté tout en conservant la transparence du vitrage.

Ecoles, gymnases, hôpitaux, vitrines de magasins, lieux publics peuvent désormais faire peau neuve en les utilisant sur les façades ou les cloisons vitrées.





- **Creator of ambiance**
- **Preserve the brightness**
- **Keep transparency**
- **Retain the optical qualities of the glass**

These films applied on a clear glass can transform the mood of a place by providing originality, warmth and cheerfulness while maintaining the transparency of the glass.

Schools, gyms, hospitals, storefronts, public places can now be renewed by using them on the facades, glass walls.





COULEURS  
SOLID COLORS

Films  
couleurs





COULEURS  
SOLID COLORS





60026 Fuchsia  
60026 Fuchsia



60193 Rouge vermillon  
60193 Vermillion Red



60685 Bleu océan  
60685 Ocean Blue



60894 Vert menthe  
60894 Mint Green



61214 Vert printemps  
60894 Spring Green



61276 Prune  
61276 Prune

## TEINTENT TOUS LES VITRAGES

## TINT ALL GLAZINGS

	Fuchsia	Prune	Noir	Bronze	Rose	Violet	Bleu océan	Bleu azur	Bleu turquoise
	Fuchsia	Prune	Black	Brown	Pink	Violet	Ocean blue	Azur blue	Turquoise blue
<b>Absorption énergie solaire</b> Total solar absorption	28%	43%	54%	57%	18%	34%	34%	33%	30%
<b>Transmission lumière visible</b> Visible light transmission	36%	11%	5%	18%	42%	12%	9%	19%	43%
<b>Transmission des UV</b> U.V.A transmission	2%	3%	1%	3%	5%	5%	5%	5%	5%

Certains films peuvent occasionner des chocs thermiques. Merci de consulter le tableau de prescription pour les vitrages exposés en page 6-7.



60210 Noir  
60210 Black



60259 Marron  
60259 Brown



60366 Rose  
60366 Pink



60487 Violet  
60487 Violet



61011 Jaune  
61011 Yellow



61052 Orange  
61052 Orange



61133 Framboise  
61133 Raspberry



61185 Bleu azur  
61185 Azure blue



63545 Bleu turquoise  
63545 Turquoise blue



67047 Lila  
67047 Lily

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTEUR :** polyester siliciné  
23 microns

**COULEUR :** 16 couleurs disponibles

**ÉPAISSEUR :** 23 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

Vert menthe	Vert printemps	Jaune	Orange	Framboise	Rouge Vermillon	Lila
Mint green	Spring green	Yellow	Orange	Raspberry	Vermillon red	Lily
39%	31%	14%	24%	25%	31%	28%
39%	56%	78%	39%	26%	19%	36%
1%	5%	5%	5%	2%	5%	2%

**SUPPORT :** polyester

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

**PROTECTOR :** silicone polyester 23 microns

**COLOR :** 16 available colors

**THICKNESS :** 23 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

Some films might cause thermal shock. Please consult the table of limitations for windows exposed to the sun on page 6-7.

A close-up photograph of two children, a girl and a boy, looking out of a window. The girl is in the foreground, her hand pressed against the glass. The boy is partially visible behind her, also looking out. The background is slightly blurred, suggesting an outdoor setting.

*films*  
**SÉCURITÉ**

**SAFETY**  
*films*

#### **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 normes 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 CEBTP according to the NF P78.406 & EN12600 and impact resistance soft body.*

### **Prevent of 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 Euroclasses) 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 filter 95% of the UVA avoiding the discoloration of the goods displayed in the window.*

SEC  
054

### 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...

**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

### 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, sports, housing ...

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTOR** : silicone polyester 23 microns

**COLOUR** : colorless

**THICKNESS** : 100 microns

**APPLICATION FACE** : Internal

**TENSILE STRENGTH** : 17.5 N da / cm

**ELONGATION AT BREAK** : 100%

**UVA TRANSMISSION** : 5%

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

**WARRANTY** : 10 years

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

**WIDTH** : 1.52 m

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

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES





**SEC  
058**

## 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...

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTEUR** : polyester siliciné 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

## 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, government, banks, offices, museums ...

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTOR** : silicone polyester 23 microns

**COLOUR** : colorless

**THICKNESS** : 200 microns

**APPLICATION FACE** : Internal

**TENSILE STRENGTH** : 17.5 N da / cm

**ELONGATION AT BREAK** : 100%

**UVA TRANSMISSION** : 5%

**CEBTP** : classification standard EN 12600

**WARRANTY** : 10 years

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

**WIDTH** : 1.52 m

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

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES





## TOP 300

### Retarde l'effraction / anti intrusion

Réfectiv, leader européen du film adhésif, révolutionne le film de sécurité. Fruit de 5 années de recherche, le film de sécurité TOP300 rend la sécurisation extrême du vitrage accessible à tous.

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.

**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** : 1,22 x 20 m

**CLASSEMENT AU FEU** : M1

**NORMES** : EUROCLASSES

### Norme européenne 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		✓			
33/2 feuilletés	✓				



### Anti breaking in / anti intrusion

Reinforcing its position of European leader, Réfectiv has created a revolutionary safety film. Resulting of 5 years of research, the high security film TOP300 allows any glazing to be highly secured.

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.

**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** : 1,22 x 20 m

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES

### European standard en 356

	P1 A	P2 A	P3 A	P4 A	P5 A
44/2 with TOP 300					✓
44/2 with TOP 300				✓	
4 mm with TOP 300			✓		
44/2 laminated		✓			
33/2 laminated	✓				





## AGI 50

### Protège les vitrages

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.

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

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

### Protects windows

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.

**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%

**UVA TRANSMISSION :** 5%

**WARRANTY :** 10 years

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

**WIDTH :** 1.52 m

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

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** 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

**Protège les vitrages  
Anti-rayures**

Ce film anti-graffiti 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.

- 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

**Protects windows  
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.

- 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%
- UVA TRANSMISSION :** 5%
- WARRANTY :** 10 years
- TEMPERATURE OF APPLICATION :** min. + 5 ° C
- WIDTH :** 1.52 m
- LENGTH :** 2.5 m / 10 m / 30 m
- FIRE RATING :** M1
- STANDARDS :** EUROCLASSES





## DOS 060

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

**SUPPORT** : polyester

**ADHÉSIF** : polymer 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

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

**SUPPORT** : polyester

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

**PROTECTOR** : polyester silicone 23 microns

**COLOUR** : colorless

**THICKNESS** : 75 microns

**APPLICATION FACE** : backing mirrors

**TENSILE STRENGTH** : 17.5 N da / cm

**WARRANTY** : 10 years

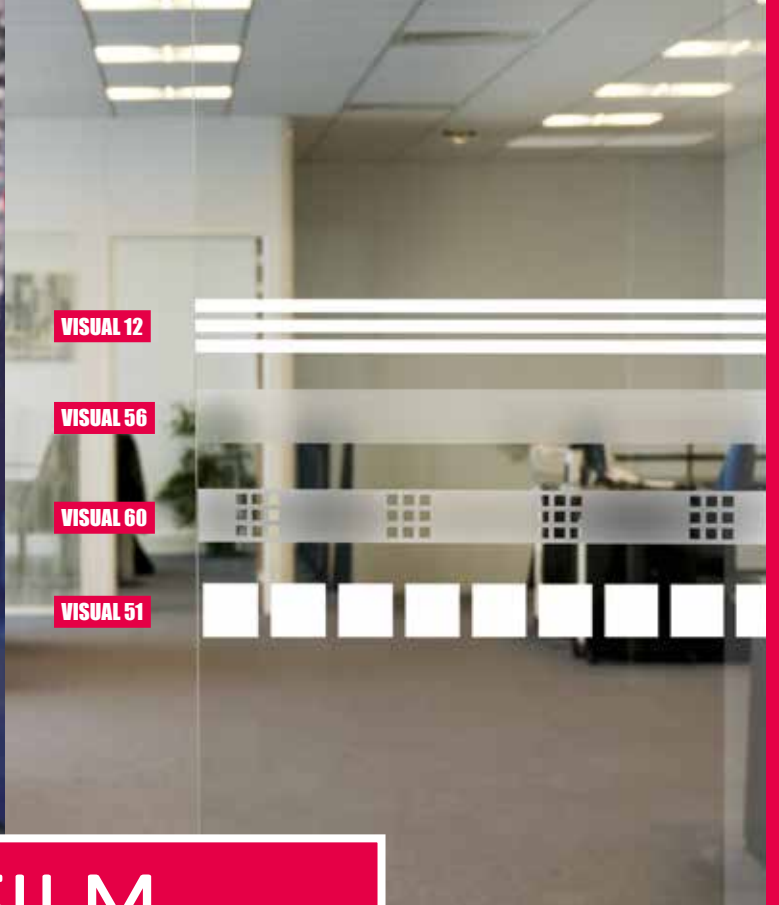
**THERMAL RESISTANCE** : -20°C to 80°C

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

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

**FIRE RATING** : M1

**STANDARDS** : EUROCLASSES



# FILM de visualisation

**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».

**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 51**

Carrés blancs de 5cm x 10 m

**The display 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».*

**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 51**

white squares 5cm x 10m





*films*  
**AUTOMOBILE**

**AUTOMOTIVE**  
*films*

- ➔ **Recréent à la perfection l'aspect d'une vitre teintée dans la masse**
- ➔ **Rehaussent l'esthétique du véhicule**
- ➔ **Rejettent la chaleur du soleil**

Se déplacer incognito : un luxe à la portée de tous, aujourd'hui rendu possible grâce à nos films adhésifs pour tout type de véhicule. Votre intimité est préservée et les objets que vous transportez sont à l'abri des regards. En cas d'effraction ou d'accident de la route, les films protègent l'intérieur du véhicule et ses occupants de la projection d'éclats de verre. Quand la température extérieure s'élève, ils rejettent l'énergie du soleil, conservent la fraîcheur de votre habitacle et vous permettent de faire des économies d'énergie en réduisant l'utilisation de la climatisation.



- ➔ **Recreate perfectly the look of a deep dyed glass**
- ➔ **Enhance the esthetics of the vehicle**
- ➔ **Reject the sun's heat**

Travelling in total privacy: thanks to our adhesive films for every type of vehicle, your privacy is preserved and the objects transported are out of sight. In case of burglary or accident, the films protect the vehicle and its occupants from flying particles of glass. When the outside temperature rises, they reject the sun's energy, preserve the freshness of your cabin and allow you to save energy by reducing the use of air conditioning.

**AUT C35  
AUT P35**

Transmission de la lumière visible 37%

**AUT C20  
AUT P20**

Transmission de la lumière visible 22%

**AUT S05  
AUT P05**

Transmission de la lumière visible 5%

**AUT  
C35 • C20 • S05**

Si vous souhaitez protéger votre intimité ou supprimer l'éblouissement des rayons du soleil, ces films adhésifs sont la solution idéale pour obscurcir les vitres de votre véhicule. Les films auto de la gamme Anti-regard ont une épaisseur de 23 microns et recréent à la perfection l'aspect d'une vitre teintée dans la masse.

If you want to protect your privacy or reduce heat, these adhesive films are ideal for obscuring the windows of your vehicle. The automotive films of the Privacy range have a thickness of 23 microns and recreate perfectly the appearance of a deep dyed glass.

	AUT C35	AUT C20	AUT S05	
Transmission solaire	58 %	51 %	6 %	Solar transmission
Réflexion solaire	7 %	7 %	30 %	Solar reflection
Absorption solaire	35 %	42 %	56 %	Solar absorption
Transmission de la lumière visible	37 %	22%	5 %	Visible light transmission
Réflexion de la lumière visible	6 %	6 %	12 %	Visible light reflection
Transmission des U.V.	1 %	1 %	1 %	Ultraviolet transmission
Energie solaire rejetée	32 %	37 %	70 %	Solar energy rejected
Réduction de l'éblouissement	58 %	75 %	94 %	Glare reduction
Epaisseur	23 microns	23 microns	23 microns	Thickness





# AUT P35 • P20 • P05

Les vitres teintées, permettant les déplacements en voiture à l'abri des regards indiscrets et subliment l'esthétique de votre voiture, sont un luxe désormais accessible à tous grâce aux films adhésifs de Réfectiv. Nos films de la gamme Anti-regard-plus, avec leur épaisseur de 46 microns, répondent aux plus grandes exigences de résistance et durabilité.

Tinted windows allow you to drive away from prying eyes while sublimating the esthetics of your car. It is a luxury now available to everyone thanks to the Réfectiv adhesive films. Our automotive films of the Privacy-plus range, have a thickness of 46 microns and meet the highest standards of strength and durability.

	AUT P35	AUT P20	AUT P05	
Transmission solaire	58 %	51 %	6 %	Solar transmission
Réflexion solaire	7 %	7 %	30 %	Solar reflection
Absorption solaire	35 %	42 %	56 %	Solar absorption
Transmission de la lumière visible	37 %	22%	5 %	Visible light transmission
Réflexion de la lumière visible	6 %	6 %	12 %	Visible light reflection
Transmission des U.V.	1 %	1 %	1 %	Ultraviolet transmission
Energie solaire rejetée	32 %	37 %	70 %	Solar energy rejected
Réduction de l'éblouissement	58 %	75 %	94 %	Glare reduction
Epaisseur	46 microns	46 microns	46 microns	Thickness



**CER  
052**

**Anti-chaieur  
Film céramique**

Le film adhésif anti-chaieur pour automobile rejette l'énergie solaire tout en conservant la transparence du verre et la luminosité de l'habitacle de votre voiture. Allié stratégique lorsque les températures estivales grimpent, notre film anti-chaieur conserve la fraîcheur de votre habitacle et vous aide à réduire l'utilisation de la climatisation.

**Solar protection  
Ceramic film**

The Solar protection automotive film rejects solar energy while maintaining the transparency of a glass and the brightness of the interior of your car. In summer when temperature rises, our solar protection film preserves the freshness of your cabin and helps you to reduce the use of air conditioning.

Transmission solaire	41,6 %	Solar transmission
Réflexion solaire	42,6 %	Solar reflection
Absorption solaire	15,8 %	Solar absorption
Transmission de la lumière visible	60,2 %	Visible light transmission
Réflexion de la lumière visible	28,7 %	Visible light reflection
Transmission des U.V.	1 %	Ultraviolet transmission
Energie solaire rejetée	52,1 %	Solar energy rejected
Réduction de l'éblouissement	32 %	Glare reduction
Epaisseur	46 microns	Thickness



# CAR 500

## Antivol Film de blindage

Le film de blindage, appliqué sur les vitres de votre voiture, démontre toute son efficacité lors d'un accident de la route, en maintenant en place le verre brisé et en évitant ainsi sa projection sur les occupants du véhicule. En cas d'effraction, le film de blindage peut s'avérer très utile car il retarde l'action du cambrioleur et son accès à l'intérieur du véhicule.

## Protection from breakage Safety film

Safety film applied to the windows of your car, demonstrates its effectiveness in case of a crash, holding up the broken glass and thus avoiding its projection on the occupants of the vehicle. In case of burglary, the Safety film can be very useful since it delays the action of burglar and the access to the interior of the vehicle.

Transmission solaire	71 %	Solar transmission
Réflexion solaire	9 %	Solar reflection
Absorption solaire	10 %	Solar absorption
Transmission de la lumière visible	89 %	Visible light transmission
Réflexion de la lumière visible	8 %	Visible light reflection
Transmission des U.V.	5 %	Ultraviolet transmission
Energie solaire rejetée	6 %	Solar energy rejected
Réduction de l'éblouissement	0%	Glare reduction
Epaisseur	50 microns	Thickness





*films*  
**IMPRIMABLES**

**PRINTABLE**  
*films*

Réfectiv crée et commercialise des films adhésifs pour répondre à tous vos besoins de communication graphique. Avec nos films vous disposez du plus grand choix de références pour répondre à tous vos besoins, des plus usuels aux plus complexes, en impression numérique ou sérigraphique, film de découpe pour lettrage, film pour fabrication d'enseigne, ou film de décoration intérieure/extérieure.



REFLECTIV creates and offers adhesive films that meet all your needs in graphic communication. With our films you have the largest selection of references that meet all your needs from the most common to the most complex, digital or screen printing, film cutting, sign making film or decorative film internal / external.



**DÉPOLI GRIS**  
GREY FROSTED

**INT  
401**

Imprimables et découpables, ces dépolis amènent couleur et originalité. Ils teintent les vitrages en cachant la vue mais permettent de conserver la luminosité.

**SUPPORT :** PVC

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

**PROTECTEUR :** papier siliconé 90 microns

**COULEUR :** 6 couleurs disponibles

**ÉPAISSEUR :** 80 microns

**FACE D'APPLICATION :** intérieure

**GARANTIE :** 10 ans

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

**T° D'APPLICATION :** min. + 5°c

**LARGEUR :** 1,22 m

**LONGUEUR :** 2,5 m / 10 m / 50 m

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

*These frosted films are printable and cuttable, they bring color and originality. They tint the windows hiding the view, but it keep the brightness.*

**SUPPORT :** PVC

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

**PROTECTOR :** silicone paper 90 microns

**COLOR :** 6 available colors

**THICKNESS :** 80 microns

**APPLICATION FACE :** Internal

**WARRANTY :** 10 years

**HEAT RESISTANCE :** of -20° C to 80° C

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

**WIDTH :** 1,22 m

**LENGTH :** 2,5 m / 10 m / 50 m

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES



# FILMS PVC DÉCOUPABLES TRANSLUCIDES

## PVC TRANSLUCENT FILMS CUTTABLE AND PRINTABLE



**INT  
402**

**DÉPOLI PAILLETÉ**  
SPARKLE FROSTED



**INT  
403**

**DÉPOLI PAILLETÉ ROSE**  
PINK SPARKLE FROSTED



**INT  
404**

**DÉPOLI PAILLETÉ VERT**  
GREEN SPARKLE FROSTED



**INT  
405**

**DÉPOLI PAILLETÉ BLEU**  
BLUE SPARKLE FROSTED



INT  
456

DIMENSION : 1,22 X 50 m

SIZE : 1,22 x 50 m



INT  
253•255•257

Pour plus d'informations retrouvez ces films p 44.

For more information find these films p 44.



## PERF 40

Le Perf40 est un film PVC perforé pour une application sur vitrage. Le vinyle se compose d'un recto blanc imprimable et d'un verso noir sur lequel est appliquée une colle acrylique enlevable. Le Perf40 permet un rendu de l'impression de très haut niveau tout en conservant une excellente visibilité. Ce produit peut être utilisé pour toute surface vitrée de bâtiments ainsi que pour les vitres de véhicule.

**SUPPORT :** PVC polymère

**ADHÉSIF :** adhésif solvant polyacrylate enlevable

**PROTECTEUR :** papier siliconé 140 gr/m<sup>2</sup>

**COULEUR :** blanc

**ÉPAISSEUR :** 160 microns

**PERFORATION VISIBLE :** 40 %

**IMPRIMABLE :** toutes les machines

**FACE D'APPLICATION :** extérieure

**GARANTIE :** 3 ans

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

**T° D'APPLICATION :** 10° à 40° C

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

**CLASSEMENT AU FEU :** M1

**NORMES :** EUROCLASSES

The Perf40 is a PVC perforated film that is applied on glass. This vinyl film consists of a white printable front and a black backside on which is applied a removable acrylic adhesive. Perf40 allows a very high level rendering of printing while maintaining excellent visibility. This product can be used for any glass surface of buildings as well as for vehicle windows.

**SUPPORT :** polymer PVC

**ADHESIVE :** removable polyacrylate solvent adhesive

**PROTECTOR :** silicone paper 140 gr/m<sup>2</sup>

**COLOR :** white

**THICKNESS :** 160 microns

**VISIBLE PERFORATION :** 40 %

**PRINTABLE :** all machines

**APPLICATION FACE :** External

**WARRANTY :** 3 years

**HEAT RESISTANCE :** of -20° C to 80° C

**TEMPERATURE OF APPLICATION :** 10° À 40° C

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

**FIRE RATING :** M1

**STANDARDS :** EUROCLASSES



# Raclettes

## Squeegees

### SÉCURITÉ - SAFETY



**Ref: RACL 058**

20 cm

Raclette spéciale pour film sécurité  
Special squeegee for safety film

### MULTI USAGE - MULTI USE



**Ref: RAC 22**

22 cm



**Ref: RAC 15**

15 cm

### VINYLE - VINYL



**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



**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



**Ref: GRA 15**

15 cm



**Ref: GRA 08**

8 cm

# MATÉRIELS DE POSE

Installation kits

## Pulvérisateurs

Vaporizers



**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



**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

# MATÉRIELS DE POSE

Installation kits

## Kit de pose Application kit

## kit professionnel Professional kit

Ref: KIT POS



- ❶ Pulvérisateur (1/2 litre)  
Vaporizer (1/2 liter)
- ❷ Grattoir (8 cm)  
Scraper (8 cm)
- ❸ Cutter
- ❹ Raclette (15 cm)  
Squeegee (15 cm)

Ref: MAT POS



- ❶ Grattoir (15 cm)  
Scraper (15 cm)
- ❷ Pulvérisateur (5 litres)  
Vaporizer (5 liters)
- ❸ Raclette inox (20 cm)  
Stainless squeegee  
(20 cm)
- ❹ Cutter



# APPLICATION

## Application



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.*



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.*



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.*



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.*



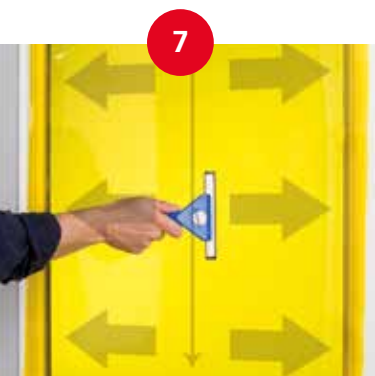
Retournez et appliquez le film côté adhésif sur le vitrage.

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



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

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



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.*



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.*



Flashez ce code pour accéder à une vidéo de pose ou retrouvez-la sur [www.reflectiv.com](http://www.reflectiv.com)

Flash this code to access an installation video or find it on [www.reflectiv.com](http://www.reflectiv.com)

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## General terms of sale

### Article 1<sup>er</sup> - Acceptation des commandes

Toute commande emporte adhésion sans réserve à nos conditions générales de vente, nonobstant toute stipulation contraire figurant dans les conditions générales d'achat de nos clients.

### Article 2 - Délais de livraison

Les délais de livraison ou d'intervention ne sont donnés qu'à titre indicatif, et les retards éventuels ne donnent pas le droit à l'acheteur d'annuler la vente, de refuser la marchandise ou la prestation de services, ou de réclamer des dommages et intérêts.

### Article 3 - Transport

Toutes nos marchandises sont vendues réputées prises en nos magasins. Elles voyagent aux risques et périls de l'acheteur, quels que soient le mode de transport ou les modalités de règlement du prix de transport franco ou port dû.

### Article 4 - Prix de vente

Nos marchandises sont facturées sur la base des tarifs en vigueur au jour de la livraison et nos prestations de services sur la base des tarifs en vigueur au jour de leur exécution.

### Article 5 - Modalités de paiement

Sauf stipulations contraires, nos factures sont payables à réception de marchandise. Réfectiv conserve l'entière propriété des marchandises jusqu'à complet paiement du prix facturé ; jusqu'à cette date, les marchandises livrées seront considérées comme consignées en dépôt et l'acheteur supportera les risques de dommages qu'elles pourraient subir ou occasionner pour quelque cause que ce soit. Toutefois, l'acheteur est autorisé à utiliser ou vendre lesdites marchandises. Réfectiv se réserve la possibilité de mettre fin à cette autorisation par simple lettre recommandée dès le premier incident de paiement. De convention expresse, le défaut de paiement d'une seule échéance ou le manquement quelconque à l'une des obligations mises à la charge de l'acheteur entraîne :

1. au choix de Réfectiv : soit l'exigibilité de toute somme restant due quels que soient le mode et le terme de paiement initialement prévus, soit la restitution des marchandises aux frais de l'acheteur.
2. le paiement d'un intérêt au taux de base bancaire majoré de 6 points.
3. à titre de clause pénale, le paiement d'une indemnité pour frais de recouvrement de 8% sur le montant des sommes exigibles, sous réserve de tous autres

ou autorise Réfectiv à surseoir à de nouvelles livraisons ou interventions. L'acheteur s'interdit de prendre motif d'une réclamation contre le vendeur pour différer le règlement d'une échéance en tout ou partie, ou pour apporter une compensation. Les factures adressées à l'Etat, aux collectivités locales et à leurs établissements publics sont payables suivant les modalités prévues par le Code des Marchés Publics, y compris dans ses dispositions relatives aux intérêts moratoires qui seront dus de plein droit en cas de défaut de paiement dans le délai requis.

### Article 6 - Garantie

Nous nous engageons à livrer des marchandises conformes aux spécifications techniques Réfectiv et à remplacer la marchandise reconnue défectueuse par Réfectiv. En aucun cas, notre société ne pourra être tenue responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient qui pourraient être la conséquence directe ou indirecte d'une mauvaise adaptation du produit ou de son utilisation défectueuse. Nous recommandons aux utilisateurs, avant de mettre le produit en oeuvre, de s'assurer qu'il convient exactement à l'emploi envisagé en procédant au besoin à des essais préliminaires, ce qui serait de nature à les prémunir à l'encontre des responsabilités et risques qui leur incombent. Nous n'acceptons aucun retour de marchandises sans notre accord préalable écrit. Les dispositions des présentes conditions ne sont pas exclusives de l'application à l'acheteur non professionnel de la garantie légale des articles 1641 et suivants du Code Civil.

### Article 7 - Élection de domicile et juridiction

L'élection de domicile est faite par Réfectiv à son siège social. En cas de contestation relative à l'interprétation ou à l'exécution d'un contrat de vente, le Tribunal de Commerce de Créteil sera seul compétent. Nos traites ou l'acceptation de règlement n'opèrent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

### Article 8 - Législation et langue applicable

En cas de contestation relative à l'interprétation ou à l'exécution d'un contrat quel qu'en soit la nature (vente, distribution, agence, etc.), la législation applicable sera la française et la langue applicable le français.

### Article 1 - Acceptance of orders

All orders imply unreserved acceptance of our general terms of sale, notwithstanding any clause to the contrary included in our customers' general conditions of sale.

### Article 2 - Delivery deadlines

Delivery or intervention deadlines are only given for indicative purposes, and any delays will not give the purchaser the right to cancel the sale, to reject the goods or the rendering of services, or to claim damages.

### Article 3 - Transport

All our goods are sold as purchased from our stores. They travel at the risk of the purchaser, whatever the means of transport or the means of payment – carriage paid or due.

### Article 4 - Sales price

Our goods are invoiced on the basis of rates in force on the day of the delivery or rendering of service on the basis of rates in force on the day of execution.

### Article 5 - Payment terms and Conditions

Unless stipulated to the contrary, our invoices are payable on order, otherwise Réfectiv retains full ownership of goods until full payment of the price invoiced; until this date, delivered goods are considered as on deposit, and the purchaser shall bear any risk of damage they may suffer or cause. Nevertheless, the purchaser is authorized to use or sell said goods. Réfectiv reserves the right to terminate this authorization by registered mail as of the first payment incident. By express agreement, the failure to pay a single installment or the breach of any of the obligations on the purchaser may give rise:

1. at the choice of Réfectiv: either the expiry of any sum due, whatever the initial due date and terms of payment, or seek return of the goods at the cost of the purchaser.
2. the payment of interest at the bank base rate plus 6 points.
3. by way of penalty clause, the payment of an indemnity for recovery costs of 8% on the amount of sums due, subject to any other sums due, or autho-

rize Réfectiv to delay any new interventions or deliveries. The purchaser is prohibited from using a complaint against the vendor to delay payment of an installment, fully or partially, or to seek compensation. Invoices sent to the government, local authorities and their public establishments are payable in line with the terms and conditions provided for in the public procurement code, including its clauses on late interest due ex officio in the event of failure to pay within the required deadline.

### Article 6 - Guarantee

We agree to deliver goods which comply with Réfectiv technical specifications, and to repair any goods recognized as faulty by Réfectiv. In no case may our company be held liable for physical or material damage of any type that may be the direct or indirect consequence of a poor adaptation of the product or its incorrect use. We recommend that users, before they start using the product, ensure that it is totally suitable for the planned use, by carrying out as required preliminary tests, which will be such as to protect them against any liability and risk incumbent on them. We will not accept any returned goods without our prior written agreement. The provisions in these conditions are not exclusive of the application to a non professional purchaser of the legal guarantee in articles 1641 et seq of the Civil Code.

### Article 7 - Address of service and jurisdiction

Réfectiv chooses address of service as its registered address. In the event of any dispute as to the interpretation or execution of a contract of sale, the court of commerce of Créteil shall have sole jurisdiction. Drafts or acceptance of payment will not give rise to any change or derogation to this jurisdiction clause.

### Article 8 - Legislation and applicable language

In case of dispute relative to the interpretation or execution of a contract of any nature (sale, distribution, dealers, etc), the applicable legislation will be the French law and the applicable language will be French.







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

[www.reflectiv.com](http://www.reflectiv.com)