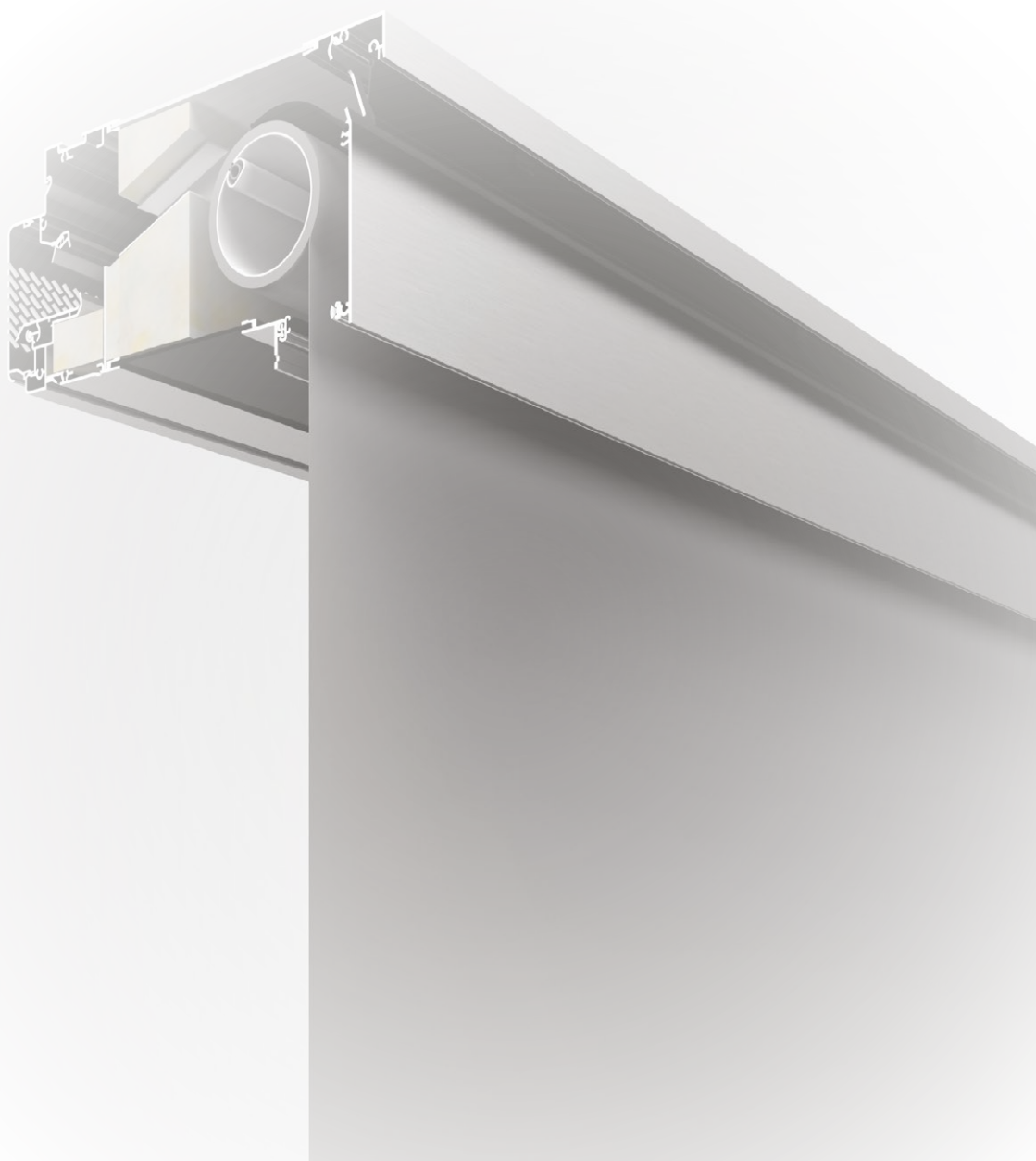




## VENTILATIE ÉN ZONWERING



# HOME OF OXYGEN

Duco geeft op een natuurlijke manier zuurstof aan ieder gebouw. Verse lucht rechtstreeks via de gevel binnenbrengen, zonder complexe toevoerkanalen, is de ultieme garantie voor een gezond binnenklimaat. De gezondheid van de bewoner staat bij Duco dan ook centraal.

Een doordachte combinatie van basisventilatie, intensieve ventilatie en zonwering zorgt voor een optimale luchtkwaliteit. Duco biedt zowel voor woning, kantoor, school of zorginstelling een innovatieve oplossing waarin iedereen zich thuis voelt.

**Duco , Home of Oxygen**

**DUCO**  
Ventilation & Sun Control

## → Inhoud

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| Natuurlijke Ventilatie én Zonwering                 | 4-7   |
| Producten                                           | 8-25  |
| DucoTwin 120 'ZR'                                   | 8-9   |
| DucoTwin 120 'ZR' AK                                | 10    |
| Fix & Cap uitgelicht                                | 12-13 |
| TronicTwin 120 (AK)                                 | 14-15 |
| DucoScreen 120                                      | 18-19 |
| Onderdelen DucoTwin 120 'ZR' (AK) en DucoScreen 120 | 20-21 |
| DucoTwin 50 'ZR'                                    | 24-25 |
| Onderdelen DucoTwin 50 'ZR'                         | 26-27 |
| Duco's zonweringdoeken                              | 30-31 |
| Inbouwdetails                                       | 32-41 |
| Montage & Garantie                                  | 44-45 |
| Zijgeleiders                                        | 46    |
| Octaafbandwaarden                                   | 47    |

# Natuurlijke ventilatie én zonwering

## Ventilatie én Zonwering: een integrale aanpak

Goede ventilatie zorgt er voor dat de lucht binnen gezond is. Zonwering zorgt voor thermisch comfort. Een combinatie van beiden garandeert een optimaal binnenklimaat. Duco's jarenlange expertise op beide terreinen heeft dan ook geleid tot een geïntegreerde aanpak.

Omdat de installateur twee systemen in één product monteert, kan hij tijd en werk besparen. Deze DucoTwin roosters bieden de ontwerper talloze mogelijkheden. De bewoner kan zelf bepalen hoeveel licht gefilterd wordt. Ook voor grote oppervlaktes heeft Duco zonweringdoeken. Bij de stormvaste 'Fix' uitvoering werken de doeken ook als insectenwering.



## Ideaal voor integratie in een ventilatiesysteem

Een gecontroleerde, natuurlijke toevoer van verse lucht via de gevel, in combinatie met natuurlijke luchtdoorvoer en een centrale, mechanische afvoer van vervuilde lucht via de 'natte' ruimtes: dat is de formule. Het zogenoemde 'Systeem C' is de beste manier om gezond én energiezuinig te ventileren. De DucoTwin roosters zijn geschikt voor toepassing in Duco's Vraaggestuurde Natuurlijke Ventilatiesystemen (VNV).

De elektronisch gestuurde TronicTwin 120 (AK) wordt toegepast in het DucoTronic System.

- Ventilatie én Zonwering in één gevelsysteem.
- Thermisch comfort: de zonnehitte blijft buiten.
- Visueel comfort: het buitenlicht wordt gefilterd en verzacht.
- Akoestisch comfort.

## → Kleur

Elk type rooster in deze folder is verkrijgbaar in F1, in elke RAL-kleur en in 'bi-color'.

Duco's zonweringdoeken zijn er in vele kleuren.



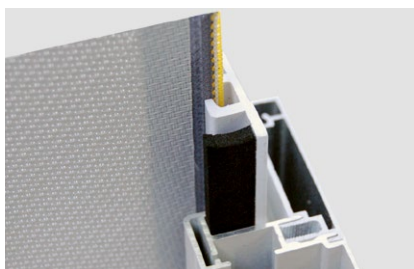
## Hout, aluminium, PVC of staal, het kan allemaal

### → Elk raamtype

DucoTwin en DucoScreen zijn makkelijk te plaatsen op elk type raam, dus zowel op houten kozijnen als op ramen van pvc, aluminium en staal. De roosters kunnen vaak zelfs vooraf in de werkplaats gemonteerd worden.

### → Elke bouwsituatie

De roosters worden direct op het kozijn geplaatst. Een extra tussenregel en verhoogde bovendorpel zijn niet nodig. DucoTwin en DucoScreen zijn geschikt voor nieuwbouw- en renovatieprojecten. Ze kunnen bij woning- en utiliteitsbouw gebruikt worden (kantoren, scholen, zorginstellingen).



'Fix' uitvoering



Hout



Aluminium



PVC



Staal

### → Insectenwerend

Zijn de ramen geopend, dan houdt het motorisch afgerolde textieldoek insecten tegen en doet het dienst als hor.

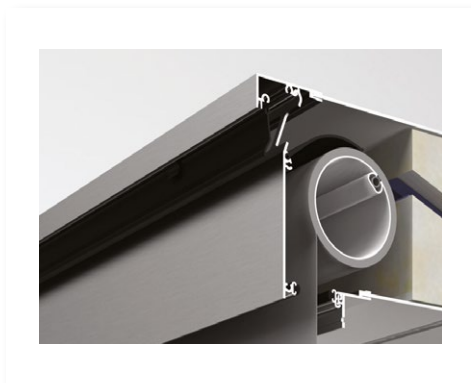
(enkel bij 'Fix' uitvoering)

### → Domotica

Bij aansturing via domotica moet gebruik gemaakt worden van afzonderlijke stuurmodules.

Voor meer info: neem contact op met uw Duco-dealer of de commerciële binnendienst van Duco.

## De **Zelfregelende Klep** zorgt voor optimaal **comfort**



### → Ontwerp

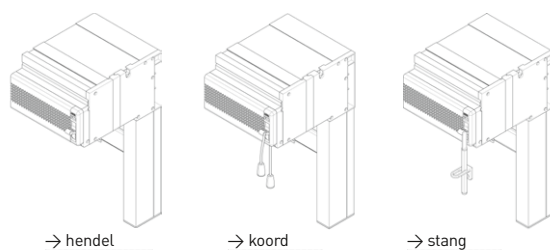
DucoTwin - en DucoScreen roosters worden thermisch onderbroken. Het ventilatierooster heeft een insectenwerend, afneembaar binnenrooster. De verstelbare klep gaat met een hendel open en dicht. Optioneel kan deze hendel voorzien worden van een koord of stang. Het zonweringdoek wordt manueel of elektrisch bediend.

### → Gebruikscomfort

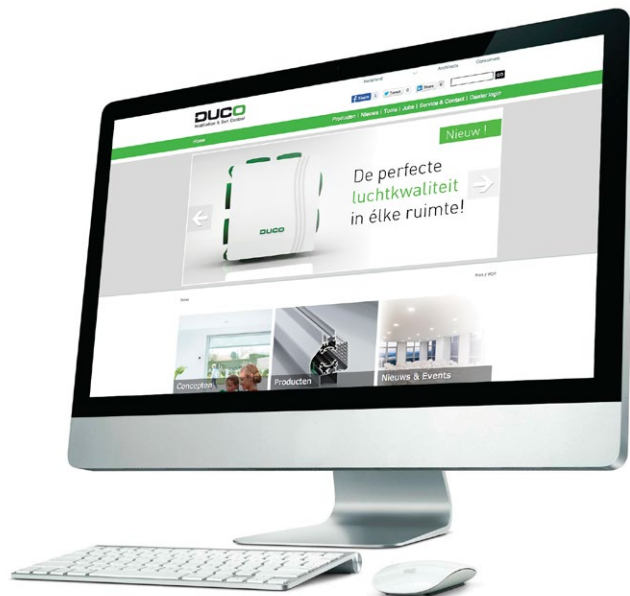
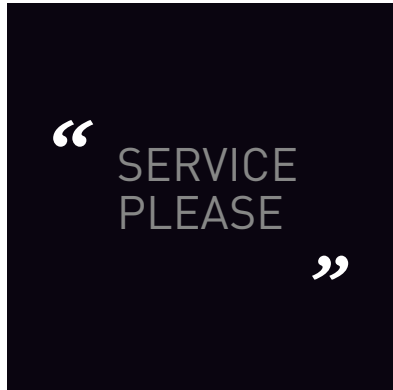
- Het binnenrooster is afneembaar. Het rooster kan daardoor eenvoudig gereinigd worden.
- De ventilatieklep is makkelijk te bedienen en de actieve sluiting zorgt voor een thermisch comfort.
- Het geponste binnenrooster is insectenwerend.
- Het zonweringdoek is makkelijk te onderhouden en kan vervangen worden.

### → ZR-Klep

De zelfregelende klep werkt mechanisch en zorgt ervoor dat het ventilatievolume gelijk blijft bij toenemende wind, m.a.w. de volumeregeling is onafhankelijk van de windkracht. Dit zorgt voor een aangenaam comfort (geen hinderlijke tocht) en levert energiewinst op. De DucoTwin roosters kunnen gebruikt worden binnen elk Duco ventilatiesysteem.



We inspire at [www.duco.eu](http://www.duco.eu)



Om u te ondersteunen bij het maken van een juiste keuze voor een ventilatiesysteem, stelt Duco gratis online berekeningsprogramma's ter beschikking. Deze zijn zeer toegankelijk en precies. Het resultaat is direct zichtbaar.

... Like us



Follow us ...

Ventilatieberekeningsprogramma: [www.ventilatieberekening.nl](http://www.ventilatieberekening.nl)

Online bestekservice: [www.ducobestekservice.nl](http://www.ducobestekservice.nl)

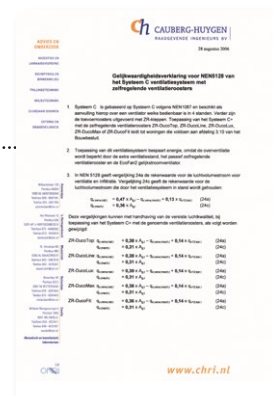
BIM-bibliotheek: [www.duco.eu](http://www.duco.eu)

→ [www.duco.eu](http://www.duco.eu)

- Professionele doorsnede- en inbouwtekeningen.
- Bestekservice: STABU specificatietekst per type rooster.
- Montage- en plaatsingsinstructies op aanvraag.

→ **Attesten**

- Duco biedt een garantie van vijf jaar op alle gebreken die zich kunnen voordoen bij normaal gebruik en onderhoud. Voor de elektrische componenten geldt een garantie van twee jaar.





Qv tot  
19 dm<sup>3</sup>/s!

## DucoTwin 120 'ZR'

### 'Onzichtbare' plaatsing

DucoTwin 120 'ZR' combineert natuurlijke ventilatie en buitenzonwering in één systeem. Dit systeem heeft standaard akoestisch dempingmateriaal en kan optioneel uitgevoerd worden in een extra akoestische versie. Dit maakt het geschikt voor projecten waar sprake is van lichte of zware geluidsbelasting. Het aluminium rooster wordt onzichtbaar achter het spouwblad geplaatst. Het textieldoek is eenvoudig uitneembaar vanaf de binnenzijde. Het doek is beschikbaar in een stormvaste 'Fix' uitvoering (zie pagina 12). De montage op het kozijn is vooraf mogelijk in de werkplaats of op de bouwplaats, na plaatsing van het kozijn. DucoTwin 120 'ZR' kan uitgevoerd worden met automatische sturing (zie pag. 14).

DucoTwin  
120 'ZR'  
uitgelicht

→ 'Twin': Ventilatie én Zonwering in één systeem.

→ 'Onzichtbaar': Plaatsing achter het spouwblad.

→ 'ZR': Zelfregelende ventilatie.

→ 'AK': Akoestische ventilatie.

→ 'Fix': Stormvaste zonwering.

→ 'Cap': Zonwering op uitvalarm.





## → Algemene kenmerken

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Waterdichtheid (in gesloten stand) | 1250 Pa                                              |
| Winddichtheid (in gesloten stand)  | 450 Pa                                               |
| Sterkte en stijfheid               | tot 1600 Pa (afhankelijk van het kozijn)             |
| Inbouwhoogte                       | In de werkplaats: 125 mm<br>Op de bouwplaats: 145 mm |
| Roosterhoogte                      | 120 mm                                               |
| Glasvezeldoek                      | zie pag.30                                           |

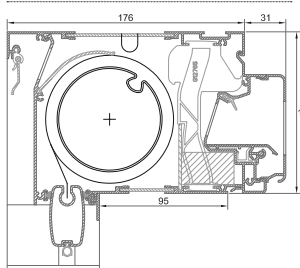
| Kenmerken                   | DucoTwin 120 'ZR' (AK) |               |         |               |                  |               |
|-----------------------------|------------------------|---------------|---------|---------------|------------------|---------------|
|                             | 'Standaard' uitvoering |               |         |               | 'Fix' uitvoering |               |
|                             | Buis 50                |               | Buis 63 |               | Buis 63          | Buis 78       |
|                             | Manueel                | Gemotoriseerd | Manueel | Gemotoriseerd | Gemotoriseerd    | Gemotoriseerd |
| Maximale breedte (mm)       | 2600                   | 2600          | 2600    | 3400          | 2500             | 4000          |
| Maximale hoogte (mm)        | 4000                   | 4000          | 3000    | 3000          | 3500             | 3000          |
| Oppervlakte (m²)            | 7,5                    | 7,5           | 7,5     | 7,5           | 12               | 12            |
| Gekoppeld                   | nee                    | nee           | nee     | nee           | ja               | ja            |
| Maximale kleplengte (mm)    | 2000                   | 2000          | 2000    | 2000          | 2000             | 2000          |
| Minimum roosterbreedte (mm) | 300                    | 800           | 300     | 800           | 800              | 800           |

## → Standaard uitvoering: DucoTwin 120 'ZR'

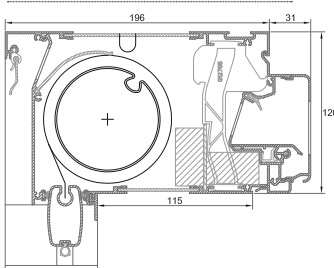
### Waardentabel

| Type: | Roosterbreedte (mm) (ondermaat) | Nominale ventilatiecapaciteit bij 1 Pa per m (dm³/s) | Dne, W (C;Ctr) in dB | Dne, A in dB (open stand) | Dne, Atr in dB (open stand) |
|-------|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Corto | 95                              | 18,6                                                 | 33 [-1;-1]           | 32                        | 32                          |
| Basso | 115                             | 18,2                                                 | 33 [-1;-2]           | 32                        | 31                          |
| Medio | 135                             | 18,2                                                 | 33 [-1;-2]           | 32                        | 31                          |
| Alto  | 155                             | 18,7                                                 | 35 [0;-2]            | 35                        | 33                          |
| Largo | 175                             | 18,5                                                 | 38 [-1;-3]           | 37                        | 35                          |

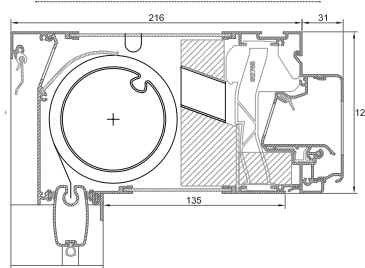
→ DucoTwin 120 'ZR' Corto



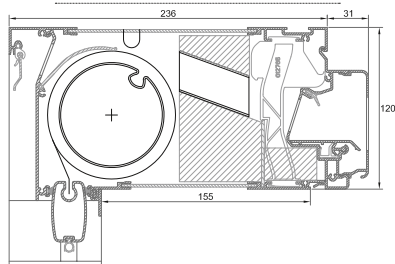
→ DucoTwin 120 'ZR' Basso



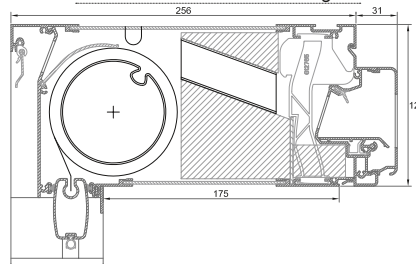
→ DucoTwin 120 'ZR' Medio



→ DucoTwin 120 'ZR' Alto



→ DucoTwin 120 'ZR' Largo



→ Voor gedetailleerde inbouwsituaties: zie pag. 32-37



AK tot  
42 dB!

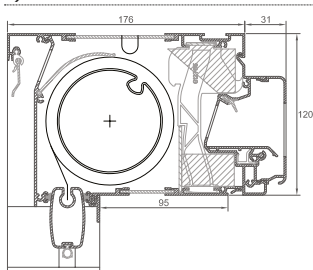
→ Akoestische uitvoering: DucoTwin 120 'ZR' AK

Waardentabel

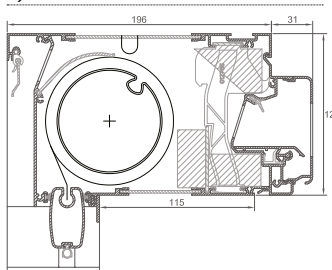
| Type: | Roosterbreedte<br>(mm) (ondermaat) | Nominale ventilatie-<br>capaciteit bij 1 Pa<br>per m (dm³/s) | Dne, W [C;Ctr]<br>in dB | Dne, A<br>in dB<br>(open stand) | Dne, Atr<br>in dB<br>(open stand) |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Corto | 95                                 | 11,9                                                         | 35 [-1;-2]              | 34                              | 33                                |
| Basso | 115                                | 13,4                                                         | 35 [-1;-3]              | 34                              | 32                                |
| Medio | 135                                | 13,6                                                         | 39 [-2;-4]              | 37                              | 35                                |
| Alto  | 155                                | 13,3                                                         | 40 [-1;-4]              | 39                              | 36                                |
| Largo | 175                                | 13,4                                                         | 42 [-1;-4]              | 41                              | 38                                |

DucoTwin  
120 'ZR' AK  
uitgelicht

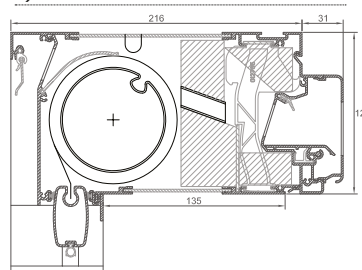
→ DucoTwin 120 'ZR' AK Corto



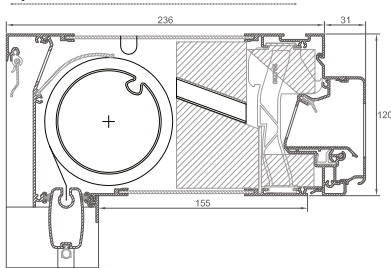
→ DucoTwin 120 'ZR' AK Basso



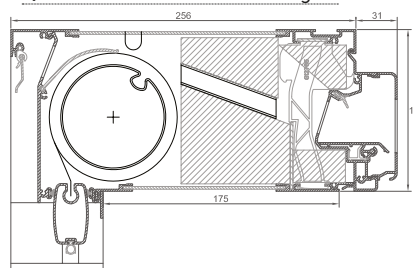
→ DucoTwin 120 'ZR' AK Medio



→ DucoTwin 120 'ZR' AK Alto



→ DucoTwin 120 'ZR' AK Largo



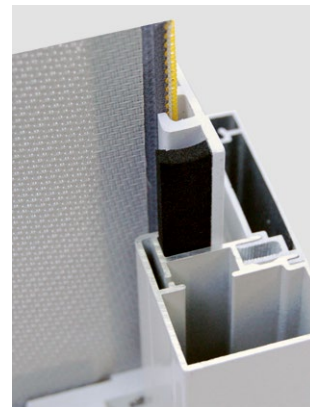


**Groen en Gras, Alphen aan den Rijn (NL)**  
DucoTwin 120 'ZR'

# 'FIX'

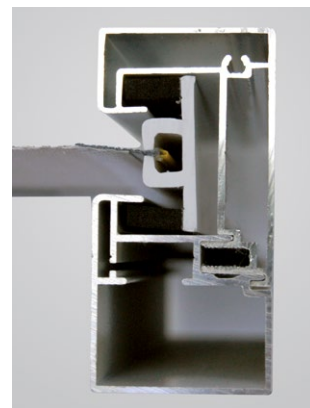
## 'Fix': Stormvaste zonwering

De zonwering is in de stormvaste 'Fix' uitvoering bruikbaar tot windkracht 10 en dus geschikt voor toepassing in middelgrote hoogbouwprojecten. De onderlat sluit in deze uitvoering aan tegen de dorpel met een gepatenteerd geleidingssysteem (rits). Bovendien houdt het textieldoek bij geopende ramen insecten tegen, wanneer het zonweringsdoek afgerold is.



De 'Fix' uitvoering is optioneel toepasbaar bij:

- DucoTwin 120 'ZR' (AK)
- TronicTwin 120 (AK)
- DucoScreen 120
- DucoTwin 50 'ZR'





# 'CAP'

## 'Cap': Zonwering op uitvalarm

Het zonweringdoek is bij deze uitvoering gemonteerd op een uitvalarm, die eerst verticaal naar beneden zakt, maar daarna automatisch uitvalt in een hoek van maximum 90°. Op die manier krijgt zonnehitte geen kans, maar komt er toch genoeg licht binnen voor een aangenaam gevoel binnenshuis. Bij de 'Cap'-uitvoering is het zonweringdoek altijd motorbediend en kunnen de screens niet aan elkaar gekoppeld worden. Bovendien moet de 'Cap'-uitvoering altijd met windbeveiliging van 50 km/h geplaatst worden, aangezien deze niet in 'Fix'-uivoering beschikbaar is.



Bij deze optionele uitvoering wordt altijd met Soltis-zonweringdoeken (p. 31) gewerkt. Deze polyester doeken worden gekenmerkt door een hoge stevigheid en de vele kleine poriën, die het doek bijzonder luchtdoorlatend maken.

De 'Cap' uitvoering is optioneel toepasbaar bij:

- DucoTwin 120 'ZR' (AK)
- TronicTwin 120 (AK)
- DucoScreen 120

| Kenmerken                   | DucoTwin 120 'Cap' 'ZR' | TwinTronic 120 'Cap'    | DucoScreen 120 'Cap'    |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                             | Buis 63 - gemotoriseerd | Buis 63 - gemotoriseerd | Buis 63 - gemotoriseerd |
| Maximale breedte (mm)       | 3000                    | 3000                    | 3000                    |
| Maximale hoogte (mm)        | 2600                    | 2600                    | 2600                    |
| Oppervlakte (m²)            | 7,5                     | 7,5                     | 7,5                     |
| Gekoppeld                   | Nee                     | Nee                     | Nee                     |
| Maximale kleplengte (mm)    | 2000                    | 1250                    | Nvt                     |
| Minimum roosterbreedte (mm) | 800                     | 800                     | 800                     |

→ Voor een uitgebreid overzicht van inbouwtekeningen kunt u terecht op onze website.



# TronicTwin 120 (AK)

Innoverend door zijn 3-in-1 functie

TronicTwin 120 (AK) combineert natuurlijke ventilatie en buitenzonwering in één systeem. Het wordt elektronisch gestuurd en is dus toepasbaar in het DucoTronic System (Wired). Als onderdeel van dit vraaggestuurd natuurlijk ventilatiesysteem communiceert het ventilatierooster draadloos of bekabeld met de CO<sub>2</sub> sensor.

De TronicTwin 120 (AK) heeft standaard akoestisch dempingmateriaal en kan optioneel uitgevoerd worden in een extra akoestische versie. Dit maakt het geschikt voor projecten waar sprake is van geluidsbelasting. Het aluminium rooster wordt 'onzichtbaar' achter een buitenmuur (in de spouw) geplaatst. Het textieldoek is eenvoudig uitneembaar vanaf de binnenzijde. Het doek is beschikbaar in 'Fix' en 'Cap' uitvoering. TronicTwin 120 (AK) wordt steeds motorisch uitgevoerd.

TronicTwin  
120 (AK)  
uitgelicht

- 'Twin': Ventilatie én Zonwering in één systeem.
- 'Tronic': Elektronisch gestuurde ventilatie op basis van CO<sub>2</sub>.
- 'Onzichtbaar': Plaatsing achter het spouwblad.
- 'AK': Akoestische ventilatie.
- 'Fix': Stormvaste zonwering.
- 'Cap': Zonwering op uitvalarm.



## → Algemene kenmerken

| Kenmerken                | TronicTwin 120 (AK)*   |         |                  |         |
|--------------------------|------------------------|---------|------------------|---------|
|                          | 'Standaard' uitvoering |         | 'Fix' uitvoering |         |
|                          | Buis 50                | Buis 63 | Buis 63          | Buis 78 |
| Maximale breedte (mm)    | 2600                   | 3400    | 2500             | 4000    |
| Maximale hoogte (mm)     | 4000                   | 3000    | 3500             | 3000    |
| Oppervlakte (m²)         | 7,5                    | 7,5     | 12               | 12      |
| Gekoppeld                | nee                    | nee     | nee              | nee     |
| Maximale kleplengte (mm) | 1250                   | 1250    | 1250             | 1250    |



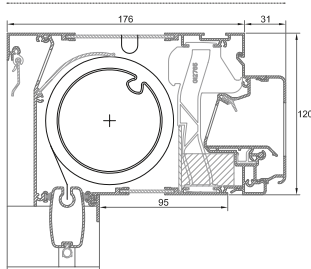
\* TronicTwin 120 (AK) : altijd motorische bediening

## → Elektronisch gestuurde uitvoering: TronicTwin 120 (AK)

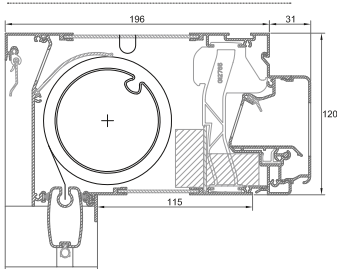
Waardentabel

| Type:    | Roosterbreedte (mm) (ondermaat) | Nominale ventilatie-capaciteit per m (dm³/s) Bij 1 Pa | Dne, W (C;Ctr) in dB | Dne, A in dB (open stand) | Dne, Atr in dB (open stand) |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Corto    | 95                              | 18,6                                                  | 33 [-1;-1]           | 32                        | 32                          |
| Corto AK | 95                              | 11,9                                                  | 35 [-1;-2]           | 34                        | 33                          |
| Basso    | 115                             | 18,2                                                  | 33 [-1;-2]           | 32                        | 31                          |
| Basso AK | 115                             | 13,4                                                  | 35 [-1;-3]           | 34                        | 32                          |
| Medio    | 135                             | 18,2                                                  | 33 [-1;-2]           | 32                        | 31                          |
| Medio AK | 135                             | 13,6                                                  | 39 [-2;-4]           | 37                        | 35                          |
| Alto     | 155                             | 18,7                                                  | 35 [0;-2]            | 35                        | 33                          |
| Alto AK  | 155                             | 13,3                                                  | 40 [-1;-4]           | 39                        | 36                          |
| Largo    | 175                             | 18,5                                                  | 38 [-1;-3]           | 37                        | 35                          |
| Largo AK | 175                             | 13,4                                                  | 42 [-1;-4]           | 41                        | 38                          |

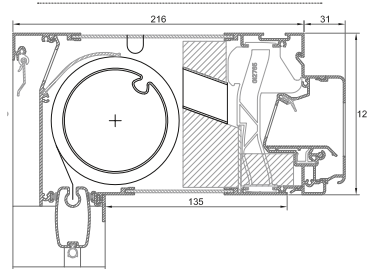
→ TronicTwin 120 Corto (AK)



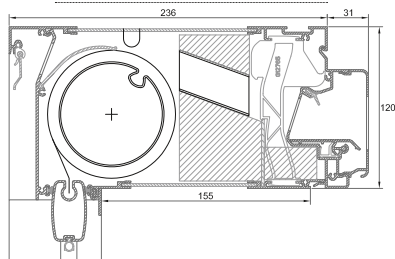
→ TronicTwin 120 Basso (AK)



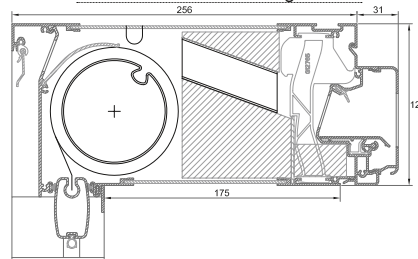
→ TronicTwin 120 Medio (AK)



→ TronicTwin 120 Alto (AK)



→ TronicTwin 120 Largo (AK)









**Margaretha Complex, Kampen (NL)**  
TronicTwin 120 Cap



# DucoScreen 120

## Textielzonwering

DucoScreen 120 is een buitenzonweringsysteem dat onzichtbaar achter het spouwblad wordt geplaatst. Het textieldoek is eenvoudig uitneembaar vanaf de binnenzijde. Het is beschikbaar in een stormvaste 'Fix' uitvoering (zie pagina 12). De montage op het kozijn is mogelijk vooraf in de werkplaats of na plaatsing van het kozijn.

DucoScreen  
120  
uitgelicht

→ Uniform gevelbeeld in combinatie met DucoTwin 120 'ZR' (AK).

→ 'Onzichtbaar': Plaatsing achter het spouwblad.

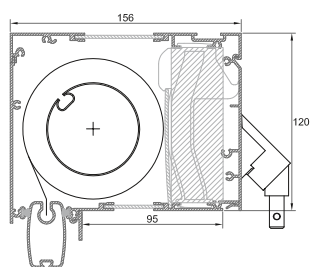
→ 'AK': Akoestisch comfort.

→ 'Fix': Stormvaste zonwering.

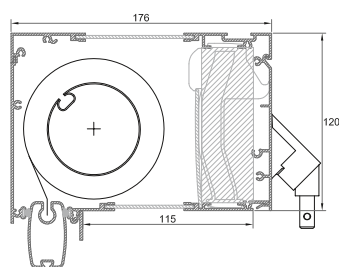
→ 'Cap': Zonwering op uitvalarm.



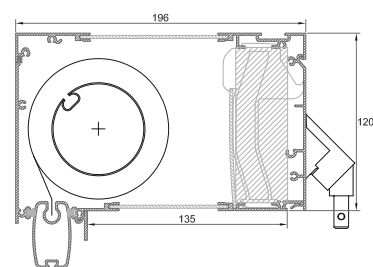
→ DucoScreen 120 Corto



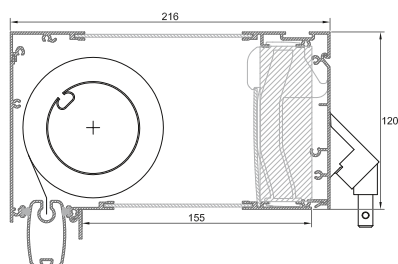
→ DucoScreen 120 Basso



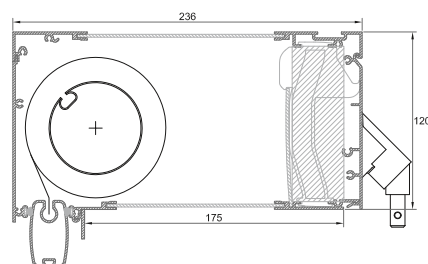
→ DucoScreen 120 Medio



→ DucoScreen 120 Alto



→ DucoScreen 120 Largo



## Technische eigenschappen

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Sterkte en stijfheid | tot 1600 Pa (afhankelijk van het kozijn)             |
| Inbouwhoogte         | In de werkplaats: 125 mm<br>Op de bouwplaats: 145 mm |
| Roosterhoogte        | 120 mm                                               |
| Glasvezeldoek        | zie pag. 31                                          |

## Kenmerken

| Kenmerken                     | DucoScreen 120         |               |         |               |                  |               |
|-------------------------------|------------------------|---------------|---------|---------------|------------------|---------------|
|                               | 'Standaard' uitvoering |               |         |               | 'Fix' uitvoering |               |
|                               | Buis 50                |               | Buis 63 |               | Buis 63          | Buis 78       |
|                               | Manueel                | Gemotoriseerd | Manueel | Gemotoriseerd | Gemotoriseerd    | Gemotoriseerd |
| Maximale breedte (mm)         | 2600                   | 2600          | 2600    | 3400          | 2500             | 4000          |
| Maximale hoogte (mm)          | 4000                   | 4000          | 3000    | 3000          | 3500             | 3000          |
| Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | 7,5                    | 7,5           | 7,5     | 7,5           | 12               | 12            |
| Gekoppeld                     | nee                    | nee           | nee     | nee           | nee              | nee           |
| Maximale kleplengte (mm)      | geen                   | geen          | geen    | geen          | geen             | geen          |
| Minimum roosterbreedte (mm)   | 300                    | 800           | 300     | 800           | 800              | 800           |

# Onderdelen

DucoTwin 120 'ZR' (AK) / TronicTwin 120 (AK) / DucoScreen 120



## Zonweringkast

- Opgebouwd uit thermisch onderbroken aluminium profielen.
- Plaatsing achter het spouwblad zorgt voor optimale bescherming van het mechanisme tegen alle weersomstandigheden.

## Standaard zijgeleiders

- Aluminium profielgeleiding van 69 mm (b) x 33 mm (d) (DucoTwin/TronicTwin) en 49 mm (b) x 33 mm (d) (DucoScreen), voorzien van borstels (zie pagina 46).
- Optie: -stormvast: 'Fix' uitvoering (zie pagina 12 en 46).  
-zonwering met uitvalarm: 'Cap' uitvoering (zie pagina 13 en 46).



## Oprolmechaniek en zonweringdoek

- De oprolmechaniek en het zonweringdoek worden via de binnenkant van het rooster geplaatst en/of vervangen.
- Het doek wordt opgerold op een bovenbuis uit aluminium (50 mm) of thermisch verzinkt staal (63 mm en 78 mm).
- De aluminium onderlat (45 mm hoog, 26 mm diep) zorgt er voor dat het doek optimaal gespannen staat.
- Duco heeft een uitgebreid assortiment zonweringdoeken (zie pagina 30).



### Ventilatierooster DucoTwin 120 'ZR' (AK)/TronicTwin 120 (AK)

- Binnenrooster met geïntegreerde actieve ventilatieklep.
- Afneembaar insectenwerend binnenrooster.
- Ventilatiecapaciteit blijft gelijk als het doek afgerold is.



### Bediening

#### Ventilatierooster:

DucoTwin 120 'ZR' (AK)

- Links en/of rechts met korte of lange hendel, met koord of met stang.

TronicTwin 120 (AK)

- Draadloos, bekabeld of op het rooster.

#### Zonweringdoek:

- Manuele bediening: met slingerstang aan de rechterkant (van binnenuit gezien). Met de optionele 'tulipe' kan elk doek met dezelfde slingerstang bediend worden.
- Elektrisch of radiofrequent bediende buismotor (230V – 50 Hz): bediening zit aan de rechterkant (van binnenuit gezien).
- Optionele 'Fix' & 'Cap' uitvoeringen worden motorisch bediend.











**Residenties, Teteringen (NL)**  
DucoTwin 120 'ZR'



## DucoTwin 50 'ZR'

### Ideaal renovatierooster

DucoTwin 50 'ZR' combineert natuurlijke ventilatie en buitenzonwering in één systeem. Het aluminium rooster wordt met schroeven aan het kozijn en aan de bovenconstructie bevestigd. Grote doekoppervlaktes zijn mogelijk met toepassing van koppelschermen. DucoTwin 50 'ZR' is beschikbaar als stormvaste 'Fix' uitvoering (zie pagina 12). Deze uitvoering en het DucoTop 50 'ZR' ventilatierooster zien er van binnen hetzelfde uit. Ook de inbouwdetailering is identiek. De rechte buitenkap zorgt voor een strak en esthetisch gevelbeeld.

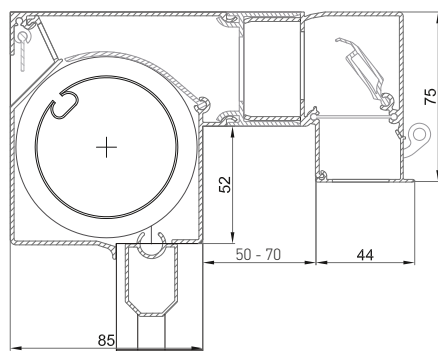
DucoTwin  
50 'ZR'  
uitgelicht

- 'Twin': Ventilatie én Zonwering.
- 'Renovatie': Ideaal bij renovatie.
- 'ZR': Zelfregelende ventilatie.
- 'Fix': Stormvaste zonwering.

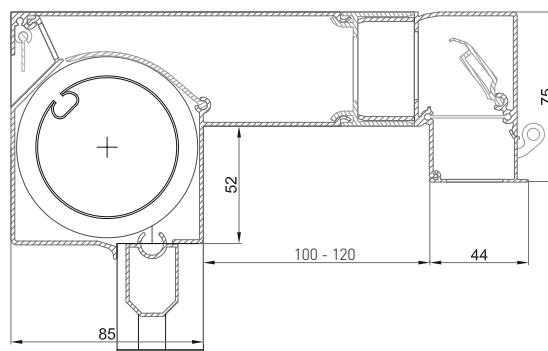




→ DucoTwin 50 'ZR' Medio



→ DucoTwin 50 'ZR' Largo



→ Voor gedetailleerde inbouwsituaties: zie pag. 38-41

## Technische eigenschappen

|                                    | Medio                                       | Largo          |
|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| Waterdichtheid (in gesloten stand) | 800 Pa                                      | 800 Pa         |
| Winddichtheid (in gesloten stand)  | 450 Pa                                      | 450 Pa         |
| Inbouwhoogte                       | 55 mm                                       | 55 mm          |
| Roosterhoogte                      | 50 mm                                       | 50 mm          |
| Regelbaar voor kozijndieptes van   | 50 tot 70 mm                                | 100 tot 120 mm |
| Glasvezeldoek                      | zie pag 31                                  | zie pag 31     |
| Zijgeleiders                       | Standaard met spankabel of profielgeleiding |                |

## Waardentabel

| DucoTwin 50 'ZR'<br>Type: | Roosterbreedte<br>(mm) (ondermaat) | Nominale ventilatie-<br>capaciteit bij 1 Pa<br>per m (dm <sup>3</sup> /s) | Dne W (C;Ctr)<br>in dB<br>(open stand) | Dne, A<br>in dB<br>(open stand) | Dne, Atr<br>in dB<br>(open stand) |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Medio                     | 50-70                              | 13,5                                                                      | 29 [0;1]                               | 29                              | 30                                |
| Largo                     | 100-120                            | 14,5                                                                      | 28 [0;0]                               | 28                              | 28                                |

## Kenmerken

| Kenmerken                     | DucoTwin 50 'ZR'       |               |           |         |               |           |                  |
|-------------------------------|------------------------|---------------|-----------|---------|---------------|-----------|------------------|
|                               | 'Standaard' uitvoering |               |           |         |               |           | 'Fix' uitvoering |
|                               | Buis 50                |               |           | Buis 63 |               |           | Buis 63          |
|                               | Manueel                | Gemotoriseerd |           | Manueel | Gemotoriseerd |           | Gemotoriseerd    |
|                               |                        | Enkel         | Gekoppeld |         | Enkel         | Gekoppeld |                  |
| Maximale breedte (mm)         | 2600                   | 2600          | 5200      | 3400    | 3400          | 6000      | 2500             |
| Maximale hoogte (mm)          | 3000                   | 3000          | 3000      | 2100    | 2100          | 2100      | 2100             |
| Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | 7,5                    | 7,5           | 15        | 7,1     | 7,1           | 12,6      | 5,2              |
| Gekoppeld                     | nee                    | nee           | ja        | nee     | nee           | ja        | nee              |
| Maximale kleplengte (mm)      | 1500                   | 1500          | 1500      | 1500    | 1500          | 1500      | 1500             |
| Minimum roosterbreedte (mm)   | 500                    | 800           | 800       | 500     | 800           | 800       | 800              |

# Onderdelen

## DucoTwin 50 'ZR'



### Zonweringkast

- Opgebouwd uit thermisch onderbroken aluminium profielen.
- Afneembare buitenkap beschermt het mechanisme tegen alle weersomstandigheden.
- Het kopschot draagt de buitenkap en is gemonteerd op de aluminium profielgeleiding of dient ter bevestiging van de stalen geleidingskabels.

### Zijgeleiders

- Aluminium profielgeleiding van 43 mm diep en 38 mm breed, voorzien van borstels (zie pagina 46).
- Verkrijgbaar met enkele geleiding of dubbele geleiding (voor het koppelen van doeken). Ook verkrijgbaar als roestvrije staalkabel (diam. 4 mm). Deze wordt aan een L-profiel aan de bovenkast opgehangen en opgespannen met een spanbout (zie pagina 46).
- Optie: stormvaste 'Fix' uitvoering (zie pagina 12 en 46).



### Oprolmechaniek en zonweringdoek

- De oprolmechaniek en het zonweringdoek worden geplaatst en/of vervangen via de afneembare buitenkap.
- Het doek wordt opgerold op een bovenbuis uit aluminium (50 mm) of thermisch verzinkt staal (63 mm).
- Het aluminium onderprofiel of ballastlat (38 mm hoog, 23 mm diep) zorgt er voor dat het doek optimaal gespannen staat.
- Duco heeft een uitgebreid assortiment zonweringdoeken (zie pagina 31).



### Ventilatie-rooster

- Sluit op de zonweringkast aan.
- Afneembaar insectenwerend binnenrooster.
- Ventilatiecapaciteit blijft gelijk als het doek afgerold is.
- Vlak binnenrooster maakt plafondafwerking/stuckwerk mogelijk.
- Zorgt voor het overbrengen van de sterkte tussen kozijn en spouwlat (KOMO certificatie).



### Bediening

#### Ventilatie-rooster:

- Links en/of rechts\* met hendel, met koord of met stang.
- \* LET OP: bij de 'FIX' uitvoering bediening enkel rechts.

#### Zonweringdoek:

- Manuele bediening: met slingerstang (links of rechts van het ventilatie-rooster). Met de optionele 'tulipe' (zie foto) kan elk doek met dezelfde slingerstang bediend worden.
- Elektrisch of radiofrequent bediende buismotor (230V – 50 Hz).
- Optionele 'Fix' uitvoering wordt motorisch bediend.











**Res. Alfa & Omega, Tegelen (NL)**  
DucoTwin 120 'ZR'

# Duco's zonweringdoeken

Duco heeft een uitgebreid assortiment van zonweringdoeken die zowel thermisch als visueel comfort combineren:

## → Thermisch comfort & isolatie

Tijdens de **warmere (zomer)maanden** houdt het externe zonweringdoek de **straling van de zon** tegen, voordat deze het glas raakt. Zo voorkomt u op een natuurlijke manier dat de ruimte opwarmt en heerst er een comfortabel binnenklimaat. Zonwering kan zelfs voor een temperatuurverschil van vijf tot zeven graden zorgen!

Bovendien kan buitenzonwering in textielform tijdens de **koudere (winter)maanden** ook een **isolerende rol** vervullen. Door de screens 's avonds en 's nachts gesloten te laten, wordt er een extra laag tussen de buitenruimte en het glas gecreëerd, aangezien de meeste warmte via de ramen ontsnapt. Door deze simpele techniek toe te passen, kan er al heel wat bespaard worden op de stookkosten.

## → Visueel comfort

Het buitendoek filtert het buitenlicht. Het verkleint de lichtinval en verhindert dat het licht weerkaatst of verblindt.

Bovendien zijn de zonweringdoeken van Duco:

## → Energiezuinig

De opwarming van de binnentemperatuur wordt op een natuurlijke manier voorkomen. Dit in tegenstelling tot energievervlindende aircosystemen. De positie van het doek kan desgewenst op ieder tijdstip en bij ieder weertype eenvoudig worden gewijzigd. Daardoor kan optimaal energie bespaard worden.

## → Compact

Het doek neemt weinig plaats in. De onderlat sluit aan in de zonweringkast.

## → Onderhoudsvriendelijk

Eenvoudig te reinigen met water en zeep.





De uitvoeringen zijn standaard voorzien van glasvezeldoeken. Bij de optionele 'Cap' uitvoering wordt er gewerkt met polyester Soltis-doeken.

#### Standaard- & 'Fix' uitvoeringen:

##### → glasvezeldoeken

De glasvezeldoeken krijgen voor het weven een kunststof 'coating' (58%). De gelaste zijden zorgen voor een maximale doeksterkte. De doeken zijn tot 2.700 mm verkrijgbaar zonder horizontale lasnaad.

#### Optionele 'Cap' uitvoering:

##### → polyester Soltis-doeken

Na het weven van dit zonweringdoek, gemaakt van hoge treksterkte polyester garens (HTP), wordt het gefixeerd met een vloeibare PVC. Dit zorgt voor een grote vormvastheid en vervormt dus nauwelijks bij belasting. De Soltis-doeken zijn verkrijgbaar in drie types:

##### → Soltis 86:

- 2xxx reeks: verkrijgbaar zonder horizontale lasnaad tot 1770 mm.
- 3xxx reeks: verkrijgbaar zonder horizontale lasnaad tot 2670 mm (Als er in één en hetzelfde project screens uit de 2xxx reeks verwerkt worden, wordt de lasnaad op 1770 mm geplaatst.)

##### → Soltis 92:

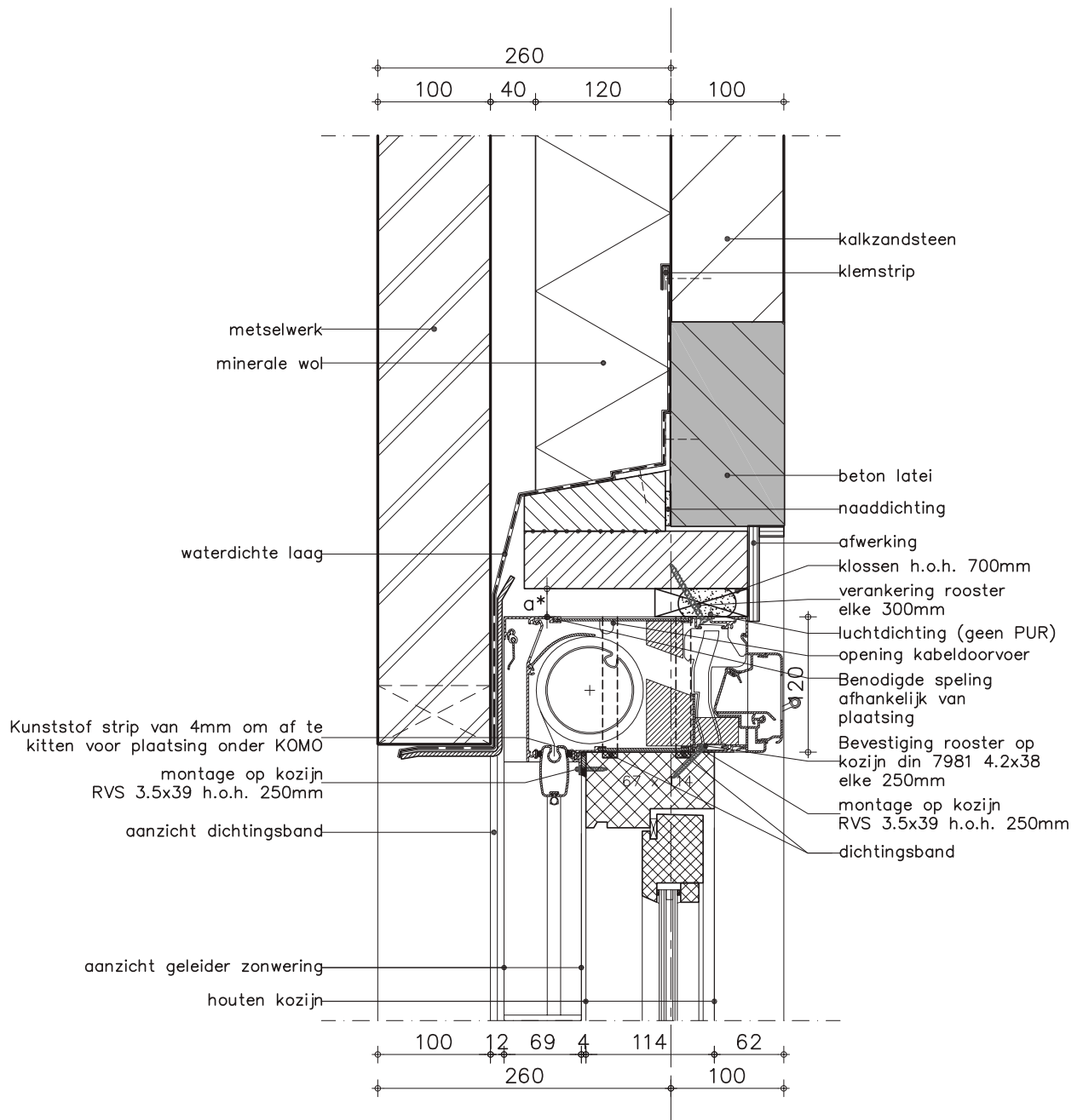
- verkrijgbaar zonder horizontale lasnaad tot 1770 mm.

##### → Soltis 93:

- verkrijgbaar zonder horizontale lasnaad tot 2670 mm.

# DucoTwin 120 'ZR' Medio

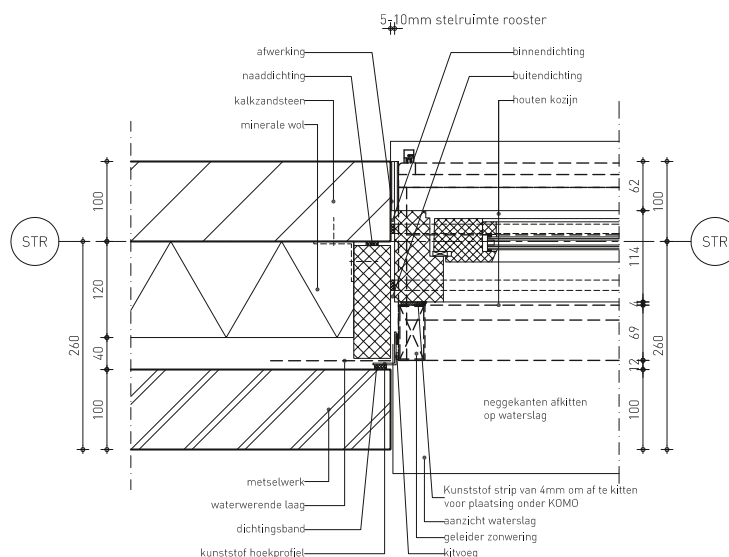
'Onzichtbare' plaatsing  
op houten kozijn (HSB)



De definitieve uitvoering dient te geschieden in overleg met de kozijnfabrikant.

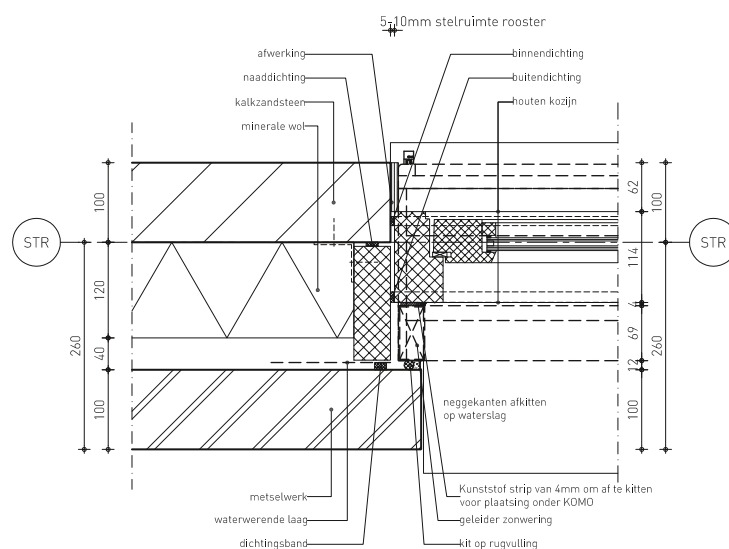
# DucoTwin 120 'ZR' Medio

'Discrete' plaatsing  
op houten kozijn (HSB)



# DucoTwin 120 'ZR' Medio

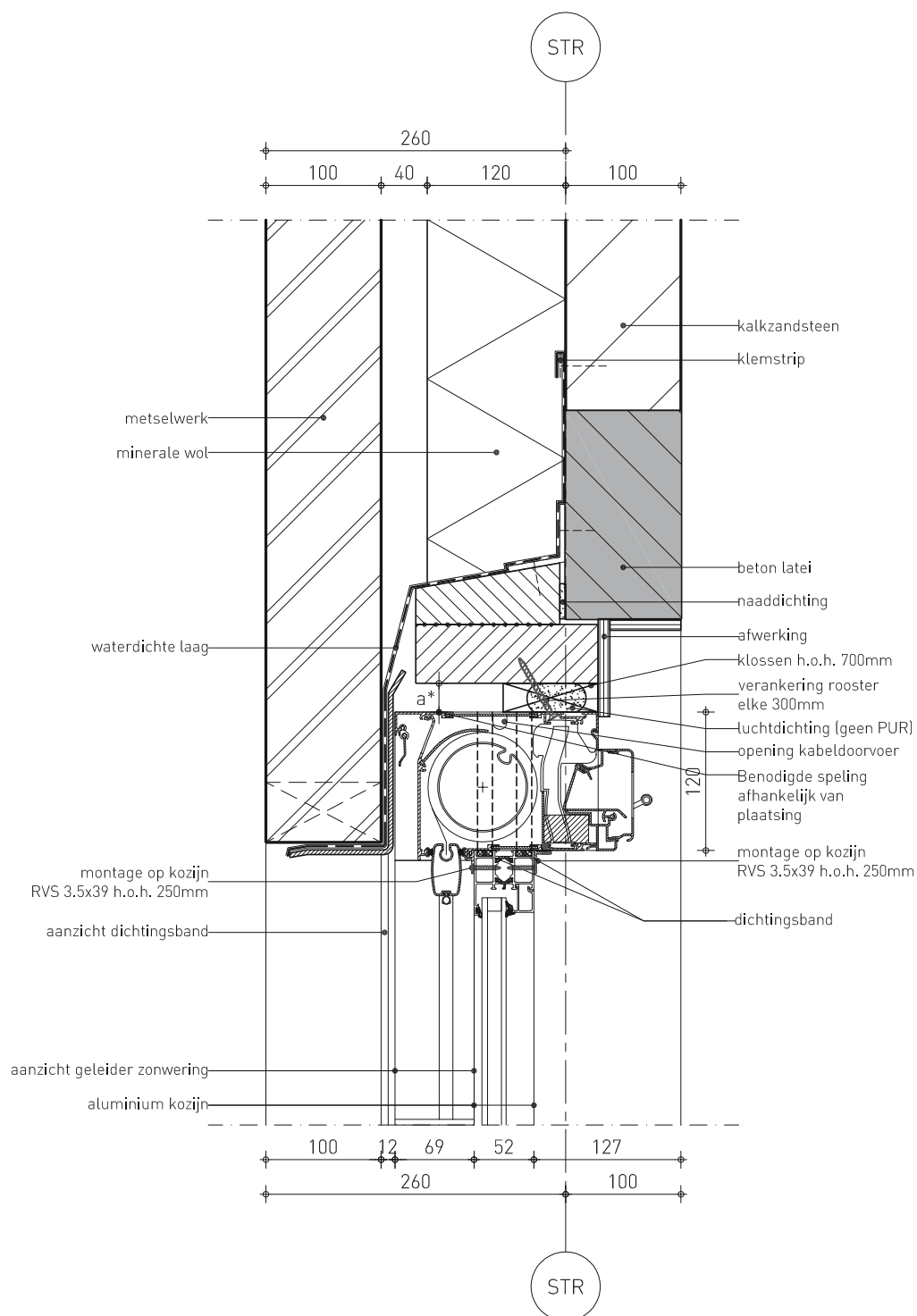
'Onzichtbare' plaatsing  
op houten kozijn (HSB)





# DucoTwin 120 'ZR' Corto

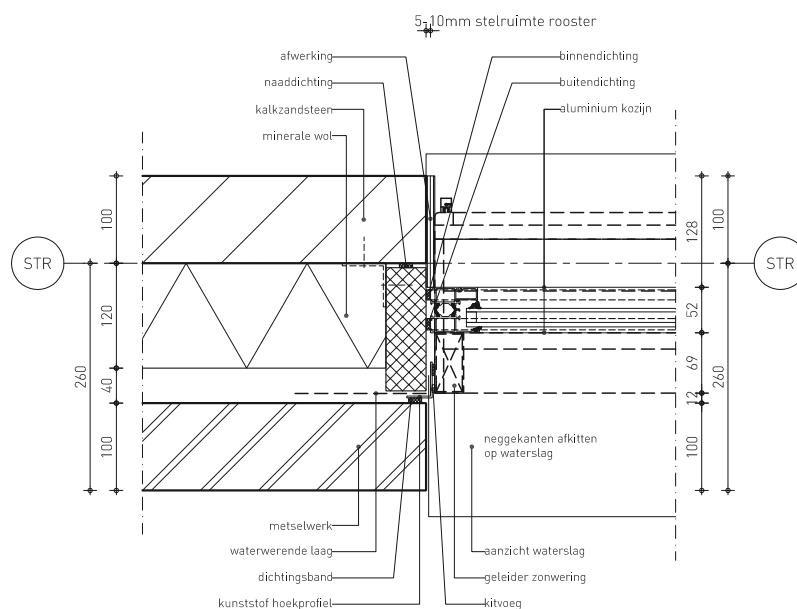
'Onzichtbare' plaatsing  
op aluminium kozijn (HSB)



De definitieve uitvoering dient te geschieden in overleg met de kozijnfabrikant.

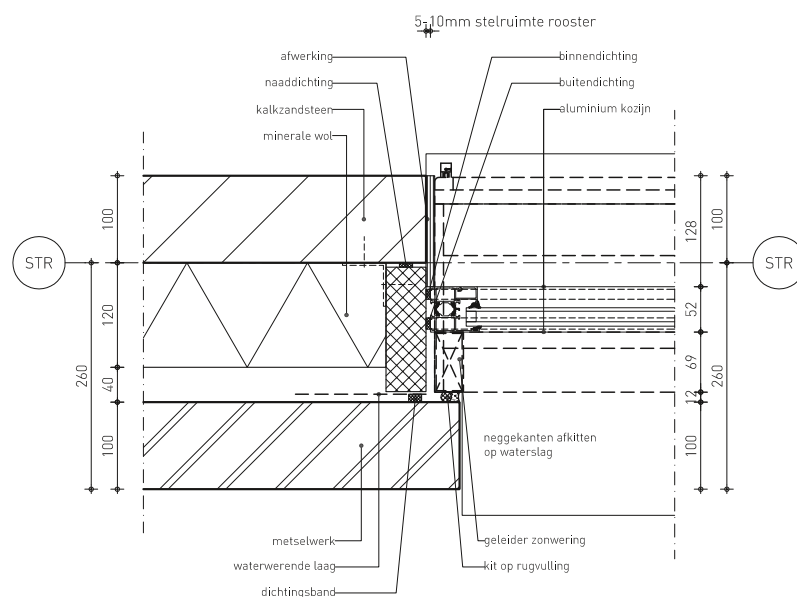
# DucoTwin 120 'ZR' Corto

'Discrete' plaatsing  
op aluminium kozijn (HSB)



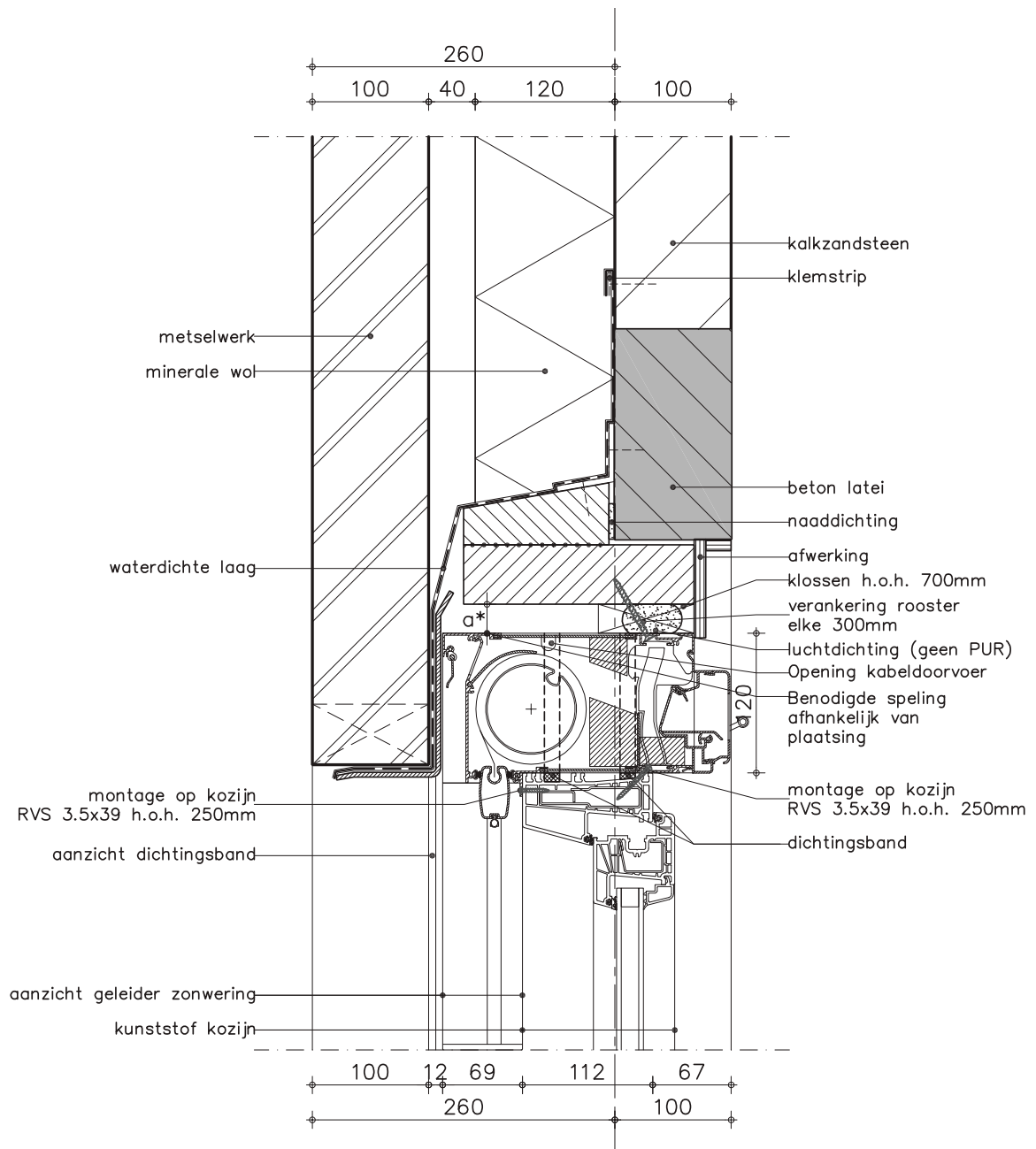
# DucoTwin 120 'ZR' Corto

'Onzichtbare' plaatsing  
op aluminium kozijn (HSB)



# DucoTwin 120 'ZR' Medio

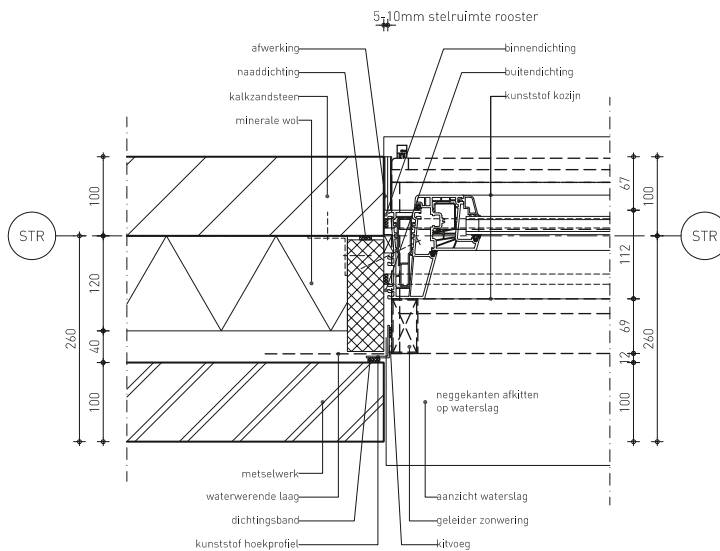
'Onzichtbare' plaatsing  
op kunststof kozijn



De definitieve uitvoering dient te geschieden in overleg met de kozijnfabrikant.

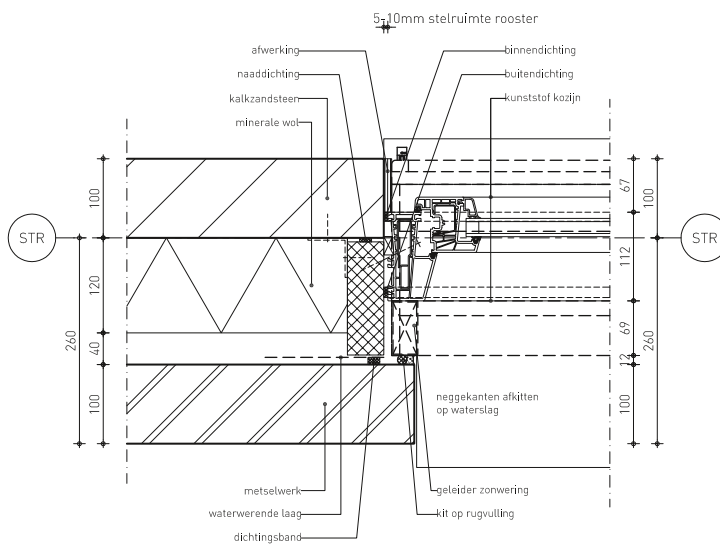
# DucoTwin 120 'ZR' Medio

## 'Discrete' plaatsing op kunststof kozijn



# DucoTwin 120 'ZR' Medio

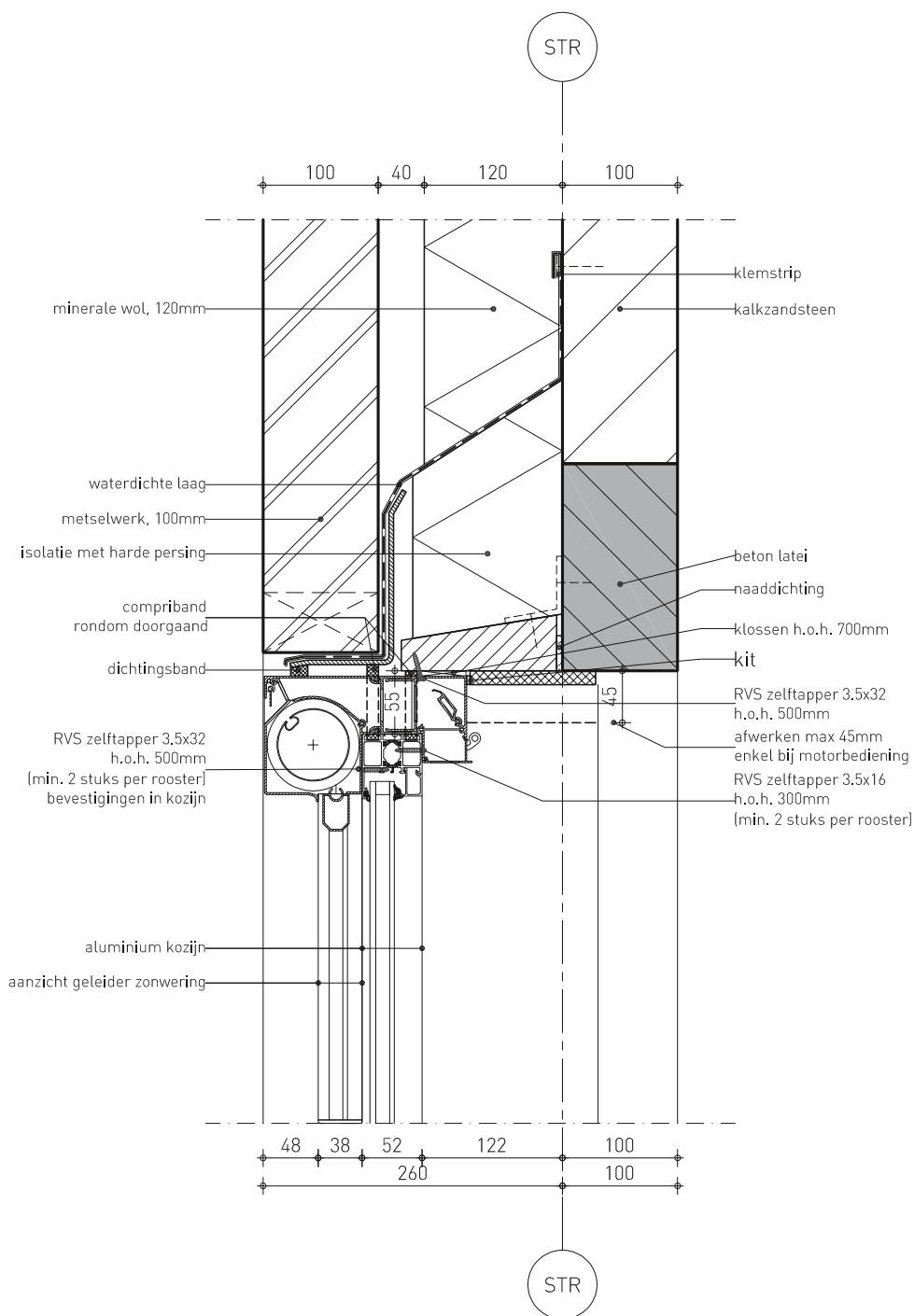
## 'Onzichtbare' plaatsing op kunststof kozijn





# DucoTwin 50 'ZR' Medio

'Zichtbare' plaatsing  
op aluminium kozijn (HSB)



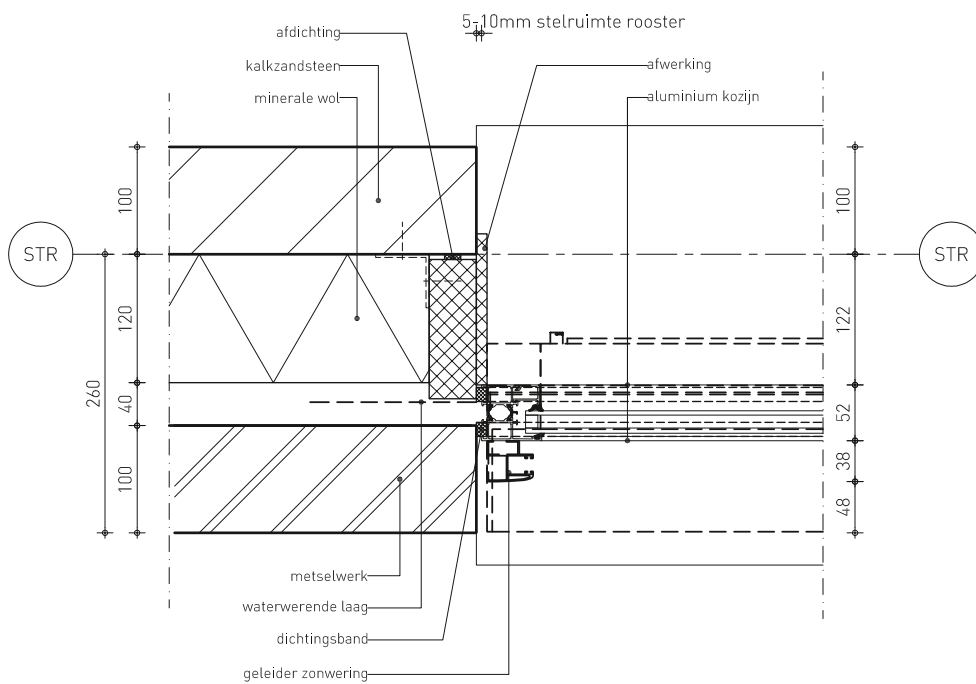
De definitieve uitvoering dient te geschieden in overleg met de kozijnfabrikant.



Bij naar buitendraaiende delen steeds contact opnemen met uw vertrouwde Duco verdeelpunt!

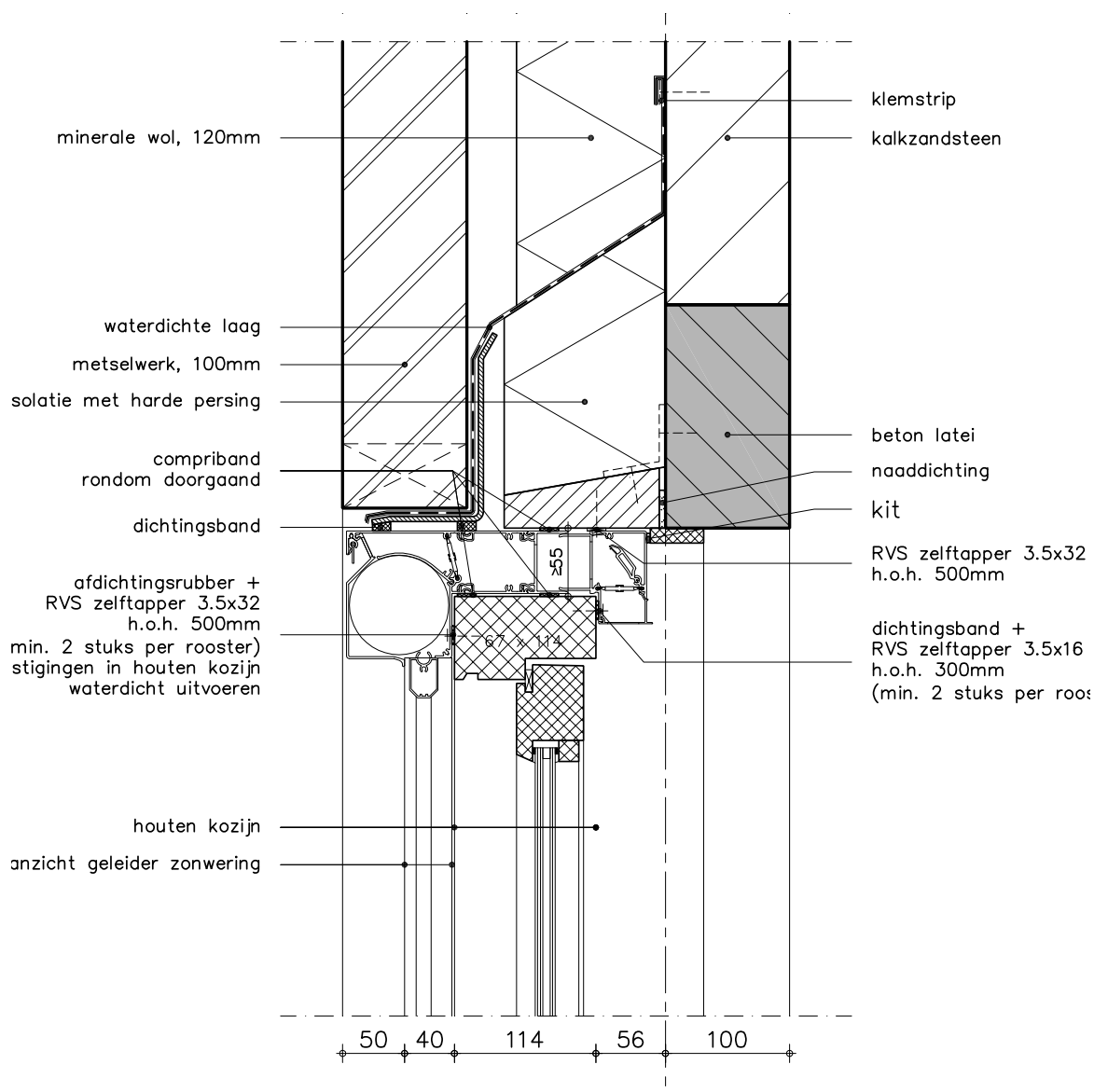
# DucoTwin 50 'ZR' Medio

'Zichtbare' plaatsing  
op aluminium kozijn (HSB)



# DucoTwin 50 'ZR' Largo

'Zichtbare' plaatsing  
op houten kozijn



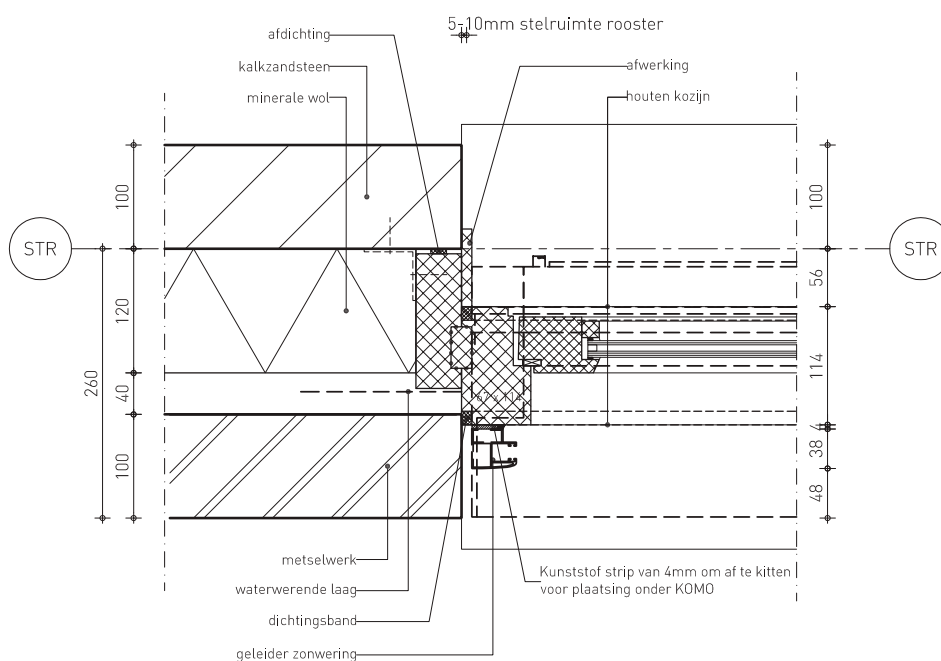
De definitieve uitvoering dient te geschieden in overleg met de kozijnfabrikant.



Bij naar buitendraaiende delen steeds contact opnemen met uw vertrouwde Duco verdeelpunt!

# DucoTwin 50 'ZR' Largo

'Zichtbare' plaatsing  
op houten kozijn











**De Rode Kater, Amsterdam (NL)**  
DucoTwin 120 'ZR'

# Montage & Garantie

## DucoTwin 120 'ZR' (AK), TronicTwin 120 (AK) & DucoScreen 120

DucoTwin 120 'ZR' (AK), TronicTwin 120 (AK) en DucoScreen 120 zijn snel en eenvoudig te installeren.

Er zijn twee manieren:

### → Vooraf in de werkplaats:

rechtstreeks op het kozijn

### → Op de bouwwerf:

na plaatsing van het kozijn

Om de kast gemakkelijk in de opening boven het raam te kunnen monteren op de bouwwerf, wordt geadviseerd te zorgen voor een opening van minimaal 145 mm tussen raam en spouwlat. De kast kan rechtstreeks (of met een optioneel L-profiel) aan de binnenzijde van het kozijn bevestigd worden.

Bij montage van de kast op het raam in de werkplaats, wordt geadviseerd te zorgen voor een inbouwhoogte van 125 mm.

Het zonweringdoek wordt langs de binnenkant in de kast geschoven. De roldragers worden in de openingen geklikt. Het doek wordt met twee schroeven vastgezet en van het binnenrooster afgeschermd met een isolatiestrip. Zodra de basiskoppelstukken in de gleuven zijn geplaatst, wordt het binnenrooster aangebracht.

## DucoTwin 50 'ZR'

Voordat het kozijn geplaatst wordt, wordt de spouw van twee waterdichte lagen voorzien. Nadat het kozijn is geplaatst, wordt de DucoTwin 50 'ZR' daarop gemonteerd (zonweringskast en zonweringsdoek aan de buitenzijde, ventilatierooster aan de binnenzijde). Voor de DucoTwin 50 'ZR' wordt rekening gehouden met een inbouwhoogte van 55 mm.

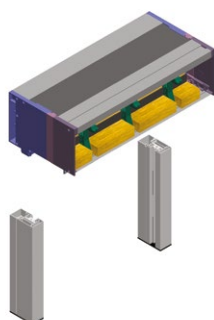
## Garantie

Duco gebruikt alleen materialen van een hoge kwaliteit. Duco biedt een garantie van vijf jaar op alle gebreken die zich kunnen voordoen bij normaal gebruik en onderhoud. Voor de elektrische componenten geldt een garantie van twee jaar.

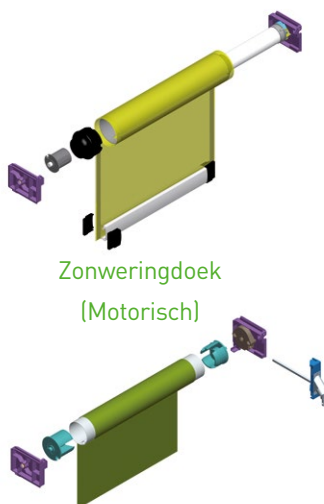
U vindt een garantieverklaring op [www.duco.eu](http://www.duco.eu). Daarin vindt u ook de gebruiksaanwijzingen en voorschriften voor installatie, veiligheid, bediening en onderhoud.



→ DucoTwin 120 'ZR' (AK)

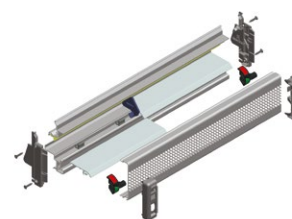


Zonweringkast  
DucoTwin 120 'ZR' (AK)



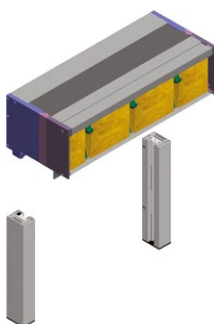
Zonweringdoek  
(Motorisch)

Zonweringdoek  
(Standaard handbediening)

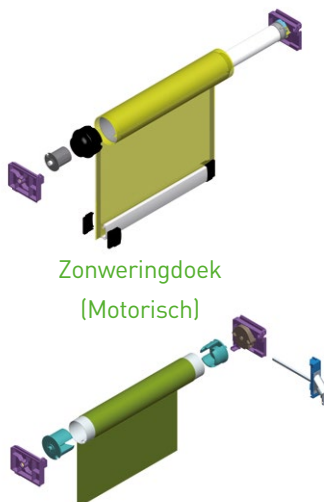


Binnenkap  
(Ventilatie-rooster)

→ DucoScreen 120

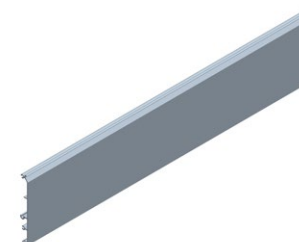


Zonweringkast  
DucoScreen 120



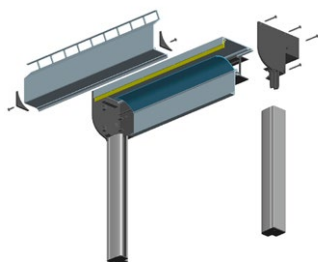
Zonweringdoek  
(Motorisch)

Zonweringdoek  
(Standaard handbediening)

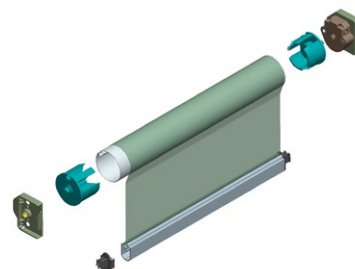


Binnenkap

→ DucoTwin 50 'ZR'

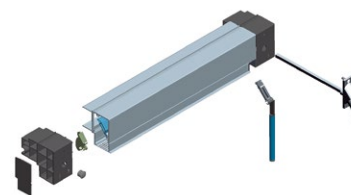


Zonweringkast  
DucoTwin 50 'ZR'



Zonweringdoek  
(Standaard handbediening)

Motorische uitvoering mogelijk

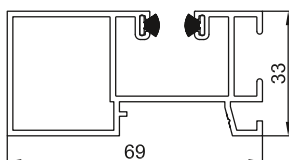


Binnenkap  
(Ventilatie-rooster)

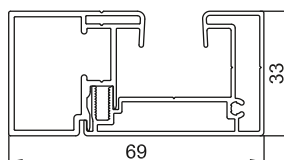


# Zijgeleiders

## DucoTwin 120 'ZR' (AK) / TronicTwin 120 (AK)



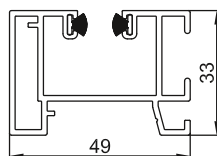
Standaardgeleiding



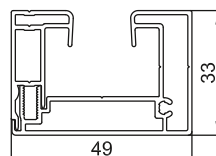
Fix - geleiding

= Cap - geleiding (zonder kunststof binnendeel)

## DucoScreen 120



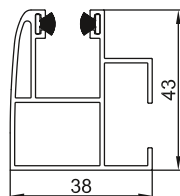
Standaardgeleiding



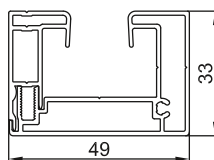
Fix - geleiding

= Cap - geleiding (zonder kunststof binnendeel)

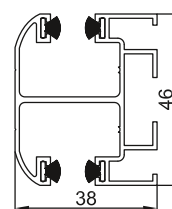
## DucoTwin 50 'ZR'



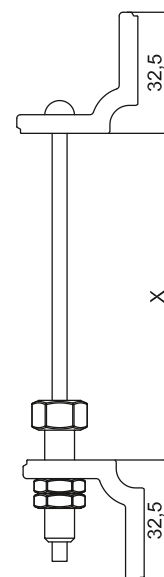
Standaardgeleiding



Fix - geleiding



Koppelgeleiding



Spankabel geleiding

# Octaafbandwaarden

| Octaafbandwaarden in dB (in open stand)    |       | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 HZ | 4000 HZ |
|--------------------------------------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Type                                       |       |        |        |        |         |         |         |
| DucoTwin 50 'ZR'                           | Medio | 29,0   | 29,9   | 28,8   | 30,2    | 29,1    | 29,8    |
| DucoTwin 50 'ZR'                           | Largo | 29,7   | 30,5   | 24,9   | 29,3    | 28,4    | 29,6    |
| DucoTwin 120 'ZR'/TronicTwin 120           | Corto | 29,9   | 27,9   | 29,5   | 33,6    | 33,0    | 38,4    |
| DucoTwin 120 'ZR'/TronicTwin 120           | Basso | 29,2   | 25,7   | 27,7   | 36,2    | 33,4    | 36,9    |
| DucoTwin 120 'ZR'/TronicTwin 120           | Medio | 29,4   | 26,0   | 28,9   | 35,8    | 33,1    | 38,3    |
| DucoTwin 120 'ZR'/TronicTwin 120           | Alto  | 29,6   | 26,2   | 30,1   | 38,8    | 37,7    | 43,0    |
| DucoTwin 120 'ZR'/TronicTwin 120           | Largo | 30,4   | 27,5   | 33,4   | 40,4    | 41,6    | 47,8    |
| DucoTwin 120 'ZR' 'AK'/TronicTwin 120 'AK' | Corto | 30,2   | 28,8   | 30,4   | 34,4    | 37,5    | 47,9    |
| DucoTwin 120 'ZR' 'AK'/TronicTwin 120 'AK' | Basso | 29,3   | 27,0   | 28,4   | 36,8    | 39,4    | 49,6    |
| DucoTwin 120 'ZR' 'AK'/TronicTwin 120 'AK' | Medio | 30,9   | 28,5   | 31,8   | 41,1    | 46,1    | 57,1    |
| DucoTwin 120 'ZR' 'AK'/TronicTwin 120 'AK' | Alto  | 30,5   | 29,0   | 33,5   | 43,2    | 47,6    | 58,8    |
| DucoTwin 120 'ZR' 'AK'/TronicTwin 120 'AK' | Largo | 31,5   | 31,1   | 36,0   | 46,5    | 52,8    | 61,7    |





**DUCO**  
Ventilation & Sun Control

Handelsstraat 19 - 8630 Veurne - Belgium - tel +32 58 33 00 33 - fax +32 58 33 00 44 - [info@duco.eu](mailto:info@duco.eu) - [www.duco.eu](http://www.duco.eu)

01-09-2014-2 - Onder voorbehoud van drukfouten en/of wijziging ( L0000511 )