

## Textielzonwering VH mm DUCO Ventilation & Sun Control DucoScreen Front 150 CW

### **Omschrijving**

**DucoScreen Front 150 CW** is een textiel-/buitenzonweringsysteem in een gecoat aluminium frame, geplaatst voor de vliesgevel / het raam, waardoor alles geplaatst en onderhouden wordt vanaf de buitenzijde. De screens worden gemonteerd met koppelzigeleiders op het frame van de vliesgevel.

Dat maakt de textielzonwering ook perfect toepasbaar in passiefbouwconstructies of lage-energiewoningen. Dit gemotoriseerde buitenzonweringsysteem vormt een perfecte, esthetische oplossing voor oververhitting en kan ook makkelijk achterna nog worden bijgeplaatst.

Er is ook een mogelijkheid om een dummy screen te bestellen, om bv. een deur te overbruggen, voor een uniform uitzicht.

### **Kast**

De **DucoScreen Front**-kast heeft een rechthoekige vorm met een hoogtemaat van 150 mm en een dieptemaat van 110 mm.

De kast bestaat uit 1 vast profiel en een afneembaar onderprofiel, beide vervaardigd uit geëxtrudeerd aluminium (EN AW – 6063 T66). Het afneembare onderprofiel kan verwijderd worden zonder demontage van de zijgeleiders.

De kopschotten van de kast, die het oprolmechanisme of doekpakket ondersteunen en uitgerust zijn met een pen in de 2 achterste hoeken, verbinden de kast met de zijgeleiders. Het interne geleidingsprofiel zorgt voor een betere geleiding van het doek en doet dienst als aanslag voor de onderlat.

De kopschotten zijn vervaardigd uit gecoat aluminium en het geleidingsprofiel uit HPVS-ZPVC, waardoor ze kleurvast en weerbestendig zijn.

### **Doekbuis**

De doekbuis met diameter 63 mm is vervaardigd uit thermisch verzinkt staal. De doekbuis, inclusief zonweringsdoek, is volledig uitneembaar via het afneembare onderprofiel en na het demonteren van het sluitprofiel van de zijgeleiders.

De doekbuis is voorzien van een verzonken doekgleuf en conische propfen op de uiteinden, die de rits compenseren. Aan de motor- en lagerzijde wordt een conische doekbuisprop en een in de kast inschuifbare rollager gemonteerd. Aan de motorzijde wordt een elektrische motorfiche (Hirschmann-stekker) gemonteerd, waardoor het doekpakket eenvoudig en snel in de kast gemonteerd en indien nodig gedemonteerd kan worden.

### **Onderlat**

De onderlat bestaat uit 1 geëxtrudeerd aluminium profiel en is verzaard met een gegalvaniseerde stalen staaf, omhuld door PE-schuim. De kunststof einddoppen en afdichtingsstrip zijn zwart van kleur. Een optimale spanning en goede geleiding van het doek worden door deze onderlat verzorgd.

Deze aluminium onderlat verdwijnt gedeeltelijk in de zonweringkast wanneer het doek opgerold is. Wanneer de onderlat gedeeltelijk verdwijnt, steekt deze nog 10 mm uit de kast. Bij bredere uitvoeringen, als de grootste onderlat toegepast wordt, verdwijnt deze niet in de kast en dienen de eindpunten boven en / of onder afgesteld te worden, afhankelijk van het type motor.

De onderstaande afmetingen en gewichten zijn exclusief de afdichtingsstrip.

Onderlat cubic 26 x 45 – vierkante verzwaring 18 mm (3,5 kg/lm)	B = 800 – 2.000 mm	H = 400 – 3.600 mm
Onderlat cubic 26 x 65 – 2 x vierkante verzwaring 18 mm (7 kg/lm)	B = 800 – 1.500 mm	H = 3.600 – 6.000 mm
Onderlat cubic 26 x 45 – vierkante verzwaring 18 mm (3,5 kg/lm)	B = 1.500 – 2.000 mm	H = 3.600 – 6.000 mm
Onderlat cubic 26 x 45 – ronde verzwaring Ø 18 mm (2,3 kg/lm)	B = 2.000 – 4.000 mm	H = 400 – 3.600 mm
Onderlat cubic 26 x 45 – ronde verzwaring Ø 18 mm (2,3 kg/lm)	B = 2.000 – 3.200 mm	H = 3.600 – 6.000 mm
Onderlat cubic 26 x 45 – ronde verzwaring Ø 18 mm (2,3 kg/lm)	B = 4.000 – 6.000 mm	H = 400 – 3.600 mm

### Geleidingssysteem

De zonnewering, goedgekeurd tot Windklasse 6, heeft stormvaste zijgeleiders en is dus geschikt voor middelgrote hoogbouwprojecten.

Het goed op- en neergaan van het zonweringdoek wordt door de tolerantie tussen het zonweringdoek en de 2 zijgeleiders gegarandeerd omdat ze de haaksheid en evenwijdigheid van het raam zelf zullen volgen. Bij deze uitvoering wordt immers een verticale rits aan de minst zichtbare zijde van het doek, aan de 2 zijanten van het doek hoogfrequent vastgelast. Het doek wordt met zijn rits ingeschoven in een kunststof glijprofiel (inner-rail) in de zijgeleiding. Deze glijprofielen zijn voorzien van zachte neopreen rubbers die dienen om het doek op te spannen en de grote winddrukken uit te vlakken; hierdoor zit het doek windvast in de zijgeleider.

Het afrollen van het textieldoek zal altijd aan de raamzijde (A) gebeuren en aan de onderzijde van de zijgeleider wordt er een kunststof zwarte eindplaat voorzien, die vastgeschroefd wordt aan de onderzijde van de zijgeleiders.

### Koppelzijgeleiders

Deze zijn vervaardigd uit 2 geëxtrudeerde aluminium profielen en voorzien van een inner-rail over de ganse lengte en aan beide zijden van het scherm. De schroeven worden afgeschermd met een afdekprofiel.

Afmetingen:                    B 60 mm x D 57 mm

Om de zijgeleiders te bevestigen, worden de verticale klemlijsten van de vliesgevel behouden en de sierlijsten vervangen door de koppelzijgeleider.

Een gepatenteerd montageblokje, dat bij levering reeds voorzien is op elke koppelzijgeleider, zorgt ervoor dat het basisprofiel van de koppelzijgeleider mooi gecentreerd staat op de klemlijst. In dit montageblokje zijn 2 boorgaten voorzien, waardoor je makkelijk de schroef van de klemlijst zelf kan ontwijken. Niet alleen het blokje zelf maar ook de tijds winst opleverende montagewijze zijn gepatenteerd.

De vorm van het montageblokje is afgestemd op de profielen van de volgende types vliesgevel:

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

Na het vastschroeven van het basisprofiel op de klemlijst met zelfborende schroeven, wordt het sluitprofiel met zelfborende schroeven vastgeschroefd aan het basisprofiel. Vervolgens wordt het afdekprofiel in het basisprofiel vastgeklikt, zodat er geen zichtbare schroeven zijn. Tenslotte wordt de kast door middel van de aanwezige pennen gemonteerd op de zijgeleiders en met 2 (optioneel bij DUCO verkrijgbare) beugels vastgezet aan de constructie.

### Kleur

Het aluminium frame van de zonnewering voldoet aan de Qualicoat en Qualanod-kwaliteitsspecificaties en is verkrijgbaar in Duco Anodic RAL (DAR) en elke RAL-kleur.

De profielen uit aluminium die van buitenaf te zien zijn (zonweringkast, zijgeleiders, onderlat) kunnen in dezelfde buitenkleur als de ramen gemoffeld worden in een RAL-kleur polyester poedercoating (60 – 80 µm) naar keuze.

Daarnaast kan er ook gekozen worden voor Duco Anodic RAL, die kleurvastheid (geen kleurverschillen tussen verschillende aluminiumprofielen), hogere UV-resistentie (tot 10 jaar met de huidige norm), geen last van zichtbare extrusielijnen en verlaagde krasgevoeligheid kan voorleggen als voordelen t.o.v. anodisatie.

De kopschotten van de **DucoScreen Front 150 CW** worden in dezelfde kleur gelakt als de zonweringkast.

## **Bediening**

De elektrische aansluiting van de motor, de voeding en alle bekabeling horen bij het lot zonwering / elektriciteit.

Voor het op en neer bewegen van de doekzonwering wordt beroep gedaan op een 50 Hz / 230 V buismotor.

Bij ieder **DucoScreen** wordt er een Hirschmann-stekker gemonteerd in de kast en deze wordt geleverd met een kabel (naar keuze) met lengte van standaard 3 meter (opties: 5 m, 10 m of 20 m). De kast biedt 2 mogelijke kabeluitgangen aan de linkerkant: achter- of bovenaan. Hierbij wordt de kabel in de kast steeds van het doek afgeschermd door een metalen plaatje.

### **Motor met bekabelde bediening: Type WT**

Deze motor is te bedienen door middel van een knopbediening en aangesloten via een wit 4-aderige snoer (4 x 0,75 mm<sup>2</sup> - VVF), lengte 3 meter. De knopbediening wordt niet standaard meegeleverd.

De motor dient bekabeld gevoed te worden vanuit de zekeringkast en er moet steeds een condensatorkring geplaatst worden op de voedingskabels. De condensator moet zo dicht mogelijk gemonteerd worden bij de motor. DUCO levert standaard een condensator mee. Een parallelschakeling van WT-motoren is mogelijk, zie hiervoor ook de berekeningsformule in het document "Infoblad GBS Systeem – aansturen elektronisch afgestelde motoren".

Het afstellen van het zonweringsdoek kan gebeuren zonder toegang tot de motorkop en door middel van een instelset. Het bovenste en onderste eindpunt zijn reeds ingesteld door DUCO maar kunnen ook nog handmatig worden bijgesteld.

Bij het koppelen aan een domotica-systeem dien je er te allen tijde rekening mee te houden dat je 500 ms tijdsvertraging programmeert tussen de op- en neer beweging. Zie hiervoor de minimale voorwaarden op de DUCO-website of neem contact op met een DUCO-medewerker.

De buismotor heeft een vermogen van 240 W - 1,1 A en men dient hiermee steeds rekening te houden bij de keuze van de relais. Deze relais(kast) dient ook te allen tijde gebruikt te worden wanneer de screens aangestuurd worden met meerdere schakelaars. Gebruik steeds schakelmateriaal dat geschikt is voor screens.

### **Motor t.b.v. radiografische communicatie & interhome operability: Type RTS / IO**

De motor is te bedienen door middel van een draadloze afstandsbediening en aangesloten via een 3-aderig (3 x 0,75 mm<sup>2</sup> - VVF) snoer, lengte 5 meter (met UV-bestendige mantel). De afstandsbediening wordt niet standaard meegeleverd. Het is toegestaan om deze motor door te lussen. Deze heeft een vermogen van 140 W - 0,65 A.

Het afstellen van het zonweringsdoek kan gebeuren zonder toegang tot de motorkop en door middel van de draadloze bediening. Het bovenste en onderste eindpunt is reeds ingesteld door DUCO maar kan ook nog handmatig worden bijgesteld. Voor het bovenste eindpunt is er een aanslag voorzien voor de onderlat op het interne geleidingsprofiel in de zonweringskast. De gebruiker heeft de mogelijkheid om een automatische tussenpositie te kiezen.

Het draadloze communicatiesignaal tussen de afstandsbediening en de motor heeft een bi-directionele terugkoppeling; dit geeft ook een heel zeker en snel protocol en is zeer goed beveiligd. De motor stuurt altijd informatie terug. Via deze motor kan men ook bedienen via internettoepassingen.

Gebruik steeds schakelmateriaal dat geschikt is voor screens.

## **Windklasse**

Dit screen voldoet aan de Europese norm EN 13561:2015 (External blinds and awnings – Performance requirements including safety).

Duurzaamheid testverslag van het WTCB (n) DE 651 XO 716 / CAR 18006/1).

Weerstand tegen de wind:

- Windklasse 4 (tot 6.000 mm hoogte) – tot 60 km/u – 7 Beaufort
- Windklasse 3 (4.000 mm – 6.000 mm breedte) – tot 50 km/u – 7 Beaufort
- Windklasse 6 (tot 3.000/3.500 mm hoogte en 3.000/3.500 mm breedte) – tot 100 km/u – 10 Beaufort

Garantie tot 130 km/u in gesloten toestand.

## **Normen en certificaten**

Dit product is gemaakt volgens, voldoet aan en / of is getest volgens de normen: EN 13561:2015.

DUCO voldoet aan de VMRG oppervlaktebehandeling, door een onafhankelijk certificeringsinstituut gecontroleerd en goedgekeurd; hiermee voldoen deze screens aan de VMRG-kwaliteitseisen.

EU-conformiteitsverklaring – Voldoet aan de volgende richtlijnen:

- De machinerichtlijn 2006/42/EG
- De laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU
- De EMC-richtlijn 2014/30/EU

waarbij de volgende relevante relevante geharmoniseerde normen of technische specificaties zijn toegepast:

- 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

Referenties en certificaten

- Prestatieverklaring DOP-001VD01072013

CE-testen

- Slijtage van onderdelen: klasse 3
- Veiligheid: Hirschmann-stekker

## **Materiaal doekzonwering**

### Glasvezeldoek Screen Serqé

Microgeperforeerd weefsel in PVC geplastificeerde glasvezeldraden, wat speciaal ontwikkeld is voor buitentoepassingen, want dit is bestand tegen water, UV-straling, koude en warmte.

- Weefsel vormvast tussen -35°C en 50°C
- Materiaal: glasvezeldraad (42 %) met PVC-coating (58 %)
- Gewicht (NF 12127): ca. 535 g/m<sup>2</sup>
- Dikte (EN ISO 5084): ca. 0,55 mm
- Brandklasse:
  - M1 – onontvlambaar (FRR)
  - NF P 92 – 503
  - Euroclass C – s3.d0 (EU)
  - NF EN 13501-1
- Lichtechtheid: graad 7 (ISO105 B 02)
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 2.700 / 3.200
- Confectiezijde: A / B
- OF / Openingsfactor = 5 %
- Scheurweerstand ketting: 8,5 daN – EN ISO 4674-1
- Scheurweerstand inslag: 7,5 daN – EN ISO 4674-1
- Trekweerstand ketting: > 260 daN/5cm – EN ISO 1421
- Trekweerstand inslag: > 225 daN/5cm – EN ISO 1421

### Glasvezeldoek Screen Natté

Glasvezelzonweringsdoek met zelfde productkenmerken als Sergé, dus specifiek voor buitenzonwering maar dit doek heeft een loodrecht weefpatroon als unieke eigenschap.

- Materiaal: glasvezeldraad (42 %) met PVC-coating (58 %)
- Gewicht (EN ISO 2286-3): ca 560 g/m<sup>2</sup>
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca 0,53 mm
- Brandklasse:
  - NFP 92503: M1
  - Euroclass C-s3.d0 (EU) – EN13501-1
  - B1 (DE) DIN 4102-1
  - BS (GB) – 476 Pt 6 Class 0
  - -1 mounted according to EN 13823 & EN 14716
  - F3 (F) – NF F16-101
- Lichtechtheid (ISO105 B 02): graad 7 – 8
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 2.500 / 3.200
- Confectiezijde: A / B
- OF / Openingsfactor = 3 %
- Scheurweerstand ketting (EN 1875-3): ≥ 10 daN
- Scheurweerstand inslag (EN 1875-3): ≥ 9 daN
- Trekweerstand ketting (EN ISO 1421): > 220 daN/5cm
- Trekweerstand inslag (EN ISO 1421): > 200 daN / 5 cm

### Glasvezeldoek Screen Privé

Dit buitenzonweringsdoek heeft een openheid van slechts 1 % en biedt de nodige persoonlijke vrijheid zonder dat je zicht naar buiten wordt belemmerd.

- Materiaal: glasvezeldraad (42 %) met PVC-coating (58 %)
- Gewicht (NF EN 12127): ca 620 g/m<sup>2</sup>
- Dikte (ISO 5084): ca 0,80 mm
- Brandklasse:
  - NFP 92503: M1 (F)
  - B1 (DE) – DIN 4102-1
  - Class 1 – UNI 9177
  - C – BS 5867
  - FR – NFPA 701
- Lichtechtheid (ISO105 B 02): graad 7
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 2.700
- Confectiezijde: A / B
- OF / Openingsfactor = 1 %
- Scheurweerstand ketting (ISO 4674-1): 5,90 daN
- Scheurweerstand inslag (ISO 4674-1): 6,20 daN
- Trekweerstand ketting (EN ISO 1421): > 321 daN / 5 cm
- Trekweerstand inslag (EN ISO 1421): > 277 daN / 5 cm

### Polyesterdoek Soltis 86

Deze polyesterdoeken worden gekenmerkt door een hoge stevigheid en de vele kleine poriën, die het doek bijzonder luchtdoorlatend maken. Na het weven van dit zonweringdoek, gemaakt van polyestergaren (htp) met hoge treksterkte wordt het gefixeerd met een vloeibare PVC. Dit zorgt voor een grote vormvastheid en het doek vervormt dus nauwelijks bij belasting. Deze types zijn iets lichter en laten dus ook iets meer warmte door.

- Materiaal: Microgeperforeerd textielweefsel gefabriceerd volgens PRECONTRAI NT FERRARI-technologie in PVC-gecoat 100 % polyestergaren.
- Gewicht (EN ISO 2286-2): ca. 380 g/m<sup>2</sup>
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca. 0,43 mm
- Brandklasse:
  - NF P 92 – 503 (FR): M1
  - Brandklasse Euroklasse EN 13501-1: Euroclass B-s2.d0
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 1.770 / 2.670
- Confectiezijde: A / B
- OF / Openingsfactor = 14 %
- Scheurweerstand ketting (DIN 53.363): 45 daN
- Scheurweerstand inslag (DIN 53.363): 20 daN
- Trekweerstand ketting (EN ISO 1421): 230 daN / 5 cm
- Trekweerstand inslag (EN ISO 1421): 160 daN / 5 cm

### Polyesterdoek Soltis 92

Deze polyesterdoeken worden gekenmerkt door een hoge stevigheid en de vele kleine poriën, die het doek bijzonder luchtdoorlatend maken. Na het weven van dit zonweringdoek, gemaakt van polyestergaren (htp) met hoge treksterkte wordt het gefixeerd met een vloeibare PVC. Dit zorgt voor een grote vormvastheid en het doek vervormt dus nauwelijks bij belasting. Deze types zijn iets lichter en laten dus ook iets meer warmte door.

- Materiaal: Microgeperforeerd textielweefsel gefabriceerd volgens PRECONTRAI NT FERRARI-technologie in PVC-gecoat 100 % polyestergaren.
- Gewicht (EN ISO 2286-2): ca. 420 g/m<sup>2</sup>
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca. 0,45 mm
- Brandklasse:
  - NF P 92 – 503 (FR): M1
  - Brandklasse Euroklasse EN 13501-1: Euroclass B-s2.d0
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 1.770 / 2.670
- Confectiezijde: A / B
- OF / Openingsfactor = 3 %
- Scheurweerstand ketting (DIN 53.363): 45 daN
- Scheurweerstand inslag (DIN 53.363): 20 daN
- Trekweerstand ketting (EN ISO 1421): 310 daN / 5 cm
- Trekweerstand inslag (EN ISO 1421): 210 daN / 5 cm

### Polyester/hennepdoek Soltis Veozip

Deze polyesterdoeken waar hennepgaren aan toegevoegd werd, werden speciaal ontwikkeld voor ZIP-systemen en absorberen elke mogelijke vervorming. Herhaaldelijk vouwen of plooiën laat geen sporen na. De doeken bieden een onvergelijkbaar zicht naar buiten, terwijl ze optimaal tegen verblinding beschermen. Tenslotte bieden ze ook de beste thermische prestaties.

- Materiaal: Microgeperforeerd textielweefsel gefabriceerd volgens PRECONTRAI NT FERRARI-technologie in een compositie van hennep- en polyesterergaren
- Gewicht (EN ISO 2286-2): ca. 600 g/m<sup>2</sup>
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca. 0,90 mm
- Brandklasse:
  - Euroklasse EN 13501-1: Euroclass B-s2.d0
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 2.900 / 3.200
- Confectiezijde: n.v.t. – beide zijden zijn immers identiek
- OF / Openingsfactor = 5 %
- Scheurweerstand ketting (DIN 53.363): 25 daN
- Scheurweerstand inslag (DIN 53.363): 15 daN
- Trekweerstand ketting (EN ISO 1421): 260 daN / 5 cm
- Trekweerstand inslag (EN ISO 1421): 225 daN / 5 cm

### Maximale afmetingen

- Maximum kastbreedte (mm): 3.200
- Maximale doekhoogte glasvezeldoek Screen Sergé / Natté / polyesterdoek Soltis (mm): 6.000
- Maximale doekhoogte glasvezeldoek Screen Privé (mm): 3.000
- Maximale doekoppervlakte (m<sup>2</sup>): 19,2
  
- Maximale kastbreedte (mm): 6.000
- Maximale doekhoogte glasvezeldoek Screen Sergé / Natté / polyesterdoek Soltis (mm): 3.600
- Maximale doekhoogte glasvezeldoek Screen Privé (mm): 3.000
- Maximale doekoppervlakte (m<sup>2</sup>): 21,6
  
- Maximale kastbreedte (mm): 4.000
- Maximale doekhoogte glasvezeldoek Screen Sergé / Natté / Privé / polyesterdoek Soltis (mm): 3.000
- Maximale doekoppervlakte (m<sup>2</sup>): 12,0
  
- Maximale kastbreedte (mm): 2.000
- Maximale doekhoogte verduisterend Light Block Satiné 21154 / Soltis B92 (mm): 2.700
- Maximale doekoppervlakte (m<sup>2</sup>): 5,4
  
- Maximale kastbreedte (mm): 2.700
- Maximale doekhoogte verduisterend Light Block Satiné 21154 / Soltis B92 (mm): 2.000
- Maximale doekoppervlakte (m<sup>2</sup>): 5,4

### Technische eigenschappen

Warmtedoorgangscoefficiënt / U-waarde:	1,0 W/m <sup>2</sup> /K
Inbouwhoogte op de werf:	175 mm
Minimale kastbreedte:	800 mm
Gekoppeld mogelijk:	Ja

**Uitvoering**

Overmeten kastbreedte: .... mm

Overmeten hoogtemaat: .... mm

(= vanaf de bovenkant van de kast tot de onderzijde van de zijgeleider, inclusief de kunststof eindplaat)

Kleur rooster:

Type doek:

Kleur doek:

Kleurcode doek:

Confectiezijde doek:

Zijgeleider links:

Zijgeleider rechts:

Type bediening textieldoek:

Kabeluitgang:

Kabellengte:

**Aard van de overeenkomst**

Vermoedelijke Hoeveelheid (VH).

Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

**Meetwijze**

Meeteenheid: mm/per stuk/per m<sup>2</sup>

Meetcode: netto hoeveelheid, volgens afmetingen dagmaat.

**Algemeen**

Volg de montage-instructies van de fabrikant.

De constructie moet voldoen aan de vereiste bouwreglementeringen.