

## **Protection solaire en tissu VH mm DUCO Ventilation & Sun Control DucoScreen Front 150 CW**

### **Description**

**DucoScreen Front 150 CW** est un système de protection solaire en tissu/extérieur dans un cadre en aluminium laqué, placé devant le mur-rideau/la fenêtre, permettant de tout installer et entretenir de l'extérieur. Les screens sont montés avec des coulisses latérales d'accouplement sur le cadre du mur-rideau.

La protection solaire en tissu convient donc aussi parfaitement pour les constructions passives ou les maisons à faible consommation d'énergie. Ce système de protection solaire extérieure motorisé constitue une solution parfaite et esthétique contre la surchauffe et peut également être facilement installé ultérieurement.

Il est également possible de commander un store screen factice, par exemple pour combler une porte, afin d'obtenir une vue uniforme.

### **Coffre**

Le coffre du DucoScreen Front a une forme rectangulaire avec une hauteur de 150 mm et une profondeur de 110 mm.

Le coffre se compose d'un profilé fixe et d'un profilé inférieur amovible, tous deux en aluminium extrudé (EN AW - 6063 T66). Le profilé inférieur amovible peut être retiré sans démonter les coulisses latérales.

Les joues du coffre supportant le mécanisme d'enroulement ou l'ensemble avec la toile et qui sont munies d'une 1 ou 2 languettes dans les 2 coins arrière, relie le coffre aux coulisses latérales. Le profilé de guidage interne assure un meilleur guidage de la toile et sert de butée pour la barre de charge.

Les joues du coffre sont en aluminium revêtu et le profilé de guidage en HPVS-ZPVC, ce qui les rend inaltérables et résistants aux intempéries.

### **Matériau du tube d'enroulement**

Le tube d'enroulement de 63 mm de diamètre est en acier galvanisé à chaud. Le tube d'enroulement, y compris la toile de protection solaire, peut être entièrement retiré via le profilé inférieur amovible et après démontage du profilé de fermeture des coulisses latérales.

Le tube d'enroulement est doté d'une rainure enfoncée pour attacher la toile et des embouts coniques, qui compensent les extrémités de la fermeture éclair. Du côté du moteur comme du côté roulement, un embout conique et un roulement pouvant glisser dans le coffre sont montés. Une fiche de raccordement pour moteur électrique (prise Hirschmann) est montée côté moteur, de sorte que l'ensemble du tube d'enroulement avec la toile peut être facilement et rapidement monté dans le coffre et démonté si nécessaire.

### **Barre de charge**

La barre de charge se compose d'un profilé en aluminium extrudé et est lesté par une barre en acier galvanisé, enveloppée de mousse PE. Les embouts et la bande d'étanchéité en plastique sont de couleur noire. Une tension optimale et un bon guidage de la toile sont assurés par cette barre de charge.

Cette barre de charge en aluminium disparaît partiellement dans le coffre du store lorsque la toile est enroulée. Lorsque la barre de charge disparaît partiellement, elle dépasse encore de 10 mm du coffre. En cas de stores plus larges, si la barre de charge la plus grande est utilisée, elle ne disparaît pas dans le coffre et les fins de course au-dessus et/ou au-dessous doivent être ajustés, selon le type de moteur.

Les dimensions et les poids ci-dessous ne comprennent pas la bande d'étanchéité.

Barre de charge cubique 26 x 45 - lestage carré 18 mm (3,5 kg/mc)	L = 800 – 2 000 mm	H = 400 - 3 000 mm
Barre de charge cubique 26 x 65 - 2 x lestage carré 18 mm (7 kg/mc)	L = 800 – 1 500 mm	H = 3 000 - 6 000 mm
Barre de charge cubique 26 x 45 - lestage carré 18 mm (3,5 kg/mc)	L = 1 500 – 2 000 mm	H = 3 000 - 6 000 mm
Barre de charge cubique 26 x 45 – lestage rond Ø 18 mm (2,3 kg/mc)	L = 2 000 - 4 000 mm	H = 400 - 3 000 mm
Barre de charge cubique 26 x 45 – lestage rond Ø 18 mm (2,3 kg/mc)	L = 2 000 - 3 200 mm	H = 3 000 - 6 000 mm
Barre de charge cubique 26 x 45 – lestage rond Ø 18 mm (2,3 kg/mc)	L = 4 000 - 6 000 mm	H = 400 - 3 600 mm

### **Système de guidage**

La protection solaire, approuvée jusqu'à la classe de vent 6, est munie de coulisses latérales résistants aux tempêtes et convient donc aux projets de grande hauteur de taille moyenne.

La bonne montée et descente de la toile du store est garantie par la tolérance entre la toile du store et les 2 coulisses latérales car ils suivront l'équerrage et le parallélisme de la fenêtre elle-même. En effet, dans ce modèle, une fermeture éclair verticale est soudée à haute fréquence aux 2 côtés de la toile, sur le côté le moins visible de la toile. La toile est insérée avec sa fermeture éclair dans un profilé coulissant en plastique (rail intérieur) dans la coulisse latérale. Ces profilés coulissants sont munis de caoutchoucs souples en néoprène qui servent à tendre la toile et à lisser les fortes pressions de vent ; en conséquence, le tissu est coupe-vent dans la coulisse latérale.

Le déroulement de la toile textile se fera toujours du côté de la fenêtre (A) et un embout noir en plastique est prévu au bas de la coulisse latérale, qui est vissé à la face inférieure des coulisses latérales.

### **Coulisses latérales d'accouplement**

Ils sont constitués de 2 profilés en aluminium extrudé et équipés d'un rail intérieur sur toute la longueur et des deux côtés du screen. Les vis sont cachées par un profilé de recouvrement.

Dimensions : - L 60 mm x P 57 mm

Pour fixer les coulisses latérales, les bandes de serrage verticales du mur-rideau sont conservées et les bandes décoratives sont remplacées par les coulisses latérales de couplage.

Un bloc de montage breveté, déjà fourni sur chaque coulisse latérale de couplage à la livraison, garantit que le profil de base de la coulisse latérale de couplage est parfaitement centré sur la bande de serrage. Ce bloc de montage comporte 2 trous de perçage, ce qui permet d'éviter facilement la vis du cadre de serrage lui-même. Non seulement le bloc lui-même mais aussi la méthode de montage qui permet de gagner du temps sont brevetés.

La forme du bloc de montage est adaptée aux profils des types de mur-rideau suivants :

- Aliplast MC Wall / MC Passive+
- AluK SL 50
- Hueck HG 50
- Kawneer AA 100-50
- Hydro / Sapa
- Reynaers CW 50 (profil 034.0556.00 / 034.2534.00)
- Schüco FW 50 / FW 60 / FWS 50 / FWS 60
- Van Beveren MR 50
- Wicona WF 50 / WF 60

Après avoir vissé le profilé de base à la bande de serrage avec des vis autoperceuses, le profilé de fermeture est vissé au profilé de base avec des vis autoperceuses. Le profilé de recouvrement est ensuite encliqueté dans le profilé de base, de sorte qu'aucune vis n'est visible. Enfin, le coffre est monté sur les glissières latérales au moyen des languettes présentes et fixé à la construction par 2 équerres superposées (disponibles en option chez DUCO).

### **Coloris**

Le cadre en aluminium du store répond aux spécifications de qualité Qualicoat et Qualanod et est disponible en Duco Anodic RAL (DAR) et dans toutes les couleurs RAL.

Les profilés en aluminium visibles de l'extérieur (coffre de store, coulisses latérales, barre de charge) peuvent être laqués au four dans la même couleur extérieure que les fenêtres, avec un revêtement en poudre polyester RAL (60 - 80 µm) de votre choix.

En outre, vous pouvez également opter pour le RAL anodique Duco, qui présente comme avantages la solidité des couleurs (pas de différences de couleur entre les différents profilés en aluminium), une plus grande résistance aux UV (jusqu'à 10 ans avec la norme actuelle), aucun problème de lignes d'extrusion visibles et une sensibilité réduite aux rayures par rapport à l'anodisation.

Les joues du DucoScreen Front 150 CW sont peints dans la même couleur que le coffret de la protection solaire.

## **Commande**

Le raccordement électrique du moteur, l'alimentation électrique et tout le câblage appartiennent au lot protection solaire / électricité.

Un moteur tubulaire 50 Hz / 230 V est utilisé pour monter et descendre la toile du store.

Chaque DucoScreen est équipé d'une prise Hirschmann dans le coffre et d'un câble (de votre choix) d'une longueur standard de 3 mètres (en option : 5 m, 10 m ou 20 m). Le coffre offre 2 possibilités de sortie de câble sur le côté gauche : à l'arrière ou en haut. Le câble dans le coffre est toujours protégé de la toile par une plaque métallique.

### **Moteur de commande filaire : Type WT**

Ce moteur est actionné par une commande à bouton et est relié par un câble blanc à 4 fils (4 x 0,75 mm<sup>2</sup> - VVF), longueur 3 mètres. La commande à bouton n'est pas incluse en standard.

Le moteur doit être câblé à partir de la boîte à fusibles et un circuit de condensateur doit toujours être placé sur les câbles d'alimentation. Le condensateur doit être monté aussi près que possible du moteur. DUCO fournit un condensateur par défaut. Une connexion en parallèle des moteurs WT est possible, voir également la formule de calcul dans le document "Fiche d'info système GTB - commande moteurs réglage électronique".

Le réglage de la toile de store peut se faire sans accès à la tête du moteur et au moyen d'un câble de réglage. Les fins de courses supérieures et inférieures sont déjà définis par DUCO mais peuvent également être ajustés manuellement.

Lors du raccordement à un système domotique, il faut toujours garder à l'esprit que l'on programme une temporisation de 500 ms entre la montée et la descente. Veuillez consulter les conditions minimales sur le site Web de DUCO ou contacter un employé de DUCO.

Le moteur tubulaire a une puissance de 240 W - 1,1 A et il faut toujours en tenir compte lors du choix des relais. Ce relais (boîtier) doit également être utilisé à tout moment lorsque les screens sont contrôlés par plusieurs interrupteurs. Utilisez toujours un matériel de commutation adapté aux screens.

### **Moteur pour communication radiographique & opérabilité interhome : Type RTS / IO**

Le moteur est actionné par une télécommande sans fil et relié par un cordon à 3 fils (3 x 0,75 mm<sup>2</sup> - VVF), longueur 5 mètres (avec gaine résistante aux UV). La télécommande n'est pas incluse en standard. Il est permis de faire tourner ce moteur en boucle. Il a une puissance de 140 W - 0,65 A.

Le réglage de la toile de store peut se faire sans accès à la tête du moteur et au moyen de la télécommande. Les fins de courses supérieures et inférieures sont déjà définies par DUCO mais peuvent également être ajustés manuellement. Pour la fin de course supérieure, une butée est prévue pour la barre de charge sur le profilé de guidage interne dans le coffre du store. L'utilisateur a la possibilité de choisir une position intermédiaire automatique.

Le signal de communication sans fil entre la télécommande et le moteur a une rétroaction bidirectionnelle, ce qui donne un protocole très sûr et rapide et est très bien sécurisé. Le moteur renvoie toujours des informations. Ce moteur peut également être contrôlé via des applications Internet.

Utilisez toujours un matériel de commutation adapté aux screens.

## **Classe de vent**

Ce store screen est conforme à la norme européenne EN 13561:2015 (Stores extérieurs et stores bannes - Exigences de performance, y compris la sécurité).

Rapport de test de durabilité du CSTC (n) DE 651 XO 716 / CAR 18006/1)).

Résistance au vent :

- Classe de vent 4 (jusqu'à 6 000 mm de hauteur) - jusqu'à 60 km/h - 7 Beaufort
- Classe de vent 3 (largeur 4 000 mm - 6 000 mm) - jusqu'à 50 km/h - 7 Beaufort
- Classe de vent 6 (jusqu'à 3 000/3 500 mm de hauteur et 3 000/3 500 mm de largeur) - jusqu'à 100 km/h - 10 Beaufort

Garantie jusqu'à 130 km/h en position fermée.

### **Normes et certificats**

Ce produit est fabriqué selon, est conforme à et/ou a été testé selon les normes : EN 13561:2015.

DUCO est conforme au traitement de surface VMRG, contrôlé et approuvé par un institut de certification indépendant ; ainsi ces screens répondent aux exigences de qualité VMRG.

Déclaration de conformité UE – Conforme aux directives suivantes :

- La directive sur les machines 2006/42/CE
- La directive basse tension 2014/35/UE
- La directive CEM 2014/30/UE

en appliquant les normes harmonisées ou spécifications techniques pertinentes suivantes :

- EN-IEC 60335-1
- EN-IEC 60335-2-40:2003
- EN-IEC 60335-2-90:2003
- EN 55014-1:2006
- EN 61000-3-2:2006
- EN 61000-3-3:2008
- EN 55014-2:1997
- EN 16147:2011
- EN 14825:2013

Références et certificats

- Déclaration de performance DOP-001VD01072013

Tests CE

- Usure des composants : classe 3
- Sécurité : fiche Hirschmann

### **Matériau de la protection solaire**

#### Toiles en fibre de verre Sergé

Tissu microperforé en fils de fibre de verre plastifiés au PVC, spécialement développé pour les applications extérieures, car il résiste à l'eau, aux rayons UV, au froid et à la chaleur.

- Le tissu conserve sa forme entre -35°C et 50°C
- *Matériau : fil en fibre de verre (42%) avec revêtement en PVC (58%)*
- *Poids (NF 12127) : environ 535 g/m<sup>2</sup>*
- *Épaisseur (EN ISO 5084) : environ 0,55 mm*
- *Classe de feu :*
  - *M1 - ininflammable (FRR)*
  - *NF P 92 - 503*
  - *Euroclasse C - s3.d0 (UE)*
  - *NF EN 13501-1*
- *Résistance à la lumière : degré 7 (ISO105 B 02)*
- *Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 2700 / 3200*
- *Côté de la confection : A / B*
- *FO / Facteur d'ouverture = 5 %*
- *Résistance à la déchirure de la chaîne : 8,5 daN - EN ISO 4674-1*
- *Résistance à la déchirure trame : 7,5 daN - EN ISO 4674-1*
- *Résistance à la traction de la chaîne : > 260 daN/5cm - EN ISO 1421*
- *Résistance à la traction de la trame : > 225 daN/5cm - EN ISO 1421*

### Toiles en fibre de verre Natté

Toile de store en fibre de verre présentant les mêmes caractéristiques de produit que Sergé, donc spécifiquement pour les stores extérieurs, mais cette toile présente un motif de tissage perpendiculaire comme caractéristique unique

- Matériau : fil en fibre de verre (42%) avec revêtement en PVC (58%)
- Poids (EN ISO 2286-3) : approx 560 g/m<sup>2</sup>
- Épaisseur (EN ISO 2286-3) : environ 0,53 mm
- Classe de feu :
  - o NFP 92503: M1
  - o Euroclasse C-s3.d0 (UE) - EN13501-1
  - o B1 (DE) DIN 4102-1
  - o BS (GB) – 476 Pt 6 Classe 0
  - o -1 monté selon les normes EN 13823 & EN 14716
  - o F3 (F) - NF F16-101
- Résistance à la lumière (ISO105 B 02) : degré 7 – 8
- Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 2500 / 3200
- Côté de la confection : A / B
- FO / Facteur d'ouverture = 3 %
- Résistance à la déchirure de la chaîne (EN 1875-3) : ≥ 10 daN
- Résistance à la déchirure de la trame (EN 1875-3) : ≥ 9 daN
- Résistance à la traction de la chaîne (EN ISO 1421) : > 220 daN/5cm
- Résistance à la traction de la trame (EN ISO 1421) : > 200 daN / 5 cm

### Toiles en fibre de verre Privé

Cette toile de store extérieur a une ouverture de seulement 1 % et offre la liberté personnelle nécessaire sans obstruer votre vue vers l'extérieur.

- Matériau : fil en fibre de verre (42%) avec revêtement en PVC (58%)
- Poids (NF EN 12127) : environ 620 g/m<sup>2</sup>
- Épaisseur (ISO 5084) : environ 0,80 mm
- Classe de feu :
  - o NFP 92503 : M1 (F)
  - o B1 (DE) - DIN 4102-1
  - o Classe 1 - UNI 9177
  - o C - BS 5867
  - o FR - NFPA 701
- Résistance à la lumière (ISO105 B 02) : degré 7
- Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 2700
- Côté de la confection : A / B
- FO / Facteur d'ouverture = 1 %
- Résistance à la déchirure de la chaîne (ISO 4674-1) : 5,90 daN
- Résistance à la déchirure trame (ISO 4674-1) : 6,20 daN
- Résistance à la traction de la chaîne (EN ISO 1421) : > 321 daN / 5 cm
- Résistance à la traction de la trame (EN ISO 1421) : > 277 daN / 5 cm

### Toiles en polyester Soltis 86

Ces toiles en polyester se caractérisent par une résistance élevée et de nombreux petits pores qui rendent la toile particulièrement perméable à l'air. Après le tissage, cette toile de protection solaire, conçue à base de fils en polyester (HTP) à haute résistance à la traction, est fixée à l'aide de PVC liquide. Elle en devient pratiquement indéformable, même sous la pression. Ces types sont légèrement plus légers et laissent donc passer un peu plus de chaleur.

- *Matériau : Tissu microperforé fabriqué selon la technologie PRECONTRAI NT FERRARI en fil 100 % polyester enduit de PVC.*
- *Poids (EN ISO 2286-2) : environ 380 g/m<sup>2</sup>*
- *Épaisseur (EN ISO 2286-3) : environ 0,43 mm*
- *Classement au feu :*
  - *NF P 92 – 503 (FR): M1*
  - *Classe de feu Euroclass EN 13501-1 : Euroclass B-s2.d0.*
- *Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 1770 / 2670*
- *Côté de la confection : A / B*
- *FO / Facteur d'ouverture = 14 %*
- *Résistance à la déchirure de la chaîne (DIN 53.363) : 45 daN*
- *Résistance à la déchirure de la trame (DIN 53.363) : 20 daN*
- *Résistance à la traction de la chaîne (EN ISO 1421) : 230 daN / 5 cm*
- *Résistance à la traction de la trame (EN ISO 1421) : 160 daN / 5 cm*

### Toiles en polyester Soltis 92

Ces toiles en polyester se caractérisent par une résistance élevée et de nombreux petits pores qui rendent la toile particulièrement perméable à l'air. Après le tissage, cette toile de protection solaire, conçue à base de fils en polyester (HTP) à haute résistance à la traction, est fixée à l'aide de PVC liquide. Elle en devient pratiquement indéformable, même sous la pression. Ces types sont légèrement plus légers et laissent donc passer un peu plus de chaleur.

- *Matériau : Tissu microperforé fabriqué selon la technologie PRECONTRAI NT FERRARI en fil 100 % polyester enduit de PVC.*
- *Poids (EN ISO 2286-2) : environ 420 g/m<sup>2</sup>*
- *Épaisseur (EN ISO 2286-3) : environ 0,45 mm*
- *Classement au feu :*
  - *NF P 92 - 503 (FR) : M1*
  - *Classe de feu EN 13501-1 : Euroclasse B-s2.d0*
- *Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 1770 / 2670*
- *Côté de la confection : A / B*
- *FO / Facteur d'ouverture = 3 %*
- *Résistance à la déchirure de la chaîne (DIN 53.363) : 45 daN*
- *Résistance à la déchirure de la trame (DIN 53.363) : 20 daN*
- *Résistance à la traction de la chaîne (EN ISO 1421) : 310 daN / 5 cm*
- *Résistance à la traction de la trame (EN ISO 1421) : > 210 daN / 5 cm*

### Toile polyester/chanvre Soltis Veozip

Ces toiles en polyester auxquelles a été ajouté du fil de chanvre ont été spécialement développées pour les systèmes ZIP et absorbent toutes les déformations possibles. Les pliages ou froissements répétés ne laissent pas de traces. Les tissus offrent une vue incomparable sur l'extérieur, tout en assurant une protection optimale contre l'éblouissement. Enfin, ils offrent également les meilleures performances thermiques.

- *Matériau : Tissu textile micro-perforé fabriqué selon la technologie PRECONTRAINTE FERRARI dans une composition de fils de chanvre et de polyester*
- *Poids (EN ISO 2286-2) : environ 600 g/m<sup>2</sup>*
- *Épaisseur (EN ISO 2286-3) : environ 0,90 mm*
- *Classement au feu :*
  - *Euroclasse EN 13501-1 : Euroclasse B-s2.d0*
- *Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 2900 / 3200*
- *Côté de la confection: n/a. puisque les deux côtés sont identiques*
- *FO / Facteur d'ouverture = 5 %*
- *Résistance à la déchirure de la chaîne (DIN 53.363) : 25 daN*
- *Résistance à la déchirure de la trame (DIN 53.363) : 15 daN*
- *Résistance à la traction de la chaîne (EN ISO 1421) : 260 daN / 5 cm*
- *Résistance à la traction de la trame (EN ISO 1421) : 225 daN / 5 cm*

### Dimensions maximales

- Largeur maximale du coffre (mm) : 3 200
- Hauteur maximum toile fibre de verre Screen Sergé / Natté / toile polyester Soltis (mm) : 6 000
- Hauteur maximale toile fibre de verre Screen Privé (mm) : 3 000
- Surface maximale de la toile (m<sup>2</sup>) : 19,2
  
- Largeur maximale du coffre (mm) : 6 000
- Hauteur maximum toile fibre de verre Screen Sergé / Natté / toile polyester Soltis (mm) : 3 600
- Hauteur maximale toile fibre de verre Screen Privé (mm) : 3 000
- Surface maximale de la toile (m<sup>2</sup>) : 21,6
  
- Largeur maximale du coffre (mm) : 4 000
- Hauteur maximum toile fibre de verre Screen Sergé / Natté / Privé / toile polyester Soltis (mm) : 3 000
- Surface maximale de la toile (m<sup>2</sup>) : 12,0
  
- Largeur maximale du coffre (mm) : 2 000
- Hauteur maximale de la toile Light Block Satiné 21154 / Soltis B92 (mm) : 2 700
- Surface maximale de la toile (m<sup>2</sup>) : 5,4
  
- Largeur maximale du coffre (mm) : 2 700
- Hauteur maximale de la toile occultante Light Block Satiné 21154 / Soltis B92 (mm) : 2 000
- Surface maximale de la toile (m<sup>2</sup>) : 5,4

### Caractéristiques techniques

Coefficient de transmission thermique (valeur U) :	1,0 W/m <sup>2</sup> /K
Hauteur d'installation sur site :	175 mm
Largeur minimale du coffre :	800 mm
Couplage possible :	Oui

**Modèle**

Largeur du coffre hors-tout : .... mm

Hauteur hors tout : .... mm

(= du haut du coffre au bas de la coulisse latérale, y compris l'embout en plastique)

Couleur de l'aérateur :

Type de toile :

Couleur de la toile :

Code couleur de la toile :

Côté de la confection de la toile :

Coulisse latérale gauche :

Coulisse latérale droite :

Type d'opération du screen :

Sortie de câble :

Longueur du câble :

**Nature de l'accord**

Quantité présumée (VH)

Quantité forfaitaire (FH).

**Méthode de mesure**

Unité de mesure :            mm/par pièce/par m<sup>2</sup>

Code de mesure : quantité nette, selon les côtes tableau.

**Généralités**

Suivez les instructions de montage du fabricant.

La construction doit être conforme aux règles de construction requises.