

Isolation solaire extérieure

*CONFORTS VISUEL
ET THERMIQUE MAÎTRISÉS*



filtersun

SPÉCIALISTE ISOLATION SOLAIRE

NOS SOLUTIONS TECHNIQUES



Stores
Brise Soleil Orientable



Stores
ProBox®
ProBox® Zip

www.filtersun.com

ZONE INDUSTRIELLE
ROUTE DE FONTAINE SIMON
28240 LA LOUPE

Tél. : 02 37 53 61 61
Fax : 02 72 22 06 95
Mail : service.clients@filtersun.com





Stores

Screen Zip Beaufort

Stores

Projection

filtersun

Pour vos stores, notre seule exigence est vous satisfaire...

Filtersun est aux côtés des professionnels du store depuis presque 30 ans pour leur proposer des produits qui remplissent l'ensemble des exigences de qualité et d'innovation.

Spécialiste du store sur mesure, Filtersun met en valeur un savoir-faire unique à votre service. Grâce à un outil de production modernisé et en constante évolution, Filtersun propose des produits de qualité à plus de 90% « Made in France » ce qui nous permet de contrôler la qualité et le service.

LA RT 2012

ET LA PROTECTION SOLAIRE



Objectif de la norme

Atteindre une consommation en énergie primaire de **50 kWhEp / (m² SHON RT.an)**

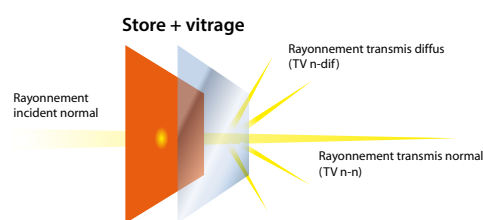


Ce qu'impose la norme au niveau de l'isolation solaire

La RT 2012 prévoit le respect d'exigences de moyens, comme :

- › L'accès à l'éclairage naturel : surface totale des baies doit être supérieure ou égale à 1/6 de la surface habitable (d'où le besoin de se protéger de la chaleur, de l'éblouissement, ...)
- › La présence de protections solaires mobiles pour les baies des locaux de sommeil (catégorie CE1 uniquement)

LE CONFORT VISUEL



TV = Transmission de Lumière Visible en %.
Plus le coefficient est faible, plus le confort visuel est élevé et l'éblouissement réduit

Application (bureau avec ordinateur...)

Les locaux de travail doivent bénéficier autant que possible d'une lumière naturelle suffisante. Le LUX est l'unité de mesure de la lumière. L'œil humain perçoit de 0 à 100 000 lux (soleil au zénith). La norme NF 35 103 recommande : 500 lux dans les bureaux, 400 lux dans une salle de classe, 1 000 lux dans une salle de dessin. Toutefois, un éclairage trop abondant peut être inconfortable. La maîtrise du flux lumineux est envisagée par l'utilisation de protections solaires dans le code du travail.

Influence de la couleur sur le confort visuel

La couleur de la protection solaire aura un impact sur la qualité du contact visuel avec l'extérieur et le niveau d'éblouissement.

LE CONFORT THERMIQUE

Comment peut-on réduire la consommation d'énergie avec une protection solaire ?

En réduisant les apports solaires d'été pour limiter les consommations de climatisation tout en maintenant une température intérieure stable et confortable.

La protection solaire extérieure va bloquer la chaleur avant qu'elle n'entre dans le bâtiment.

Le caractère dynamique de la protection solaire et le choix du coefficient d'ouverture adapté permet de conserver des apports en lumière naturelle suffisants pour limiter l'usage de la lumière artificielle et donc les consommations d'énergie.

Tissu positionné en intérieur ou en extérieur

gtot[®] : la protection solaire est positionnée à l'extérieur.

Le facteur solaire indique la proportion de chaleur qui entre à l'intérieur d'une pièce, d'un bâtiment par rapport à l'énergie solaire incidente. Plus le coefficient est faible, plus le confort thermique est élevé.

Les couleurs jouent un rôle essentiel dans le confort thermique.

Les couleurs sombres vont absorber et réémettre la chaleur alors que les couleurs claires vont la réfléchir.



LE PRINCIPE

Les protections solaires se mettent en position haute ou basse en fonction des variations climatiques extérieures et des besoins de confort à l'intérieur. Elles réagissent aux ordres communiqués par des capteurs météo (température et ensoleillement) ou par des horloges programmables.

LA STRATÉGIE D'ÉTÉ

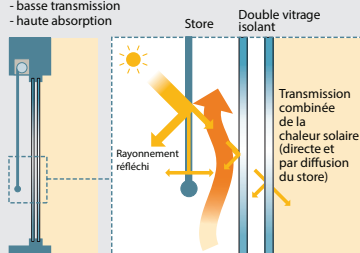


Les ouvertures sont protégées par des protections solaires extérieures ou intérieures. La chaleur excessive est réfléchiée vers l'extérieur pour conserver la fraîcheur à l'intérieur. Le facteur solaire G du couple vitrage / protection solaire doit être le plus faible possible.

Impact du positionnement et de la couleur du store sur la gestion des apports solaires Les 2 schémas ci-dessous illustrent 2 stratégies différentes d'Isolation Dynamique™ en été pour un niveau de chaleur transmise à l'intérieur équivalent : Une protection solaire située à l'extérieur est souvent plus efficace, car elle permet de limiter l'effet de serre en réfléchissant le rayonnement solaire avant qu'il n'atteigne le vitrage. Cependant, il existe aujourd'hui sur le marché des stores intérieurs aux toiles très efficaces qui limitent l'absorption de chaleur et réfléchissent le rayonnement solaire vers l'extérieur.

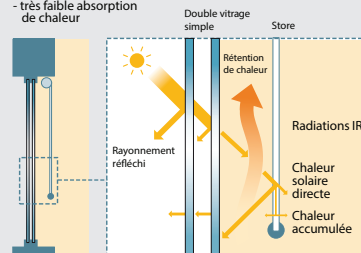
Store externe de couleur foncée

- faible réflexion
- basse transmission
- haute absorption

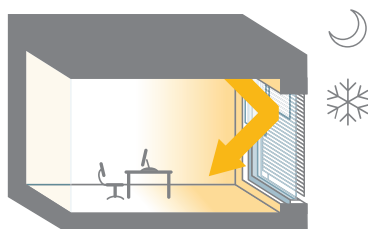


Store interne de couleur claire

- haute réflexion
- très faible absorption de chaleur

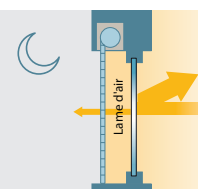


LA STRATÉGIE D'HIVER



Durant la journée, la chaleur est captée à l'intérieur du bâtiment au travers des ouvertures : les protections solaires sont en position haute. Le soir, dès que le soleil faiblit et que la température extérieure fraîchit, la chaleur est conservée à l'intérieur : les protections solaires sont en position basse. Le coefficient de déperdition thermique (U) du couple vitrage / protection solaire doit être le plus faible possible.

Un double vitrage associé à un store constitue la solution la plus efficace.



COMPARATIF

DES SOLUTIONS TECHNIQUES



**Brise Soleil
Orientable**



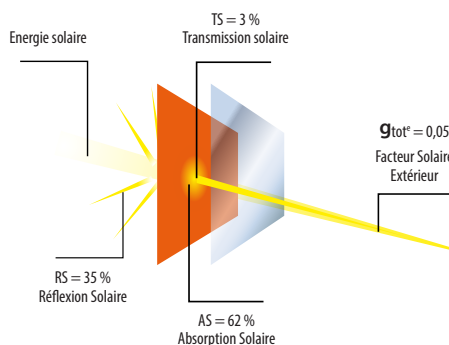
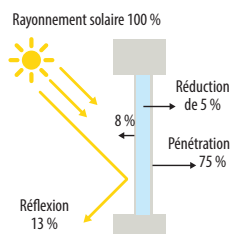
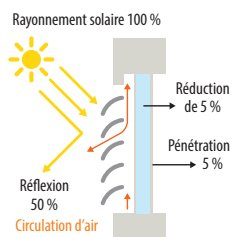
ProBox®



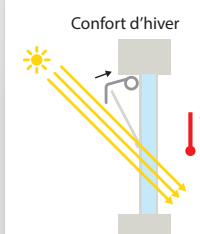
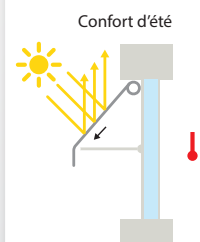
**Screen Zip
Beaufort**



Projection



Exemple de valeurs données pour le coloris Soltis 92-2045
(selon EN 14501 avec double vitrage de type "C")



Principe
de protection
thermique

Gestion de l'énergie

★★★★

★★★★

★★★★

★★★★

Modulation de la lumière

★★★★

★★

★★

★★

Éblouissement

★★★★

★★★★

★★★★

★★

Gestion de l'opacité

★★★★

★★

★★

★

Voir vers l'extérieur

★★

★★★★

★★★★

★★

Ne pas être vu de l'extérieur

★★★★

★★★★

★★★★

★★

Type de
manœuvre

Motorisé
Treuil

●
●

●
●

●
-

●
●

Largeur maxi.*

4 000

3 500

4 300

3 000

Hauteur maxi.*

4 000

3 500

5 000

Bras 1 200



Stores
**Brise Soleil
Orientable**

ISOLATION SOLAIRE EXTÉRIEURE

filtersun

www.filtersun.com

Réduit la consommation
d'énergie



Optimise la distribution
de la lumière naturelle



Élimine les reflets



Améliore les conditions
de travail



Système souple
et polyvalent



Embellit la façade



Stores d'extérieur

Brise soleil orientable



Le brise soleil orientable fait partie des protections solaires les plus efficaces.

Disponible en lames de 80 mm galbées ou en lames de 90 mm en Z, ce store permet un contrôle avancé de la luminosité et une réduction considérable de la consommation d'énergie.

Sa souplesse de fonctionnement répond aux nouvelles normes d'énergie solaire en hiver et permet de se protéger de la chaleur en été, tout en bénéficiant de la lumière naturelle.

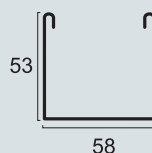


Boîtier

aux couleurs des
lames en standard



14 teintes
disponibles
sans plus-value



✓ Répond à la RT 2012

✓ Pose facile de face en option



✓ Finition lambrequin en option

✓ Manœuvre manivelle (avec renvoi à 90° ou 45° en option)

✓ Motorisation (commande à distance, capteur solaire ou inverseur en option)

✓ Coulisses

- pose tableau
- pose de face avec équerres de déport
- coulisse double
- coulisse déco pour recouvrement des lames

✓ Guidage par câble inox

- Pose de face
- Pose sur appui

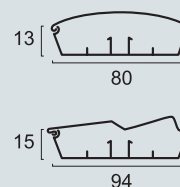
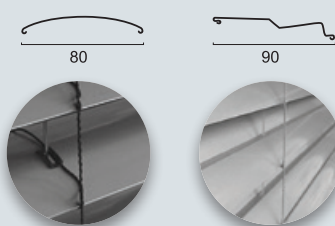
✓ Composants étudiés pour résister aux intempéries et certifié aux vents

✓ Lames renforcées par un bord ourlé

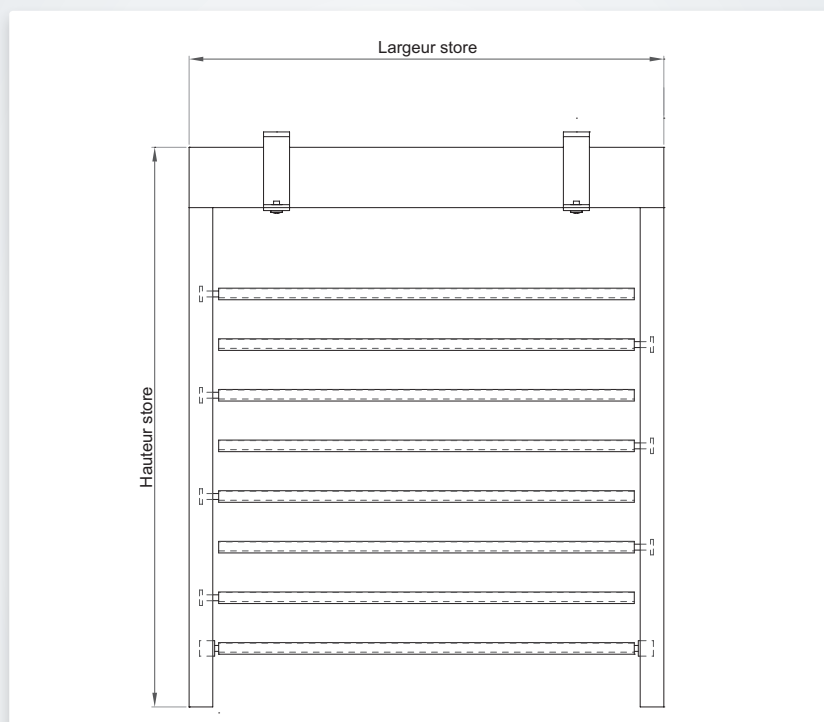
✓ Barre de charge en aluminium laqué à la couleur des lames sans plus-value

✓ Lames en alliage d'aluminium

✓ Rubans et échelles résistants aux UV et aux intempéries

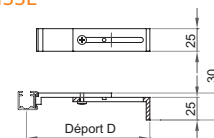


PRISE DE MESURE



GUIDAGE COULISSE

Équerre de déport,
pose de face :



TYPE DE COULISSE

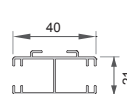
De face :



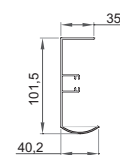
Tableau :



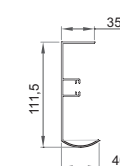
Double :



Déco C80 :



Déco Z90 :



HAUTEUR DE REPLI (en mm)

ENCOMBREMENT

HAUTEUR	C80	Z90
1000	180	170
1500	210	200
2500	260	240
3000	290	270
4000	340	300

DIMENSIONS MINI-MAXI

MANIVELLE

Lg mini 400 mm
maxi 4 000 mm

Surface
maxi
10 m²

Ht maxi
4 000 mm

MOTORISÉ

Lg mini 700 mm
maxi 4 000 mm

Ht maxi
4 000 mm

LAQUAGE

Nous vous proposons 14 coloris sans plus-value (lames, boîtier, coulisses et support) :

0001E C80 mm / Z90 mm Approchant RAL 9003	1013E C80 mm / Z90 mm	7035E C80 mm	1035E C80 mm / Z90 mm
7011E C80 mm / Z90 mm	0058L C80 mm / Z90 mm Approchant RAL 9006	9007E C80 mm / Z90 mm	7005E C80 mm
8019E C80 mm / Z90 mm	7002E C80 mm Approchant RAL 7016	7016E C80 mm / Z90 mm	9005E C80 mm / Z90 mm
6005E C80 mm	3005E C80 mm		

E : Structuré
L : Brillant





Stores
ProBox®

ISOLATION SOLAIRE EXTÉRIEURE

filtersun

www.filtersun.com

Pose facile



- › L'aisance de l'installation et du réglage optimise le temps de pose.
- › Grande stabilité durant la pose.
- › Réglage aisé du moteur, du treuil et de la toile.

Esthétique



- › Aucun perçage des joues pour la pose de la manœuvre.
- › Laquage spécifique.

Produit robuste



- › Fin de course indépendante (58 mm et 78 mm), intégrée au treuil (102 mm).
- › Joue en zamac et vis inox.

Réglage et maintenance faciles



- › Fixation de la toile par jonc clipsable uniquement en extérieur.
- › Capot avant amovible permettant un accès aux organes internes.
- › Réglage aisé grâce à la face avant clipsable permettant l'accessibilité à l'ensemble du mécanisme (réglage des fins de courses, du moteur, du treuil et intervention sur la toile).

Points forts



- › **Trois dimensions de coffre :** 58 mm, 78 mm, 102 mm.
- › **Deux formes de coffre :** carré ou arrondi.
- › Toutes les collections **Screen 5500 Satinée**, **Soltis 92** ou **Sunworker**.

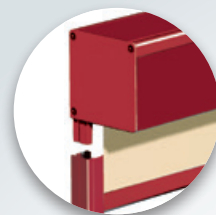
Stores

ProBox®



✓ Laquage intégral

- › Blanc RAL 9010 B, gris anthracite RAL 7016 structuré ou aluminium anodisé en standard.
- › Autres coloris RAL en option.



✓ Face avant démontable

Carré ou arrondi



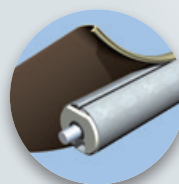
✓ Joue en Zamac

permettant la fixation

✓ Coulisse ø 21 mm autoportante

fixée au coffre par vis

✓ Changement de toile par jonc clipsable



Jonc clipsable uniquement sur coffre ø 58 mm et ø 78 mm en extérieur



Sur barre de charge à jonc (19 x 26 mm)

✓ Fixation autoportée sur coulisse

- › Pose tableau
- › Pose de face

✓ Manœuvre

- › Treuil (option manivelle décrochable aimantée)
- › Cordon
- › Motorisation 230 V en coffre de 78 et 102 mm

✓ Barre de charge

- › Aluminium
- › Tube en acier galvanisé ø 18 mm

✓ Répond
à la RT 2012

Fixation du coffre :

➤ Pose plafond

➤ Pose universelle

➤ Pose tableau



Carré

Rond



Carré

Rond



✓ Trois faces standard,
face arrière en option.

Variante

✓ Le store screen 102 ZIP
utilise une toile équipée
d'une fermeture éclair
en lisière.

Celle-ci coulisse dans un guide
PVC se trouvant dans le guidage
profilé aluminium. La toile
est constamment maintenue
à l'extrémité et se trouve
parfaitement tendue par la barre
de charge fortement lestée.

✓ Large choix de barres
de charge et coulisses

Barre de charge à jonc

19 x 26 mm en aluminium
(en extérieur).



Guidage câble acier (option)

Ø 3,5 mm acier gainé serre câble
supérieur intégré à la joue.

Pose de l'équerre inférieur de face,
tableau et tablette.

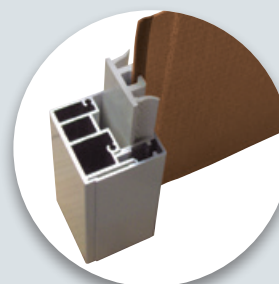


Guidage conducteur rigide (option)

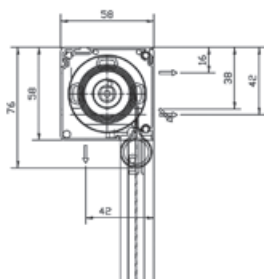
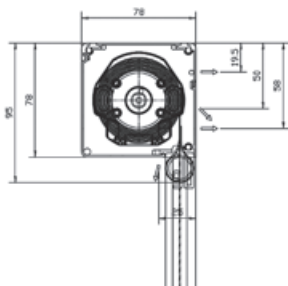
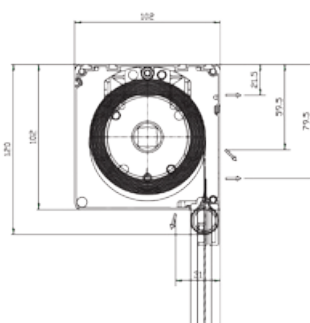
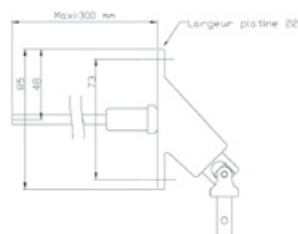
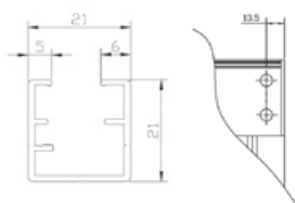
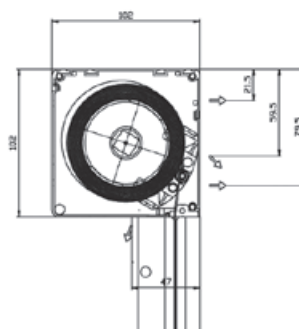
Ø 4 mm inox, serre câble supérieur
intégré à la joue. Pose de l'équerre
inférieur de face, tableau et tablette.
Hauteur maxi 3 000.



Embout
télescopique
en nylon permettant
une tolérance de pose



PRISE DE MESURE

PROBOX®
58PROBOX®
78PROBOX®
102PROBOX®
102 ZIPCOMPARATIF
TECHNIQUE

PROBOX®



CARACTÉRISTIQUE

	Coffre 58	Coffre 78	Coffre 102	Coffre 102 Zip
Lg mini	300	300	300	1 200
Lg maxi	2000	3000	3500	3 800
Ht mini	200	200	200	1 000
Ht maxi	2500	3200	3500	3 500
Cordon	●	●	●	●
Treuil	●	●	●	●
Motorisation 220 Volts	●	●	●	●
Commande radio	●	●	●	●
Guidage par câble	●	●	●	●
Coulisse aluminium 21 x 21	●	●	●	●
Coulisse avec recouvrement (lancement 2015)	●	●	●	●
Coulisse ZIP	●	●	●	●
Coloris du coffre	A B G	A B G	A B	A B
Laquage	●	●	●	●

A Anodisé B Blanc G Gris anthracite

● Option disponible ● Option non disponible



Stores

Screen Zip Beaufort

ISOLATION SOLAIRE EXTÉRIEURE

filtersun

www.filtersun.com

Certifié TÜV Classe 3

TÜV

Esthétique et finitions
soignées avec absence
totale de jour



Robustesse



Résistance au vent



Installation et
manipulation faciles



Stores

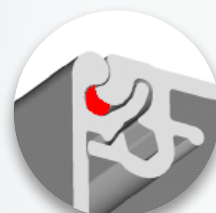
Zip Beaufort

✓ **Profil d'accès
pour la maintenance**

✓ **Guidage du câble**
pour les motorisations
filaires ou radio : le câble
possède une souplesse
de mouvement de
 ± 15 mm sur la hauteur



✓ **Joint d'étanchéité**
pour une meilleure
résistance aux
intempéries



✓ **Installation facile
de face** dans toutes
les situations.
Système breveté



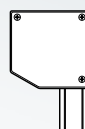
✓ **Esthétique** grâce à
l'absence de ligne de
fermeture visible sur
le coffre et les coulisses



✓ **Large gamme de toiles techniques**
spécialement étudiées pour l'isolation
solaire et la résistance aux intempéries



✓ Répond
à la RT 2012

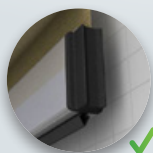


Coffre carré ou à pan coupé
auto-portant avec des joues en
aluminium

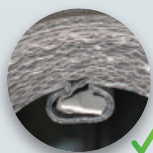
✓ **Support intermédiaire**
pour les largeurs
supérieures à 3 m



✓ **Le store screen ZIP utilise
une toile équipée d'une
fermeture éclair en lisière.**
Celle-ci coulisse dans un guide PVC
se trouvant dans le guidage profilé
aluminium. La toile est constamment
maintenue à l'extrémité et se trouve
parfaitement tendue par la barre
de charge fortement lestée.

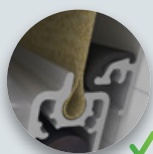


Joint PVC souple



Tube à goutte

Pas de marquage d'enroulement
sur la toile



Guide arrière assurant
l'alignement de la toile
avec les coulisses



Joint brosse (en option)
Empêche insectes et lumière
de pénétrer

zip

COLORIS DISPONIBLES



RAL Standard
9010 blanc



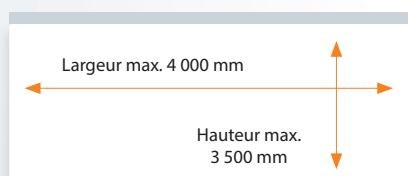
Aluminium
naturel anodisé



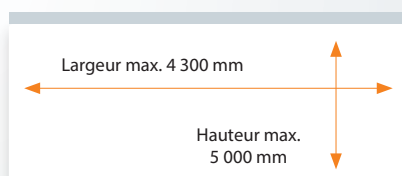
Autres RAL brillants
en option

LIMITES DIMENSIONNELLES

COFFRE 100



COFFRE 125

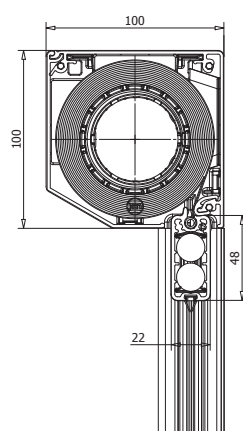


CERTIFIÉ TÜV CLASSE 3

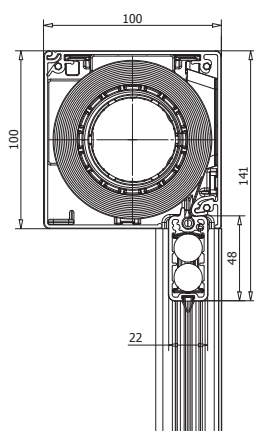


PRISE DE MESURE

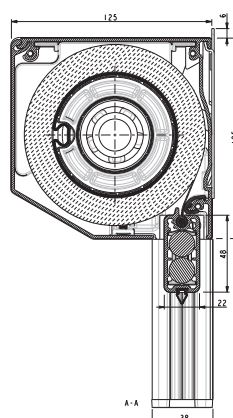
COFFRE 100 CARRE



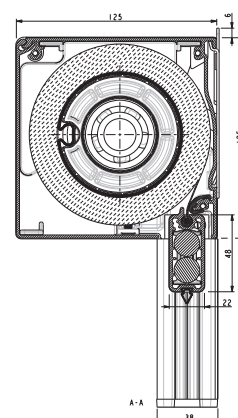
PLAN COUPÉ



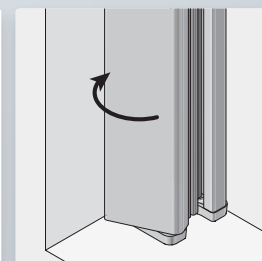
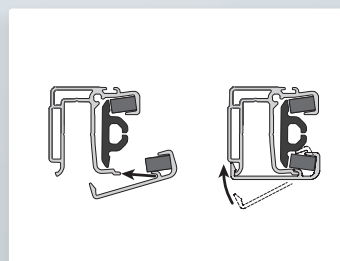
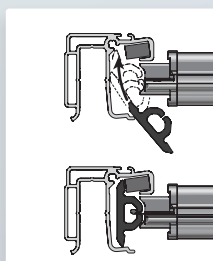
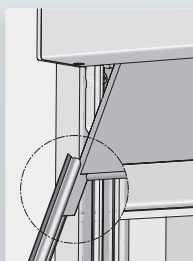
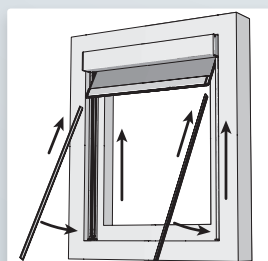
COFFRE 125 CARRE



PLAN COUPÉ



ÉTAPES DE MONTAGE





Stores
Projection

ISOLATION SOLAIRE EXTÉRIEURE

filtersun

www.filtersun.com

Gamme très complète
pour répondre à tous
les types d'installation



Simplicité de pose



Robustesse



S'adapte à toutes
les configurations



Qualité de finition supérieure



Formation à la pose identique
pour toute la gamme ProBox®



Stores

Projection



✓ **Coffre 78 x 78 mm**

Blanc (RAL 9010 B), anodisé naturel
ou laquage RAL

✓ **Système de fixation
simple et rapide**

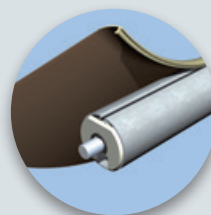
✓ **Joue** blanche (RAL 9010 B),
gris (RAL 9006) ou laquée RAL

✓ **Fermeture 3 faces**
pour une meilleure protection de la toile

✓ **Tous types de laquages possibles**
en option

✓ **Articulation avec ressort intégré**
permettant le maintien de la toile
sous tension

✓ **Changement de toile**
rapide par jonc clipsable



Jonc clipsable

✓ **Bras de projection**
de 500 m/m à 1200 m/m
90° / 120° / 170°.
Blanc (RAL 9010 B),
anodisé naturel
ou laqué RAL

✓ **Barre
de charge**
19 x 26 mm

Coffre ProBox® 78 projection

✓ Fixation du coffre

› Pose plafond



› Pose universelle



› Pose tableau

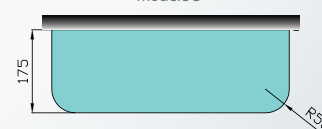


✓ Option lambrequin

Modèle A



Modèle B

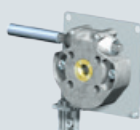


✓ Répond à la
norme RT2012
pour l'isolation solaire

✓ **Large gamme de tissus**
techniques résistants aux
intempéries (gammes Soltis,
Screen Mermet ou Sunworker)

✓ Large choix de manœuvres

Manœuvre
par treuil



Manivelle décrochable
aimantée



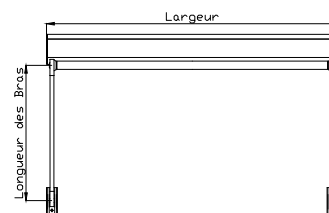
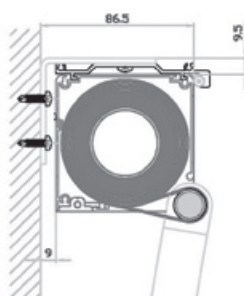
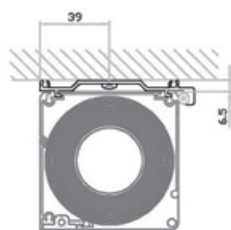
Motorisation 230 V
filaire ou radio



Manœuvre
par cordon
(de série)



PRISE DE MESURE



MANŒUVRES

Modèle

CORDON (de série)

- › Manœuvre cordon coloris blanc, livré avec une feuille de sauge pour l'arrêt du store.
- › Sortie sous caisson
- › Attention cette manœuvre nécessite une certaine force.
- › Tube d'enroulement diamètre 40 en aluminium.
- › Renvoi intérieur à 90° (option)



TREUIL ET MANIVELLE (option)

- › Système treuil et manivelle sortie sous caisson avec fin de course indépendant, manivelle standard hauteur 1200 mm, autres dimensions sur demande (maxi 2800 mm).
- › Tube d'enroulement diamètre 40 en aluminium.
- › Manivelle décrochable avec cardan aimanté (en option)
- › Renvoi intérieur 45° ou 90° (en option)



MOTORISÉ (option)

- › Motorisation 220 V SOMFY filaire livrée avec un inverseur en saillie, ou encastrable sur demande, câble de 2,5 ml.
- › Motorisation 220 V SOMFY Altus livrée avec un émetteur Télis 1, câble de 2,5 ml.
- › Tube d'enroulement diamètre 44 en aluminium.



Dimensions minimales maximales (en mm)

	Min	Max
Largeur	800	2000
Hauteur	500	1200

	Min	Max
Largeur	800	3000
Hauteur	500	1200

	Min	Max
Largeur filaire	540	3000
Largeur Altus	555	3000
Hauteur	500	1200

Les dimensions mini - maxi sont des dimensions réalisables techniquement mais les dimensions sortant des grilles tarifaires seront hors garantie.
Tolérances de fabrication : en largeur ± 2 mm / en hauteur $\pm 0,5$ %

OPTIONS

SUPPORT PLAFOND (option)



SUPPORT UNIVERSEL DE FACE (option)



LAMBREQUIN (option)



› Modèle A



› Modèle B

MANIVELLE DÉCROCHABLE AIMANTÉE (option)



NOTES

[illegible]



NOS SOLUTIONS

**Protection
solaire
intérieur**



filtersun

www.filtersun.com

ZONE INDUSTRIELLE
ROUTE DE FONTAINE SIMON
28240 LA LOUPE

Tél. : 02 37 53 61 61
Fax : 02 72 22 06 95
Mail : service.clients@filtersun.com



ProBox®
Entre Parcloses

