

Zelfregelend klepventilatie-rooster met geïntegreerde textielzonwering VH mm DUCO Ventilation & SunControl - TronicTwin 120 ZR AK CAP

Omschrijving

TronicTwin 120 ZR AK CAP combineert natuurlijke ventilatie en buitenzonwering in één systeem. Het aluminium rooster wordt onzichtbaar achter de gevelsteen geplaatst. Hierdoor is het mechanisme beschermd tegen alle weersomstandigheden en alles kan geplaatst en onderhouden worden vanaf de binnenzijde. Bij plaatsing in het zicht is er een optionele design aluminium buitenkap mogelijk, die in gelijk welke RAL-kleur gelakt kan worden.

De **TronicTwin 120 ZR AK CAP** is een thermisch geïsoleerd ventilatie-rooster, standaard voorzien van akoestisch geluiddempend materiaal, met geïntegreerde textielzonwering, waarbij het doek gemonteerd is op 2 uitvalarmen, die eerst verticaal naar beneden zakken, maar dan automatisch uitvallen in een hoek van maximaal 90°.

Dit gemotoriseerde buitenzonweringsysteem vormt een perfect esthetische oplossing voor oververhitting.

Montage

Specifiek geschikt voor plaatsing op houten, kunststof, aluminium of stalen ramen achter slag / de gevelsteen.

Hierdoor is er geen verlies van uitzicht via het glas.

Geschikt voor raamprofiel diktes van 55 tot 175 mm.

Zelfregelende klep

De (optionele) zelfregelende klep werkt mechanisch en zorgt voor energiewinst en een constant debiet. De ZR-klep zorgt ervoor dat het ventilatievolume gelijk blijft bij toenemende wind, m.a.w. de toenemende wind wordt uitgevlakt. De ZR-klep reageert uitstekend bij een drukverschil vanaf 2 Pa, vermijdt tocht en beperkt energieverlies en overventilatie.

Materiaal kast

De kast van de **TronicTwin 120 ZR AK CAP** heeft een rechthoekige vorm met een hoogtemaat van 120 mm (exclusief onderlat) en 5 verschillende dieptematen (210/230/250/270 en 290 mm).

De kast bestaat uit 1 vast profiel en een afneembaar binnenprofiel, beide vervaardigd uit geëxtrudeerd aluminium (EN AW – 6063 T66).

Het binnenprofiel met onzichtbare perforatie is vlot afneembaar, afwasbaar en insectenwerend.

De esthetische binnenkap zorgt voor een opwaartse luchtstroom en een comfortabel binnenklimaat (coanda-effect). Bij plaatsing in het zicht is er een optionele design aluminium buitenkap mogelijk, die in gelijk welke RAL-kleur gelakt kan worden.

De vernieuwde binnenkap integreert onopvallend in elk interieur. De opwaartse luchtstroom, in combinatie met de zelfregelende klep, vermijdt hinderlijke tocht. Het binnenprofiel is uitneembaar zonder demontage van de zijgeleiders.

De kopschotten van de kast die het oprolmechanisme ondersteunen en uitgerust zijn met 1 pen, verbinden de kast met de zijgeleiders.

De kopschotten en het geleidingsprofiel zijn vervaardigd uit ABS en polypropyleen, waardoor ze kleurvast en weerbestendig zijn.

De kast biedt de mogelijkheid voor 1 kabeldoorgang aan de rechterzijde (van binnenuit gezien).

De aluminium binnenklep zorgt voor een zeer hoge en performante wind- en waterdichtheid. De ventilatieklep is een scharnierende, dubbelwandige aluminium klep en volledig geïntegreerd in het afneembaar binnenrooster.

Akoestische demping

Dempingstof: polyurethaanschuim / geperst vlokken schuim 100 en 120 kg/m³.

Er is reeds standaard akoestisch materiaal aanwezig in het ventilatierooster en het binnenprofiel, waardoor er geen extra akoestische module gemonteerd moet worden.

Ventilatiedebiet

De lengte van de ventilatieklep kan beperkt worden volgens het gewenste of benodigde debiet.

Toepassingsgebied

De TronicTwin 120 ZR AK CAP is toe te passen:

- tot een gebouwhoogte van 40 meter
- bij zowel (ingrijpende) renovatie- als nieuwbouwprojecten
- in combinatie met een DucoBox Silent Connect of een DucoBox Focus

Bediening ventilatieklep

De interne ventilatieklep wordt elektronisch gestuurd, op basis van CO₂, vocht en temperatuur. Hierdoor is het rooster toepasbaar in Duco Tronic systemen.

Materiaal doekbuis

De doekbuis voor diameter 63 is vervaardigd uit thermisch verzinkt staal. De doekbuis, inclusief zonweringsdoek, is volledig uitneembaar via het afneembare binnenprofiel.

De doekbuis is voorzien van een verzonken doekgleuf. Aan de motor- en lagerzijde wordt een doekbuisprop en schuif gemonteerd. Aan de motorzijde wordt ook een elektrische motorfiche (Hirschmann-stekker) gemonteerd, waardoor de doekrol (inclusief de doekbuis) eenvoudig en snel in de kast gemonteerd en indien nodig gedemonteerd kan worden.

Materiaal zijgeleiders

Deze zijn vervaardigd uit 2 geëxtrudeerde aluminium profielen.

Afmetingen: B 33 mm x D 69 mm

De zijgeleiders worden op het raam, aan de kant van de spouwlat of de constructie vastgezet, waardoor de schroeven onzichtbaar zijn van buitenaf en aan de kast gemonteerd door middel van de aanwezige pen op de kopschotten van de kast zelf.

Het goed op en neergaan van het zonweringdoek wordt door de zijgeleiders en de tolerantie tussen het zonweringdoek, de 2 zijgeleiders en de kunststof binnenrail gegarandeerd, voor zover deze goed uitgemeten zijn op haaksheid en evenwijdigheid.

Aan de onderzijde van de zijgeleider wordt er een kunststof zwarte vlakke eindplaat voorzien, die vastgeschroefd moeten worden aan de onderzijde van de zijgeleiders.

Er is een extra kunststofprofiel met neopreen mousses aangebracht om de grote winddrukken uit te vlakken. Een rits is aan het doek vastgelast en in de binnenrail geschoven; daardoor krijgt het doek een hogere sterkte.

Om het doek te laten uitvallen zijn er extra onderdelen aanwezig in de zijgeleiders, nl. rem, uitval- en glijarm, ...

Valarm & uitvalprofiel

De onderlat bestaat uit 1 geëxtrudeerd aluminium uitvalprofiel met geïntegreerde verzwaring, omhuld door PVC schuimband en de aluminium buis met diameter 30 om het doek goed te laten geleiden en te zorgen voor een optimale spanning. De kunststof einddoppen zijn zwart van kleur. Deze uitvalarm met veersysteem zorgt er voor dat het doek onder spanning blijft.

Geleidingssysteem

De geleiding in de zijgeleiders zorgt ervoor, het zonweringsdoek en de onderlat stil en zonder problemen op en neer te laten en het zonweringsdoek effen te houden. De geleiding is vervaardigd uit slijtvast materiaal, waardoor het onderhoud beperkt is.

Kleur

Elk type rooster en screen voldoet aan de Qualicoat- en Qualanod-kwaliteitspecificaties en is verkrijgbaar in Duco Anodic RAL (DAR) en elke RAL-kleur.

De profielen uit aluminium die van buitenaf te zien zijn (onderlat, zijgeleiders, zonweringskast) kunnen in hetzelfde 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, wat 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.

De kopschotten van de TronicTwin 120 ZR AK CAP zijn zwart.

Bekabeling

- 24 VDC-aansluiting door middel van een kabel met vaste kern die wordt voorzien naar het ventilatierooster voor de voeding van de (servo)motor (2 x 0,75 mm²) en communicatie (3 x 0,75 mm²) of 5-aderig (0,75 mm²)
- Er wordt standaard vanuit DUCO een (LIYY) kabel van 3 meter voorzien van 5 x 0,25 mm² vanuit het ventilatierooster
- De kabeldikte van 0,75 mm² moet worden aangehouden tussen de verschillende DUCO-componenten
- De installateur / elektricien dient een contactdoos te voorzien op maximaal 2,5 meter van het ventilatierooster
- Zijde kabeldoorvoer: rechts van binnenuit gezien

Bediening

De elektrische aansluiting van de motor, de voeding en alle bekabeling horen bij de categorie zonwering / elektriciteit. Bij iedere TronicTwin 120 ZR AK CAP wordt in de kast een Hirschmann-stekker gemonteerd.

Voor het op en neer bewegen van de doekzonwering wordt beroep gedaan op een 50 Hz / 230 V buismotor. Er is 1 positie mogelijk voor de kabeluitgang, nl. rechts. Er wordt vanuit DUCO geen knop- of afstandsbediening standaard meegeleverd.

Bij de CAP-uitvoering moet er altijd een windbeveiliging van 50 km/u geplaatst worden.

WT-motoren

Deze motor is te bedienen door middel van een knopbediening en aangesloten via een 4-aderige (4 x 0,75 mm²) kabel. De knopbediening wordt niet standaard meegeleverd. Er wordt standaard 3 meter kabel (met UV-bestendige mantel) voorzien vanuit de zonweringskast. De motor is typisch voor screens.

De motor dient bekabeld gevoed te worden vanuit de zekeringkast. Een parallelschakeling van maximaal 3 motoren is mogelijk.

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.

Een buismotor heeft een vermogen van 1 A (240 W) 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-aderige (3 x 0,75 mm²) kabel. De afstandsbediening wordt niet standaard meegeleverd. Er wordt standaard 3 meter kabel (met UV-bestendige mantel) voorzien vanuit de zonweringskast. Het is toegestaan om deze motor door te lussen. De motor is typisch voor screens.

Het afstellen van het zonweringsdoek kan gebeuren zonder toegang tot de motorkop en door middel van de draadloze bediening. Beide eindpunten (onder en boven) dienen handmatig ingeregeld te worden. 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 kunnen we 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 awning – Performance requirements including safety).

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

Weerstand tegen de wind: Windklasse 3

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 kwaliteitseisen voor oppervlaktebehandeling – dit werd door een onafhankelijk certificeringsinstituut gecontroleerd en goedgekeurd.

EU-conformiteitsverklaring – Voldoet aan volgende richtlijnen:

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

waarbij de volgende 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 / DE 651 XG 288

CE-testen

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

Materiaal doekzonwering

Glasvezeldoek Screen Sergé

Microgeperforeerd weefsel in PVC geplastificeerde glasvezeldraden, speciaal ontwikkeld voor buitentoepassingen want 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/m²
- Dikte (EN ISO 5084): ca. 0,55 mm
- Brandklasse:
 - o NF P 92-503 M1 – onontvlambaar (FRR)
 - o Euroclass C – s3.d0 (EU)
 - o NF EN 13501-1
- Lichtechtheid: graad 7 (ISO105 B 02)
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 2700 / 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 productafmetingen 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/m²
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca 0,53 mm
- Brandklasse:
 - o NF P 92-503 M1 – onontvlambaar (FRR)
 - o Euroclass C-s3.d0 (EU) – EN13501-1
 - o B1 (DE) DIN 4102-1
 - o BS (GB) – 476 Pt 6 Class 0
 - o -1 mounted according to EN 13823 & EN 14716
 - o 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/m²
- Dikte (ISO 5084): ca 0,80 mm
- Brandklasse:
 - o NFP 92503: M1 (F)
 - o B1 (DE) – DIN 4102-1
 - o Classe 1 – UNI 9177
 - o C – BS 5867
 - o 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 ketting (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 polyester-doeken 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 vervormt dus nauwelijks bij belasting. Deze types zijn iets lichter en laten dus ook iets meer warmte door.

- Materiaal: Microgeperforeerd textielweefsel gefabriceerd volgens PRECONSTRAINT FERRARI-technologie in PVC-gecoat 100 % polyestergaren
- Gewicht (EN ISO 2286-2): ca. 380 g/m²
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca. 0,43 mm
- Brandklasse:
 - Euroklasse EN 13501-1: Euroclass B-s2.d0
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 1770 / 2670
- 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 polyester-doeken 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 vervormt dus nauwelijks bij belasting. Deze types zijn iets lichter en laten dus ook iets meer warmte door.

- Materiaal: Microgeperforeerd textielweefsel gefabriceerd volgens PRECONSTRAINT FERRARI-technologie in PVC-gecoat 100 % polyestergaren
- Gewicht (EN ISO 2286-2): ca. 420 g/m²
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca. 0,45 mm
- Brandklasse:
 - Euroklasse EN 13501-1: Euroclass B-s2.d0
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 1770 / 2670
- 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 polyestergaren
- Gewicht (EN ISO 2286-2): ca. 600 g/m²
- Dikte (EN ISO 2286-3): ca. 0,90 mm
- Brandklasse:
 - o Euroklasse EN 13501-1: Euroclass B-s2.d0
- Maximale rolbreedte zonder horizontale lasnaad (mm): 2900 / 3200
- 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

Minimale / maximale afmetingen

- Maximale kastbreedte (mm): 3.000
- Doekhoogte (mm): min. 1.000 – max. 2.600
- Maximale doekoppervlakte (m²): 7,8

Technische eigenschappen

Waardentabel ventilatie TronicTwin 120 ZR AK CAP

Type	Q1 bij 2 Pa (m ³ /h/m)	Q1 bij 10 Pa (m ³ /h/m)	L0 bij 2 Pa	L0 bij 10 Pa	Qn bij 2 Pa (m ³ /h/m)	Qn bij 10 Pa (m ³ /h/m)
TronicTwin 120 ZR AK Corto	75,2	73,8	-0,01	-0,01	75,9	74,5
TronicTwin 120 ZR AK Basso	75,2	73,8	-0,01	-0,01	75,9	74,5
TronicTwin 120 ZR AK Medio	75,2	73,8	-0,01	-0,01	75,9	74,5
TronicTwin 120 ZR AK Alto	75,2	73,8	-0,01	-0,01	75,9	74,5
TronicTwin 120 ZR AK Largo	75,2	73,8	-0,01	-0,01	75,9	74,5

Waardentabel geluidwering TronicTwin 120 ZR AK CAP

Type	Dn,e,W (C;Ctr) Open stand (dB)	Dn,e,A open stand (dB(A))	Dn,e,Atr open stand (dB(A))	Rq,A (dB(A))	Rq,Atr (dB(A))	Dn,e,W (C;Ctr) Gesloten stand (dB)
TronicTwin 120 ZR AK Corto	32 (0;-2)	32	30	3,6	1,6	52 (-1;-4)
TronicTwin 120 ZR AK Basso	33 (0;-2)	33	31	4,6	2,6	52 (-1;-4)
TronicTwin 120 ZR AK Medio	34 (-1;-2)	33	32	4,6	3,6	52 (-1;-4)
TronicTwin 120 ZR AK Alto	36 (0;-2)	36	34	7,6	5,6	52 (-1;-4)
TronicTwin 120 ZR AK Largo	37 (0;-2)	37	35	8,6	6,6	52 (-1;-4)

Volgens NBN EN ISO 717

(Alle octaafbandwaardes (in dB) zijn vrij op te vragen bij DUCO Ventilation & Sun Control)

Regelbaarheid i.f.v. drukverschil: P3 (zelfregelende uitvoering)
 Luchtdichtheidsklasse in gesloten stand: 3 (EN 12207)
 Lekdebië bij 50 Pa (Q1c;50Pa): < 15 % in gesloten stand
 Waterwerendheid (in gesloten stand): 600 Pa (EN 12208)
 Klasse waterdichtheid: Klasse 8A

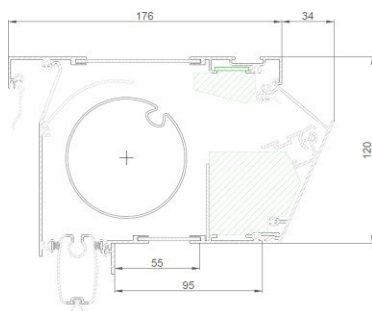
Waterdicht bij 20 Pa in open stand:	Ja Voldoet aan de EPB-eisen (België)
Winddichtheid (in gesloten stand):	600 Pa
Sterkte en stijfheid tot:	Max. 650/1600 Pa (afhankelijk van het raam)
Thermisch onderbroken:	Ja
Insectenwerend:	Ja
Glasaftrek:	0 mm
Geometrische opening:	0,024 m ² /m
Oppervlakte:	0,12 m ² /m
Maximaal bedienbare kleplengte:	2.610 mm Vanaf 2.610 mm met opgesplitste klep, met dubbele bediening
Warmtedoorgangscoefficiënt / U - waarde:	

TronicTwin 120 ZR	Corto	Basso	Medio	Alto	Largo
AK (CAP)	2,1	1,5	1,2	1,0	1,0

Roosterhoogte:	120 mm
Inbouwhoogte in de werkplaats:	125-130 mm
Inbouwhoogte op de bouw:	145-150 mm
Minimale roosterbreedte:	800 mm
Gekoppeld mogelijk:	Ja, mits aparte kasten en koppelprofielgeleider
Bediening ventilatierooster:	Op afstand via ruimtesensoren
Standen:	Traploos: volledig gesloten, 50 % open, volledig open of automatisch
Regeling:	Servomotor, 24 VDC, gelijkstroom Bedrade (Wired) sturingunit
Sturing:	100 % automatisch op basis van CO ₂ , vocht en temperatuur
Aantal standen:	Traploos

Beschikbaar voor verschillende profieldieptes van:

Type	Afmetingen	
Corto	55	95
Basso	75	115
Medio	95	135
Alto	115	155
Largo	135	175



Uitvoering

Totaalmaat: ... mm

Overmeten kastbreedte: mm

Overmeten hoogtemaat: mm

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

Kleur rooster buiten:

Kleur rooster binnen:

Kleur optionele buitenkap:

Type (dieptemaat) rooster:

Type doek:

Kleur doek:

Kleurcode doek:
Confectiezijde doek:
Zijgeleiders:
Type bediening textieldoek:
Type bediening ventilatie:
Zijde bediening ventilatie:
ZR – klep:
Totale lengte kabel: (standaard 3 meter)

Aard van de overeenkomst

Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)
Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Meetwijze

Meeteenheid: mm/per stuk/per m²

Meetcode: netto hoeveelheid, volgens afmetingen dagmaat.