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

#### Description

DucoScreen Front 150 CAP est un système de protection solaire textile/extérieur en aluminium pour une installation "invisible" dans le creux du mur et une pose devant ou intégrée dans la façade/fenêtre. L'installation et l'entretien de sont donc entièrement depuis l'extérieur. Le DucoScreen Front 150 CAP peut être monté derrière le parement extérieur avec une coulisse large remplissant le creux ou devant la façade/fenêtre avec un coulisse latérale étroite.

Ce système de protection solaire extérieure motorisé constitue une solution parfaite et esthétique contre la surchauffe.

Dans ce modèle, la toile du store est montée sur un bras tombant, qui s'abaisse d'abord verticalement, puis s'étend automatiquement selon un angle de 90°. La chaleur solaire est ainsi bloquée tout en laissant pénétrer suffisamment de lumière à l’intérieur pour créer une sensation agréable.

#### 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 et équipés de 1 ou 2 broches, relient 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 et le profilé de guidage sont fabriqués en ABS et en polypropylène, ce qui les rend inaltérables et résistants aux intempéries.

Le coffre permet 5 passages de câbles des deux côtés. Le câble est protégé de la toile par une plaque métallique.

#### 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 des guides latéraux.

Le tube d'enroulement est doté d'une rainure enfoncée pour attacher la toile. Une fiche de raccordement pour moteur électrique (prise Hirschmann) est montée côté moteur, de sorte que le tube d'enroulement (avec la toile) peut être facilement et rapidement monté dans le coffre et démonté si nécessaire.

#### Bras tombant et barre de charge

La barre de charge est composée d'un profilé tombant en aluminium extrudé avec charge intégrée, entouré d'une bande de mousse PVC et d'un tube en aluminium de diamètre 30 pour permettre un bon guidage de la toile et assurer une tension optimale. Les embouts en plastique sont de couleur noire. Ce bras tombant avec système de ressort assure que la toile reste sous tension.

#### Système de guidage

Le guidage dans les coulisses latérales garantit que la toile de store et la barre de charge peuvent être relevées et abaissées sans problème et en douceur, et que la toile de store reste plane. Le guidage est fabriqué dans un matériau résistant à l'usure, ce qui réduit l'entretien.

#### Coulisses latérales

3 types de coulisses latérales sont possibles : une coulisse étroite, une coulisse large ordinaire et une coulisse large avec lèvre supplémentaire pour permettre le prémontage sur le côté de la fenêtre, où il n'est plus nécessaire d'ouvrir la coulisse pour la monter.

Les coulisses latérales sont constitués de 3 profilés en aluminium extrudé et équipés de 2 brosses par coulisse latérale sur toute la longueur

Dimensions :

* L 34 mm x P 49 mm Coulisse latérale étroite
* L 34 mm x P 110 mm Coulisse latérale large
* L 34 mm x P 110 mm Coulisse latérale large + lèvre 30 mm

Au choix vous pouvez prévoir les mêmes coulisses latérales sur les deux côtés ou une combinaison d'une coulisse latérale large et étroite. Le côté de la coulisse latérale est toujours vu de l'extérieur.

Les coulisses latérales sont fixés sur la fenêtre, au lattage du creux ou à la structure, rendant les vis invisibles de l'extérieur, et ils sont montés sur le coffre au moyen de la ou des goupille(s) présente(s) sur les joues du coffre même.

La montée et la descente correctes de la toile de store vertical sont garanties par les coulisses latérales et la tolérance entre la toile de store, les 2 coulisses latérales et le rail intérieur en plastique, à condition que leur équerrage et leur parallélisme soient correctement mesurés.

Un embout noir en plastique est prévue au bas de la coulisse latérale, qui doit être vissé sur le côté inférieur des coulisses latérales. Pour les coulisses latérales larges, il est possible de choisir entre un modèle plat et un modèle incliné (5°), tous deux ayant une largeur de 33,5 mm et une profondeur de 110 mm. Pour les coulisses latérales étroites, l'embout plat fait 33,5 mm de large et 49 mm de profondeur.

Le déroulement de la toile textile est en partie déterminé par le choix d'une coulisse latérale large et/ou étroite. Avec le guide latéral étroit, le déroulement n'est possible que du côté de la fenêtre, tandis qu'avec les guides larges, on peut choisir de dérouler le long de la fenêtre (A) ou à l'extérieur (B).

Pour permettre à la toile de s'étendre, des éléments supplémentaires sont présents dans les coulisseaux latéraux, à savoir le frein, le bras tombant et le bras de coulisse, …

#### 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 (profilé tombant, coulisses latéraux, coffre de store) peuvent être émaillés dans la même couleur extérieure que les fenêtres, avec un revêtement en poudre polyester de couleur 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.

Les joues du DucoScreen Front 150 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.

Une prise Hirschmann est montée dans le coffre pour chaque DucoScreen motorisé.

A gauche comme à droite, il y a 5 positions possibles pour la sortie de câble.

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

Ce moteur est commandé par un bouton de commande et est relié par un câble à 4 fils (4 x 0,75 mm²). La commande à bouton n'est pas incluse en standard. Un câble de 3 mètres (avec une gaine résistante aux UV) est fourni en standard.

Le moteur doit être câblé à partir de la boîte à fusibles. Une connexion en parallèle de jusqu'à 3 moteurs est possible. Si la longueur du câble entre le moteur et l'interrupteur est > 20 mètres, un circuit de condensateurs doit être placé sur les câbles d'alimentation. Le condensateur doit être monté aussi près que possible du moteur. DUCO fournit un condensateur en standard.

Le réglage semi-automatique de la toile de store peut se faire sans accès à la tête du moteur et au moyen d'un câble de réglage. Grâce à l'arrêt de la barre de charge présente et au profilé de guidage interne dans le coffre du store, il y a une détection automatique de la fin de course supérieure. Vous pouvez choisir de régler la fin de course supérieure manuellement ou automatiquement. Seul la fin de course inférieure doit être ajustée manuellement.

Fermeture parfaite du store (compensation de la longevité de la toile), qui corrige automatiquement l'étirement du tissu avec réduction de couple et coupure immédiate de l'alimentation (le moteur se resserrera un peu pour que la toile retombe bien tendue).

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.

Un moteur tubulaire a une puissance de 1 A (240 W) 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 commandé par une télécommande (sans fil) et est relié par un câble à 3 fils (3 x 0,75 mm²).La télécommande n'est pas incluse en standard. Un câble de 3 mètres (avec gaine résistante aux UV) est fourni en standard à partir du coffre de screen. Il est permis de faire tourner ce moteur en boucle.

Le réglage de la toile de store peut se faire sans accès à la tête du moteur et au moyen de la télécommande. Grâce à l'arrêt de la barre de charge présente et au profilé de guidage interne dans le coffre du store, il y a une détection automatique de la fin de course supérieure. Vous pouvez choisir de régler la fin de course supérieure manuellement ou automatiquement. Seul la fin de course inférieure doit être ajustée manuellement. 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 genre de moteur, on peut également le contrôler via des applications Internet.

Fermeture parfaite du store (compensation de la longevité de la toile) qui corrige automatiquement l'étirement du tissu avec réduction de couple et coupure immédiate de l'alimentation. Le moteur dispose également d'une fonction de rétro-impulsion qui resserre un peu la toile après chaque mouvement d'abaissement (le moteur se resserre un peu plus, ce qui permet à la toile de retomber bien tendu).

Avec le modèle CAP, un capteur de vent de 50 km/h doit toujours être installée.

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).

Résistance au vent : classe de vent 1 - jusqu'à 50 km/h - 7 Beaufort

#### 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 et est contrôlé et approuvé par un institut de certification indépendant : cela signifie que 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/m²
* Épaisseur (EN ISO 5084) : environ 0,55 mm
* Classement au feu :
  + M1 - ininflammable (FRR)
  + NF P 92 - 503
  + Euroclasse C - s3.d0 (UE)
  + NF EN 13501-1
* Résistance à la lumière : grade 7 (ISO105 B 02)
* Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 2 700 / 3 200
* 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 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) : environ 560 g/m²
* Épaisseur (EN ISO 2286-3) : environ 0,53 mm
* Classement au feu :
  + NFP 92503 : M1
  + Euroclasse C-s3.d0 (UE) – EN13501-1
  + B1 (DE) DIN 4102-1
  + BS (GB) – 476 Pt 6 Classe 0
  + -1 monté selon les normes EN 13823 & EN 14716
  + F3 (F) – NF F16-101
* Résistance à la lumière (ISO105 B 02) : grade 7 – 8
* Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 2 500 / 3 200
* 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/m²
* Épaisseur (ISO 5084) : environ 0,80 mm
* Classement au feu :
  + NFP 92503 : M1 (F)
  + B1 (DE) – DIN 4102-1
  + Classe 1 - UNI 9177
  + C – BS 5867
  + FR – NFPA 701
* Résistance à la lumière (ISO105 B 02) : grade 7
* Largeur maximale du rouleau sans soudure horizontale (mm) : 2 700
* 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 déchirure trame (ISO 4674-1) : 6,20 daN
* 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 PRECONTRAINT FERRARI en fil 100 % polyester enduit de PVC.
* Poids (EN ISO 2286-2) : environ 380 g/m²
* Épaisseur (EN ISO 2286-3) : environ 0,43 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) : 1 770 / 2 670
* 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 polyeste 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 PRECONTRAINT FERRARI en fil 100 % polyester enduit de PVC.
* Poids (EN ISO 2286-2) : environ 420 g/m²
* 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) : 1 770 / 2 670
* Côté de la confection : A / B
* Côté de la confection : A / B
* Résistance à la déchirure de la chaîne (DIN 53.363) : 45 daN
* Résistance à la déchirure de la chaîne (DIN 53.363) : 45 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 PRECONTRAINT FERRARI dans une composition de fils de chanvre et de polyester
* Poids (EN ISO 2286-2) : environ 600 g/m²
* 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) : 2 900 / 3 200
* 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

* Résistance à la traction de la trame (EN ISO 1421) : 225 daN / 5 cm
* Hauteur maximale de la toile (mm) : 2 600
* Surface maximale de la toile (m²) : 7,8

#### Caractéristiques techniques

Coefficient de transmission thermique (valeur U) : 1,0 W/m²/K

Hauteur d'installation sur site : 175 mm

Largeur minimale du coffre : 800 mm

Couplage possible : Non

Longueur du bras tombant : 800 mm

Angle de projection maximal : 90°

Projection : 1 050 – 2 600 mm

Dimension maximale du guide : 5 000 mm

#### Finition

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)

Projection (mm) :

Couleur du coffre :

Type de toile :

Couleur de la toile :

Code couleur de la toile :

Côté de la confection de la toile :

Modèle de coulisse latérale : standard

Modèle de coulisse latérale : standard

Coulisse latérale droite :

Type de l'embout en plastique noir de la coulisse latérale :

Type de l'embout en plastique noir de la coulisse latérale :

Genre d'opération du screen :

Ouverture de sortie de câble :

Sortie de câble :

#### Nature de l’accord

Quantité présumée (VH).

Quantité forfaitaire (FH).

#### Méthode de mesure

Unité de mesure : mm/par pièce/par m²

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.

##### Pour une assistance commerciale et technique (instructions d'installation, listes de pièces détachées, calculs et tableaux de valeurs, etc.), veuillez contacter votre revendeur régional ou le département de projet DUCO Ventilation & Sun Control. Pour plus d'informations sur les couleurs et les types de tissus textiles, contactez le service des projets de DUCO.