



## Fixvent® Mono AK/UT EVO Fixscreen® Mono AK EVO

Montagehandleiding  
Assemblage et montage

## Index

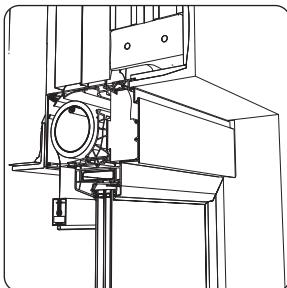
1 • Algemeen .....	4
1.1 • Meegeleverde onderdelen .....	4
1.2 • Meegeleverde documenten en markeringen .....	5
1.3 • Benodigd gereedschap (niet meegeleverd door Renson®) .....	5
2 • Voorbereiding van de kast .....	8
3 • Controle vooraf .....	10
4 • Montage van het vaste deel van de zijgeleider .....	11
4.1 • Voorboren en borgen van het vaste deel van de zijgeleider .....	11
5 • Montage van de kast .....	12
5.1 • Bevestiging van het montageprofiel .....	12
5.2 • Bevestiging van de kast .....	13
5.2.1 • Plaatsing van de kast .....	13
5.2.2 • Zijdelingse borging van de kast .....	13
5.2.3 • Horizontale borging van de kast .....	14
5.2.4 • Plaatsing van het binnenprofiel .....	14
5.2.5 • Controle .....	15
6 • Montage van het afneembare deel van de zijgeleider .....	16
6.1 • Plaatsen van de PVC-ritsgeleiders .....	16
6.2 • Plaatsen van het afneembaar deel van de zijgeleider .....	17
7 • Afwerking .....	17
7.1 • Indraaiankers .....	18
7.2 • Afwerking boven .....	20
7.2.1 Afwerking boven met MDF- of gipsplaat .....	20
7.2.2 Afwerking boven met afwerkingsprofiel .....	20
7.3 • Stucanslag .....	20
7.4 • Opvulprofiel .....	21
7.5 • Zijgeleider met uitdiepingsprofiel en buisprofiel .....	21
8 • Bedieningsopties .....	23
8.1 • Bediening ventilatieklep (enkel voor Fixvent® Mono AK/UT <sup>EVO</sup> ) .....	23
8.1.1 • Manuele bediening .....	23
8.1.2 • Motorbediening .....	23
8.1.2.1 • Technische gegevens .....	23
8.1.2.2 • Elektrische aansluiting .....	23
Elektrische bediende modulaire ventilatieklep (0-10V) .....	24
8.1.2.3 • Elektrische aansluiting .....	24
Elektrische bediende ventilatieklep (On/Off) .....	25

8.1.2.4 • Elektrische aansluiting: PARALLEL Schakeling Elektrische bedienende ventilatieklep (0-10V) .....	26
8.1.2.5 • Elektrische aansluiting: PARALLEL Schakeling Elektrische bedienende ventilatieklep (On/Off) .....	27
8.2 • Bediening screen .....	28
8.2.1 • Manuele bediening (slinger) .....	28
8.2.2 • Motorbediening .....	28
8.2.2.1 • Technische kenmerken van de motoren .....	28
8.2.2.2 • Eigenschappen van de elektrische aansluiting .....	28
8.2.2.3 • Aansluiting van de kabel met UV-bestendige mantel (RR-F/RN-F) .....	29
9 • Eindafstelling van de eindpunten van de motor .....	30
9.1 • Afstelling bovenste eindpunt .....	30
9.2 • Afstelling onderste eindpunt .....	30
10 • Onderhoud .....	31
11 • Vervangen van doek of motor .....	32
11.1 • Voorbereiding .....	32
11.2 • Losmaken van de clipsen .....	33
11.3 • Demonteren van de doekrol (Click & Safe®) .....	34
11.4 • Terugplaatsen van doekbuis, isolatie materiaal en binnenprofiel .....	34

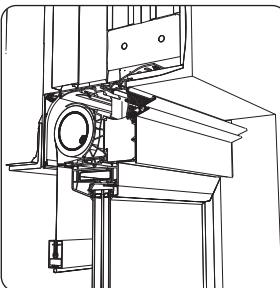
## 1 • Algemeen

### 1.1 • Meegeleverde onderdelen

- Voor Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> en Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>
  - PVC-kast met aluminium binnen- en buitenprofielen en doekrol inclusief zijgeleiders



Binnenprofiel Fixscreen  
Mono AK<sup>EVO</sup>



Binnenprofiel Fixvent  
Mono AK/UT<sup>EVO</sup>

- Montageprofiel (in de kast los opgeborgen)
  - Hoogwaardig polyesterdoek, glasvezeldoek of insectscreen met Fixscreen technologie. Symmetrische rits in combinatie met gepatenteerde versterkte ritsgeleider: Smooth technologie
  - Verzwaarde onderlat, met verborgen lasnaad
  - Kopschotten, reeds gemonteerd aan de kast, in de correcte dieptemaat (Small, Medium, Large, X-Large of XX-Large)
  - Stucaanslag (2 stuks), bevestigd op de zijkanten van de kopschotten, behalve bij doorlopend binnenprofiel (Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>)
- Bijkomend voor Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup>:
  - Insectenwerend profiel (gemonteerd in de kast)
  - Zelfregelende klep (gemonteerd in de kast)
- Losse onderdelen:
  - Pakket met schroeven voor het borgen van de kast:  
Schroeftype DIN 7981 3.9 x 38 (24 stuks/zak)
  - Pakket met inbusschroeven voor het vastzetten van het afneembare deel van de zijgeleider op het vaste deel van de zijgeleider:  
Schroeftype DIN 9012 M4 x 20 (10 stuks/zak)

Controleer of alle onderdelen, zoals hierboven beschreven, in de verpakking zijn meegeleverd



## 1.2 • Meegeleverde documenten en markeringen

- CE-sticker: op de binnenzijde van de kast, op het basisprofiel ter hoogte van de bediening
- Garantiecertificaat Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> & Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup>
- Aparte handleiding: afregeling van de motoren bij verticale screens

## 1.3 • Benodigd gereedschap (niet meegeleverd door Renson®)

- Zwelband (in geval van een aluminium of PVC raamprofiel)
- Magnetische bit: voor het bevestigen van het basisprofiel op het montageprofiel
- Schroefmachine op laag koppel (bv. voor het bevestigen van het montageprofiel of het bevestigen van het basisprofiel op het montageprofiel)
- Kniptang: voor het doorknippen van de zwarteader van de motoruitgang  
**In geval van een radiogestuurde (RTS) of IO home motor, wordt de zwarteader afgeknipt!**
- Indraaiankers (bestelbaar via Renson): de Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> & Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> zijn aan de bovenkant van de kast voorzien van een dokengroef zodat de bevestiging aan de ruwbouw op een eenvoudige en snelle manier kan gebeuren met behulp van indraaiankers.
- Schroeven passend voor het materiaal en de afmetingen van het raamprofiel
- Inbussleutel (SW3): voor het vastschroeven van het afneembare deel van de zijgeleider op het vaste deel van de zijgeleider.
- Platbektang: voor het doorbreken van de snoeruitgang  
**In geval wijziging van de snoeruitgang!**

Lees de handleiding(en) zorgvuldig door voordat u dit product monteert en in gebruik neemt. Indien het product niet conform de handleiding geïnstalleerd is, vervalt alle garantie op het product.

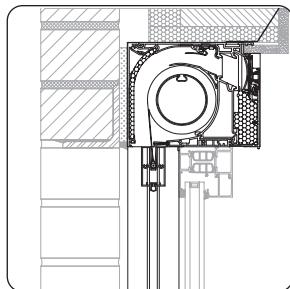


NL

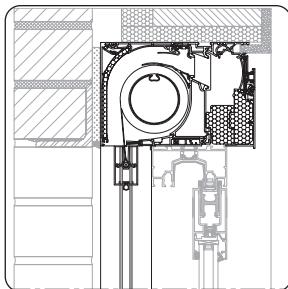
# Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup> • Fixscreen® Mono AK<sup>EVO</sup>

De Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> en Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> zijn beschikbaar in 5 verschillende kastdieptes, elk compatibel met een verschillende raamprofieldikte:

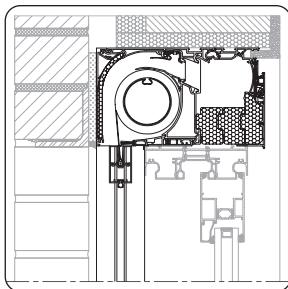
## Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup>



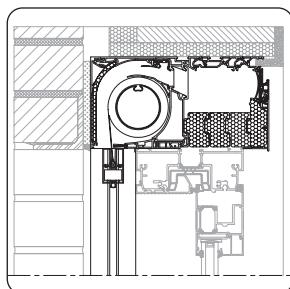
Small  
(50-94 mm)



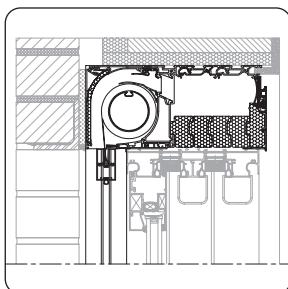
Medium  
(95- 124 mm)



Large  
(125 – 154 mm)

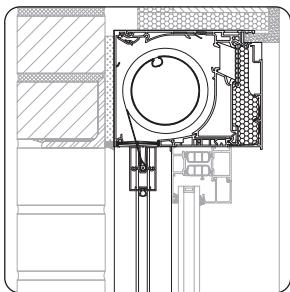


X-large  
(155-184 mm)

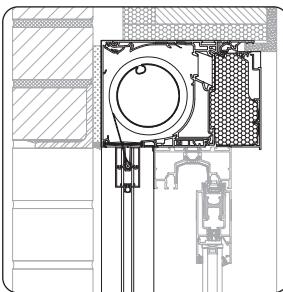


XX-large  
(185-215 mm)

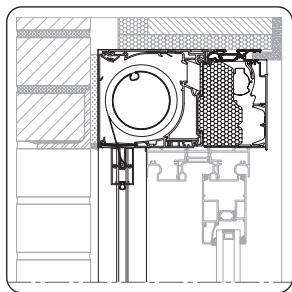
**Fixscreen® Mono AK<sup>EVO</sup>**



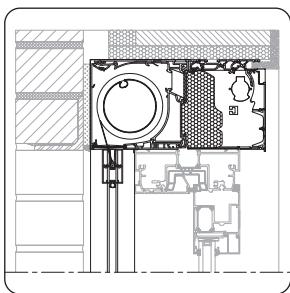
Small  
(50-94 mm)



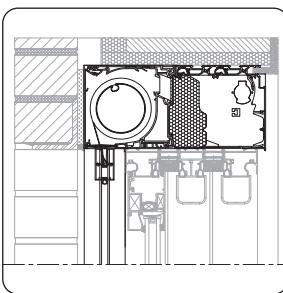
Medium  
(95-124 mm)



Large  
(125 – 154 mm)

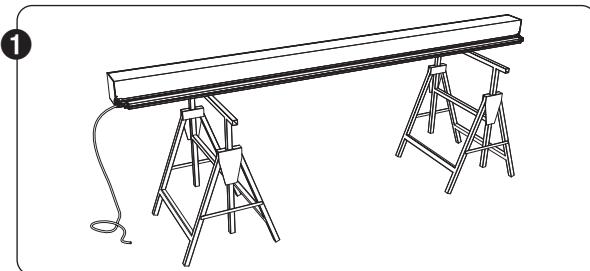


X-large  
(155-184 mm)

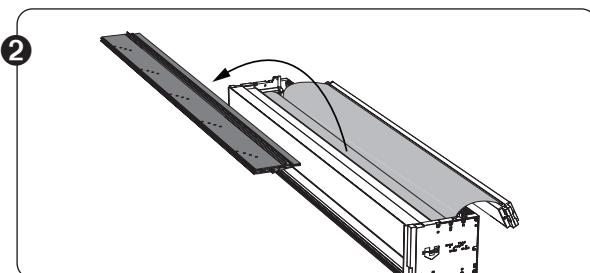


XX-large  
(185-215 mm)

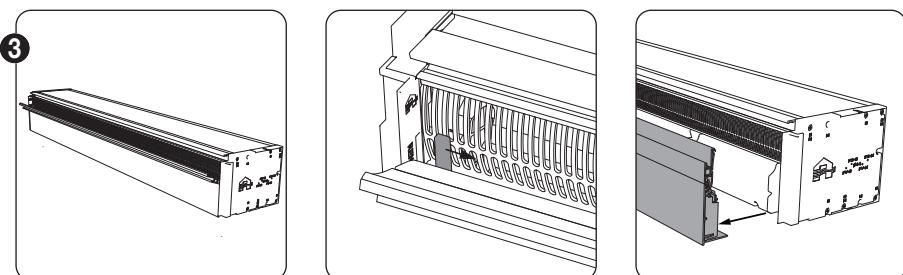
## 2 • Voorbereiding van de kast



- Neem de kast met opgerold doek en montageprofiel uit de verpakking en plaats de kast op een werkbank of schragensysteem.



- Haal het montageprofiel uit de kast (los bijgesloten).

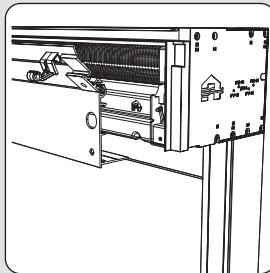
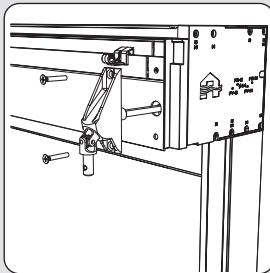
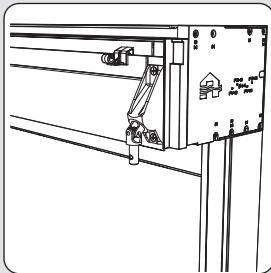


- Klik het binnenprofiel van de kast.

**LET OP:** bij de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> is het binnenprofiel extra geborgd met 2 slotjes op beide uiteinden (links en rechts) van de kast. Schuif beide slotjes naar binnen om het binnenprofiel te kunnen losklikken.

## Enkel bij manuele bediening van de screen:

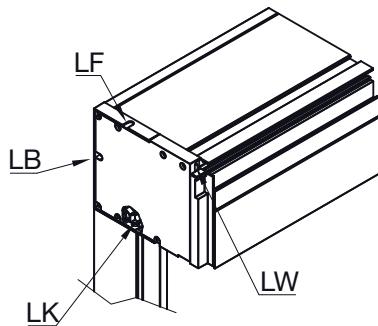
- Schroef eerst het windmechanisme van het binnenprofiel los (zowel boven- als onderkant)
- Haal het binnenprofiel van de kast



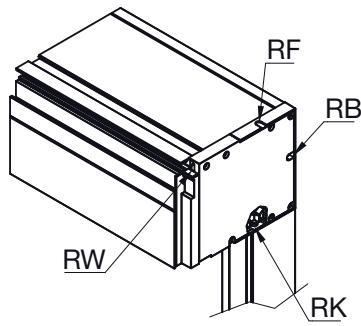
- Bewaar de profielen op een propere plaats om beschadiging te voorkomen.

### 3 • Controle vooraf

- Controleer de stroomtoevoer naar de kast, naargelang het type doorvoer: F (standaard), K, W en B

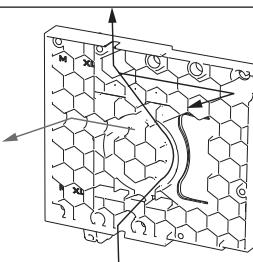


(Kabeldoorvoer in zijgeleider)



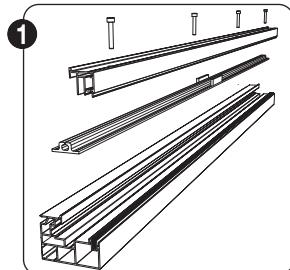
(Kabeldoorvoer in zijgeleider)

- In geval van wijziging van de snoeruitgang tijdens installatie of voorbereiding in het atelier: verleg de snoeruitgang volgens onderstaand schema. Gebruik een platbektang voor het doorbreken van de snoeruitgang.

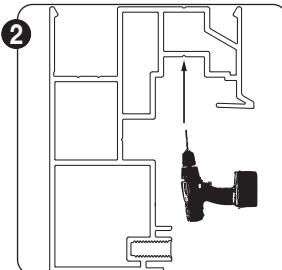


## 4 • Montage van het vaste deel van de zijgeleider

### 4.1 • Voorboren en borgen van het vaste deel van de zijgeleider



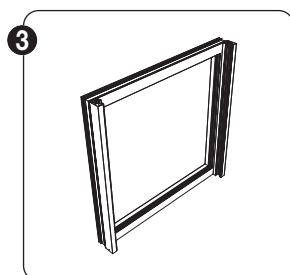
Neem de zijgeleiders uit de verpakking. Demonteer de zijgeleiders (het vaste en afneembare deel) en haal de PVC-ritsgeleider uit de zijgeleiders. Leg de PVC-ritsgeleiders op een propere plaats om beschadiging te voorkomen.



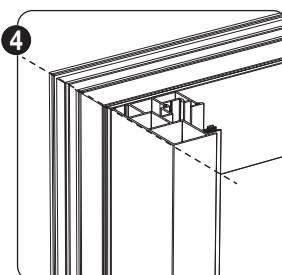
Het eerste boorgat wordt voorzien op een afstand van **125mm** van de bovenkant. De opeenvolgende gaten worden om de **250mm** voorzien.



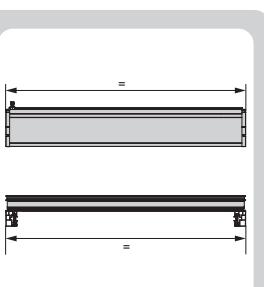
Het vaste deel van de zijgeleider is niet geboord. U dient zelf de vaste zijgeleider te boren op de voorziene boorlijn. Hanteer een diameter ø5 mm.



Plaats het vaste stuk van de zijgeleider tegen het raamprofiel. Monteer de zijgeleider tegen het raam of tegen de muur.



De bovenzijde van de zijgeleider moet gelijk blijven met de bovenzijde van het raam.

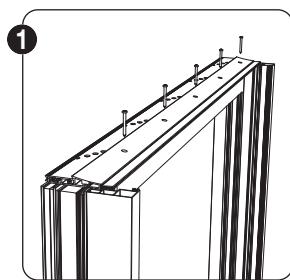


Controleer de overmeten maat inclusief zijgeleiders. Deze moet exact gelijk zijn aan de breedte van de kast.



## 5 • Montage van de kast

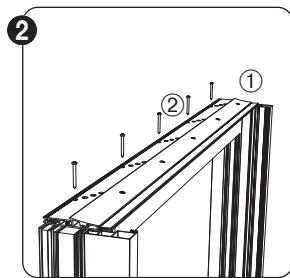
### 5.1 • Bevestiging van het montageprofiel



- Positioneer het montageprofiel centraal op de bovenkant van het raam, met de aanslagribbe tegen de buitenkant van het raamprofiel, met de borstel naar de buitenzijde van het raam. Hou 16mm aan beide zijdes van het montageprofiel vrij (voor de kopschotten).

**LET OP:** Controleer of het montageprofiel stabiel en horizontaal op het raamprofiel ligt. Gebruik indien nodig pasblokjes (op de schroefposities) om te voorkomen dat het montageprofiel vervormt bij het vastschroeven.

- In geval van een aluminium / PVC raam, plaats eerst een zwelband / compriband (niet meegeleverd).

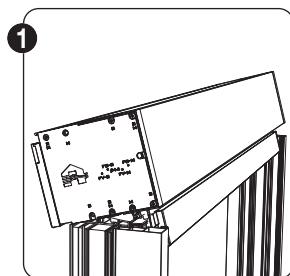


Schroef het montageprofiel vast met schroeven passend voor het materiaal en de afmetingen van het raamprofiel (niet meegeleverd):

- **Fase 1:** 1ste rij boorgaten ① dichtst bij de buitenkant van het raam. Eerst doorboren voor bevestiging van het montageprofiel op het raamprofiel
- **Fase 2:** 2de rij boorgaten ② zo ver mogelijk aan de binnenzijde van het raam daarna doorboren. Vermijd schroeven op een rib van het (aluminium / PVC) raamprofiel.
- Gebruik een laag koppel van de schroefmachine (het montageprofiel mag niet doorbuigen/vervormen tijdens het aanschroeven)

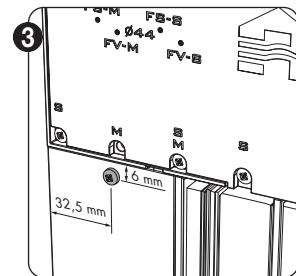
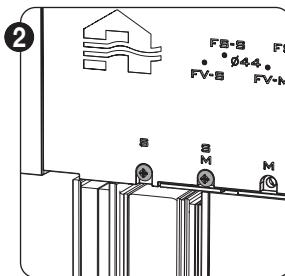
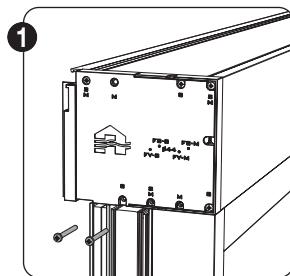
## 5.2 • Bevestiging van de kast

### 5.2.1 • Plaatsing van de kast

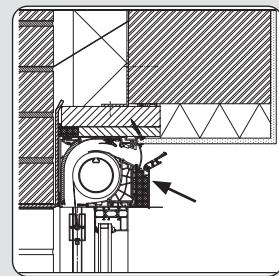


- Werk van binnenuit.
- Plaats de kast iets schuin naar achter gekanteld op het raam; de onderlat ligt daarbij over het raam en hangt aan de buitenzijde.
- Indien nodig de kast naar links of rechts corrigeren zodat de kopschotten buiten het montageprofiel vallen.
- Duw de kast zachtjes aan naar de buitenkant toe, zodat de stiften van de kopschotten in de zijgeleiders vallen en zodat de profilering van de kast grijpt in de profilering van het montageprofiel.

### 5.2.2 • Zijdelingse borging van de kast

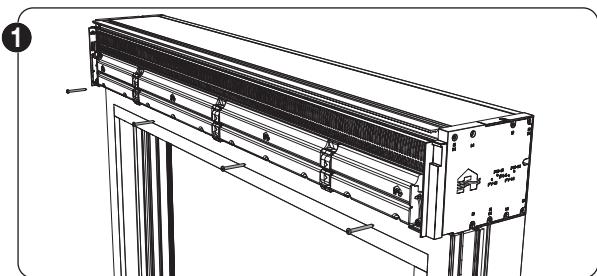


- Borg de kast eerst zijdelings op de voorziene posities met de bijgeleverde schroeven (24 schroeven: DIN 7981 3.9 x 38). Druk de kast naar buiten toe tijdens het schroeven zodat deze zeker goed gepositioneerd blijft.
- Op elk kopschot zijn er codes voorzien om de schroefposities per model aan te geven (S = Small / M = Medium / L = Large / XL = Xlarge / XXL = XXlarge)
- Optioneel: borg het kopschot met een schroef in de zijgeleider (2 schroeven: DIN 7981 C ST 3.9 x 19, niet bijgeleverd). Doorboor de zijgeleider (met ø4 mm) op de aangeduide positie en schroef vast in het kopschot.



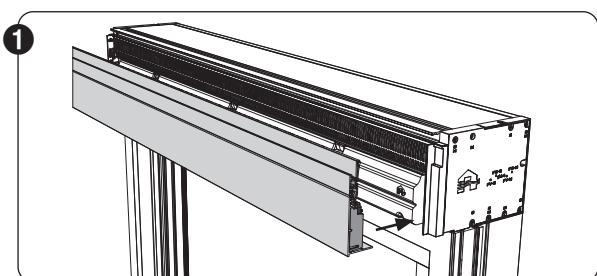
- In geval van montage in een koof (uitsparing boven reeds geplaatste raam) kan de kast niet via de kopschotten op het montageprofiel geborgd worden. In dit geval worden de kopschotten binnenin aan het basisprofiel geborgd met 2 kunststof stukjes (reeds gemonteerd). Deze optie moet bij bestelling aangeduid worden.

5.2.3 • Horizontale borging van de kast



- Schroef op de voorboorde posities van het basisprofiel de kast tegen het montageprofiel. Gebruik daarvoor de meegeleverde schroeven (DIN 7981 3.9 x 38).
- Schroef goed vast, zonder de kast echter te vervormen.
- Controleer de stabiliteit van de kast.

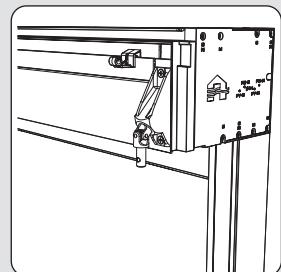
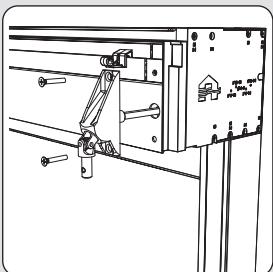
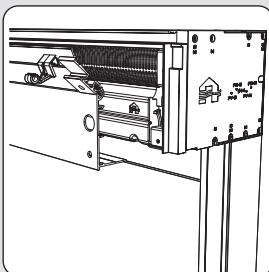
5.2.4 • Plaatsing van het binnenprofiel



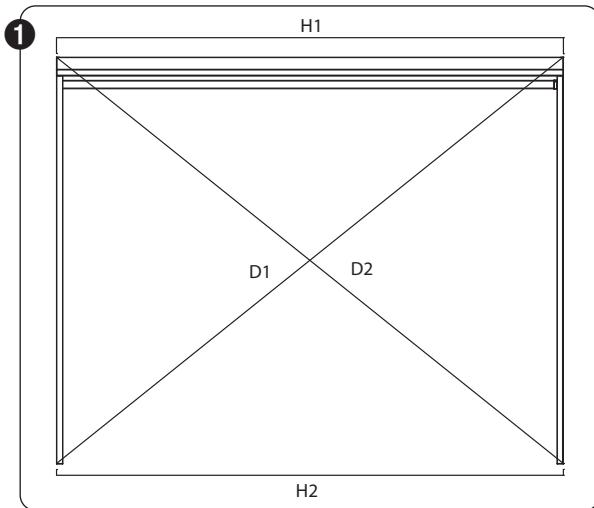
- Plaats het binnenprofiel terug tussen de kopschotten. Druk goed aan om een stevige borging van het binnenprofiel op de kast te verzekeren.

**Enkel bij manuele bediening van de screen:**

- Plaats het binnenprofiel opnieuw op de kast
- Schroef het windmechanisme opnieuw op het binnenprofiel (zowel boven als onderkant)



5.2.5 • Controle

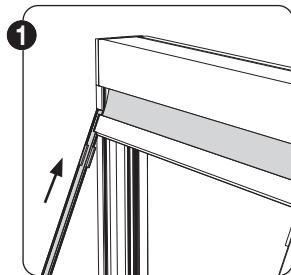


Controleer de rechtheid en controleer of de diagonalen (D1 en D2) en de parallelen (H1 en H2) zo veel als mogelijk gelijk zijn voor een goede ontrolling van het doek (vooraleer de motor in gang te zetten).

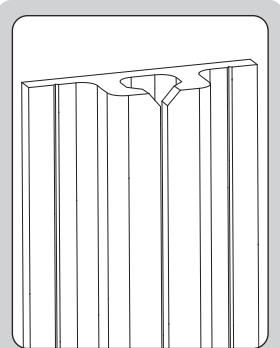
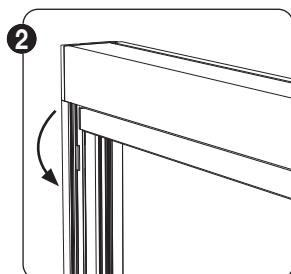
**D1 = D2 en H1 = H2**

## 6 • Montage van het afneembare deel van de zijgeleider

### 6.1 • Plaatsen van de PVC-ritsgeleiders



- Schuif de PVC-ritsgeleiders over de rits op het doek (1) en plaats ze links en rechts terug in het vaste gedeelte van de zijgeleider (2).



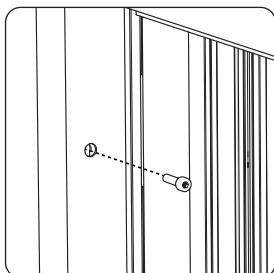
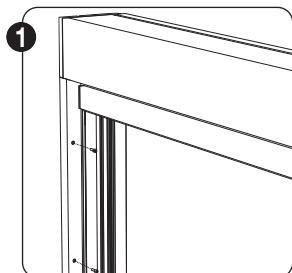
Hou rekening met de juiste richting van de ritsgeleider. Er is een V-uitsparing voorzien die altijd aan de bovenzijde wordt gepositioneerd.



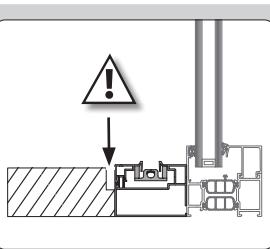
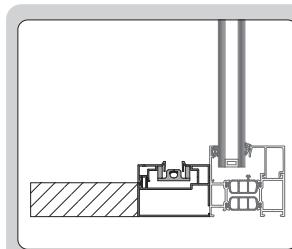
De uitsparing in de ritsgeleider moet geplaatst worden over het plaatje op het vaste deel van de zijgeleider.



## 6.2 • Plaatsen van het afneembaar deel van de zijgeleider



- Plaats het afneembare deel van de zijgeleider terug en schroef het vast op het vaste deel van de zijgeleider met behulp van de meegeleverde schroeven en een inbussleutel.



Hou bij afwerking (achter slag) aan de buitenzijde, er rekening mee dat de afneembare zijgeleider altijd demonteerbaar moet blijven. De zijkant van de afneembare geleider dient daartoe altijd vrijgehouden te worden.



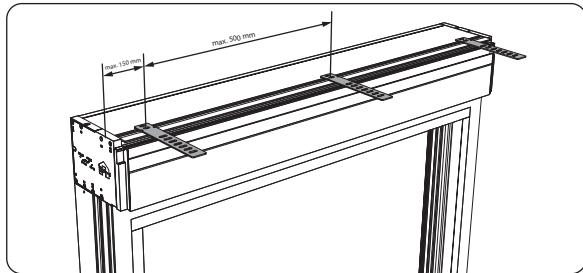
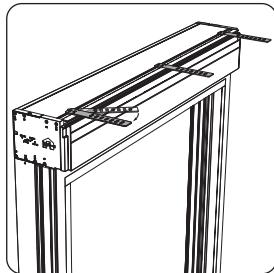
## 7 • Afwerking

Voor onderhoudsdoeleinden moet de aluminium binnenklep ook na het afwerken zowel bovenaan als zijdelings bereikbaar en afneembaar blijven.

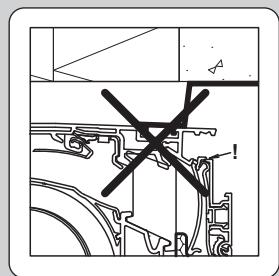
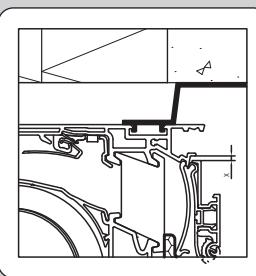
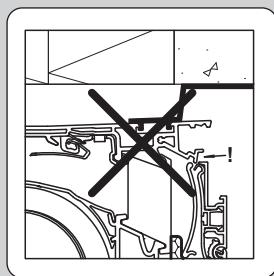
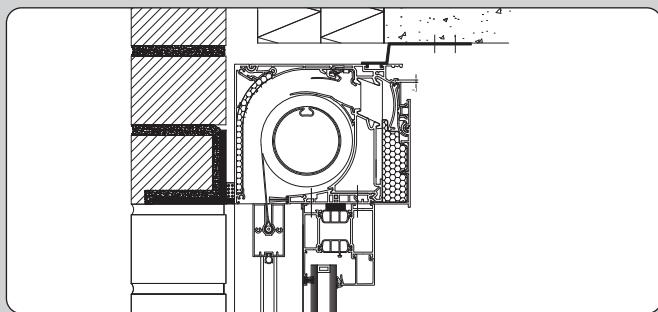


## 7.1 • Indraaiankers

De Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> zijn aan de bovenkant van de kast voorzien van een dokengroef zodat de bevestiging aan de ruwbouw op een eenvoudige en snelle manier kan gebeuren met behulp van indraaiankers (niet meegeleverd; apart bestelbaar). Hiervoor is de kast voorzien van 'Euronut' dokengroeven.

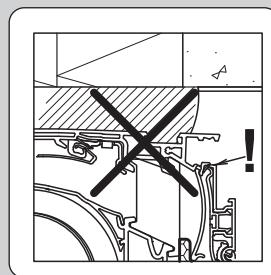
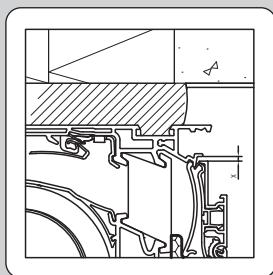
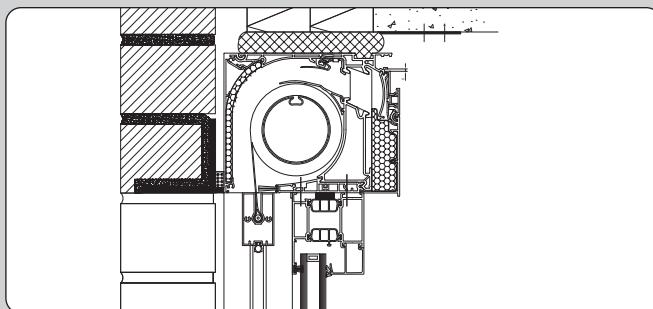


Installeer de indraaiankers volgens goed vakmanschap. Installeer ze op max. 150mm van de zijkant en met een afstand van max. 500mm tussen afstand twee indraaiankers.



**LET OP:** Plooï de dokens zorgvuldig om vervorming van de kast bovenaan te voorkomen.





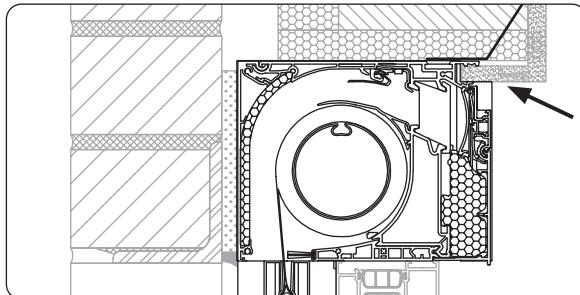
**LET OP:** Het is belangrijk de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> en Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> – kast rondom af te dichten met een montageschuim of een voegkit. Gebruik een goed vullend maar geen sterk expanderend PUR-schuim met hoge vormstabilitéit (geen krimp of expansie) om vervorming van de kast te voorkomen.



## 7.2 • Afwerking boven

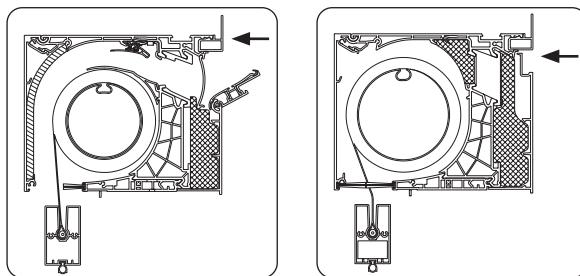
### 7.2.1 Afwerking boven met MDF- of gipsplaat

Dit product is gemaakt met het oog op een perfecte afwerking. Zo is er bovenaan de kast een uitsparing gemaakt, dit voor gipsplaten of MDF-panelen tot 10 mm zodat de stukadoor het product naadloos in het plakwerk kan integreren.

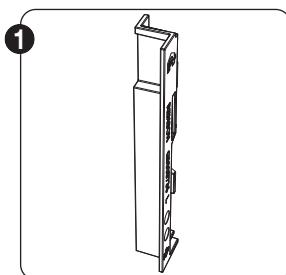


### 7.2.2 Afwerking boven met afwerkingsprofiel

Voor klassieke natpleistering moet gebruik gemaakt worden van het optionele aluminium afwerkingsprofiel. Dit profiel is verkrijgbaar in dezelfde afwerking als het binnenprofiel van de kast. De lengte van dit afwerkingsprofiel moet even lang zijn als de totale lengte van de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>.



## 7.3 • Stucaanslag



Per product worden standaard 2 kunststof stucaanslagen voorzien (vastgeklikt in het kopschot).

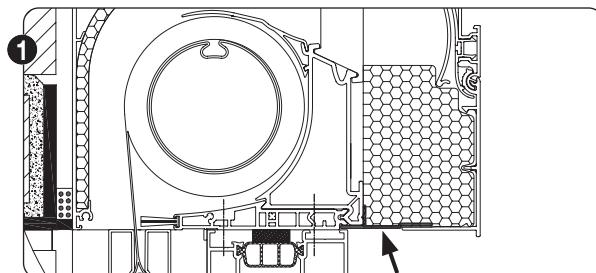
Indien bij een Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> een doorlopend profiel wordt besteld, loopt het binnenprofiel door tot aan de zijkanten van de kast. In dit geval worden geen stucaanslagen voorzien.

## 7.4 • Opvulprofiel

Wanneer men voor de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> of Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> een diepere kastgrootte t.o.v. de standaard raamgroep installeert (bv. om een betere U-waarde of akoestische waarde zonder debietsverlies te behalen), kan een optioneel, extra opvulprofiel besteld worden om de onderkant van de kast af te werken.

De maatvoering van het opvulprofiel hangt af van het type kast:

Small	Geen opvulprofiel
Medium	Opvulprofiel 30mm
Large	Opvulprofiel 60mm
X-Large	Opvulprofiel 90mm
XX-Large	Opvulprofiel 120mm



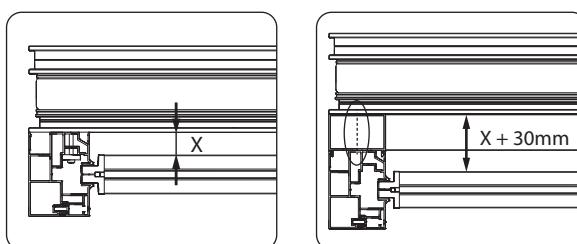
Het opvulprofiel wordt mee vastgeschroefd met het basisprofiel. (zie 4.2.3)

## 7.5 • Zijgeleider met uitdiepingsprofiel en buisprofiel

Dankzij de optionele zijgeleider met uitdiepingsprofiel kan men extra ruimte creëren tussen raam en doek (om bv. een muggenhori te plaatsen).

Het uitdiepingsprofiel is beschikbaar in één vaste maatvoering (i.e. 30x47mm in combinatie met een zijgeleider, en 30x60mm in combinatie met een koppelzijgeleider).

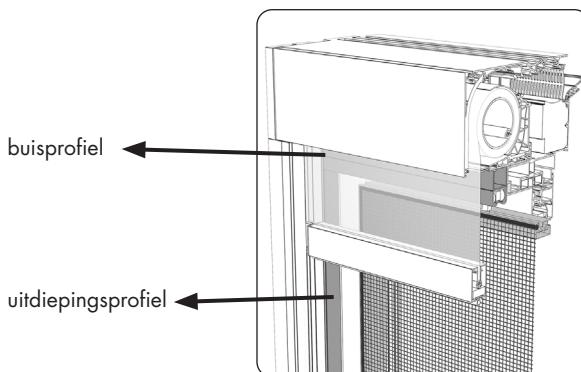
Concreet zorgt het uitdiepingsprofiel ervoor dat de ruimte tussen onderlat en raam met 30mm groter wordt. Doorboor het uitdiepingsprofiel (met Ø5mm) op de aangeduide positie tot in het vaste deel van de zijgeleideren schroef vast.



# NL Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup> • Fixscreen® Mono AK<sup>EVO</sup>

**LET OP:** Bij installatie van zijgeleiders met uitdiepingsprofiel is ook een horizontale ondersteuning onderaan de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> en Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> – kast noodzakelijk (bijvoorbeeld d.m.v. het optioneel verkrijgbare buisprofiel). De Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> en Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> – kast moet op het buisprofiel / de horizontale ondersteuning vastgeschroefd worden. Indien niet, vervalt alle garantie op het product.

Het optionele buisprofiel is beschikbaar in twee verschillende uitvoeringen (H x D): 15x30mm of 30x30mm. Voorboren gebeurt op dezelfde wijze als het uitdiepingsprofiel. Positioneer gelijk met de bovenkant van het raam.

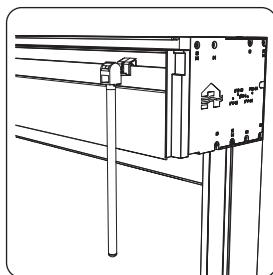


raam dikte (mm)	Fixvent Mono AK/UT <sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK <sup>EVO</sup>				
	SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE	XX-LARGE
50-94	geen opvulprofiel nodig OF (voor raam dikte 50-64mm) met uitdiepingsprofiel 30mm	met opvulprofiel 30mm OF (voor raam dikte 50-64mm) met opvulprofiel 30mm + uitdiepingsprofiel 30mm OF (vanaf raam dikte 65mm) met uitdiepingsprofiel 30mm	met opvulprofiel 60mm OF met opvulprofiel 60mm + uitdiepingsprofiel 30mm	met opvulprofiel 90mm OF met opvulprofiel 90mm + uitdiepingsprofiel 30mm	met opvulprofiel 120mm OF met opvulprofiel 120mm + uitdiepingsprofiel 30mm
95-124		geen opvulprofiel nodig	met opvulprofiel 60mm OF met uitdiepingsprofiel 30mm	met opvulprofiel 90mm OF met opvulprofiel 90mm + uitdiepingsprofiel 30mm	met opvulprofiel 120mm OF met opvulprofiel 120mm + uitdiepingsprofiel 30mm
125-154			geen opvulprofiel nodig	met opvulprofiel 90mm OF met uitdiepingsprofiel 30mm	met opvulprofiel 120mm OF met opvulprofiel 120mm + uitdiepingsprofiel 30mm
155-184				geen opvulprofiel nodig	met opvulprofiel 120mm OF met uitdiepingsprofiel 30mm
185-215					geen opvulprofiel nodig

## 8 • Bedieningsopties

### 8.1 • Bediening ventilatieklep (enkel voor Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup>)

#### 8.1.1 • Manuele bediening



De ventilatieklep van de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> wordt manueel bediend, optioneel via stangbediening. Renson levert 1 type stang die op twee verschillende manieren gebruikt kan worden: ofwel klikt u de stang aan de clips waardoor de stang blijft vasthangen, ofwel hangt u de stang aan de clips en is deze los te bedienen.

#### 8.1.2 • Motorbediening

De bedieningsklep zal eerst sluiten wanneer u de stroom opzet. Als dit niet het geval is, m.a.w. als de klep zich open in plaats van sluit, moet u de DIP-switch op "ON" zetten.

#### 8.1.2.1 • Technische gegevens

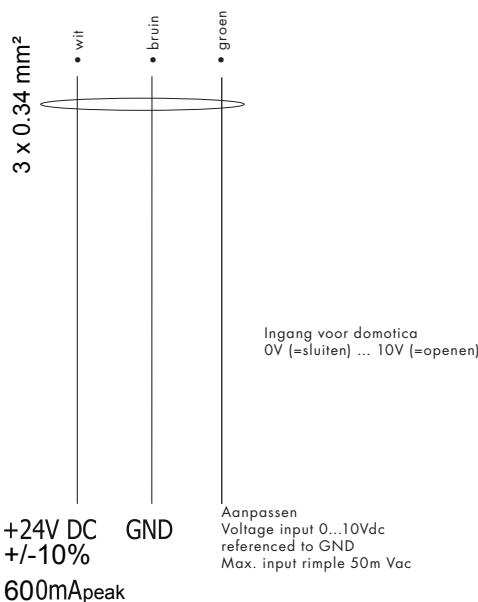
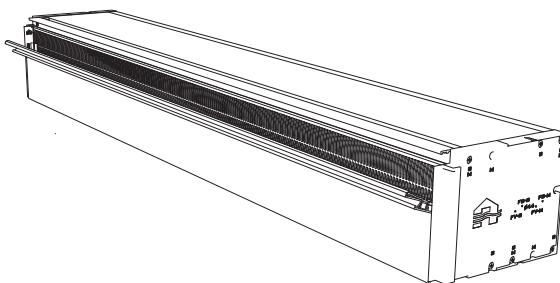
<b>Aansturing</b>	Open /dicht of 0... 10Vdc ingangsweerstand 940 kOhm
<b>Voedingsspanning</b>	+24Vdc ( $\pm 10\%$ tolerantie)
<b>Verbruik: werking</b>	12W <sub>gem</sub> ( 14.4W <sub>piek</sub> )
<b>Verbruik: ruststand</b>	0.24W <sub>gem</sub>
<b>Looptijd</b>	15 sec.
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Omgevingstemperatuur</b>	-20 ... +70°C
<b>Onderhoud</b>	Onderhoudsvrij
<b>Kabel</b>	LIYY 5m / 3 x 0,34 mm <sup>2</sup>
<b>EMV</b>	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4

Breedte > 2000 mm: klep in 2 delen + 2 motoren  
Breedte > 4000 mm: klep in 3 delen + 3 motoren



8.1.2.2 • Elektrische aansluiting

Elektrische bediende modulaire ventilatieklep (0-10V)



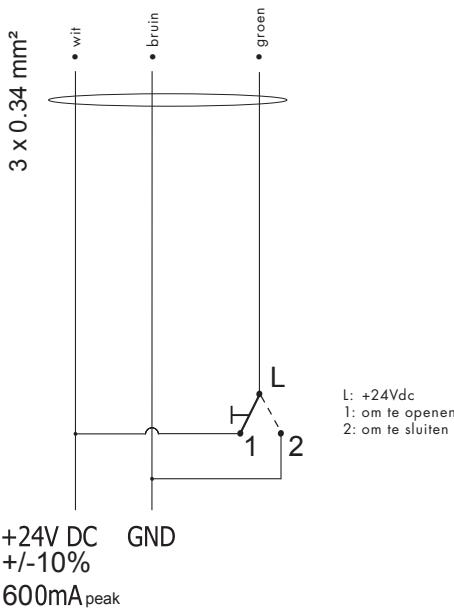
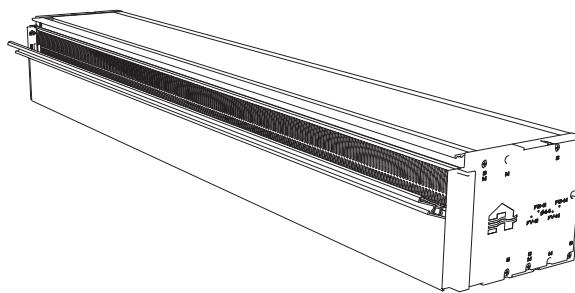
**Opmerkingen:**

- Motoren kunnen parallel worden geschakeld

De installatie en elektrische aansluiting van de verschillende componenten mag enkel gebeuren door bevoegd personeel overeenkomstig de geldende veiligheidsmaatregelen.



8.1.2.3 • Elektrische aansluiting  
Elektrische bediende ventilatieklep (On/Off)



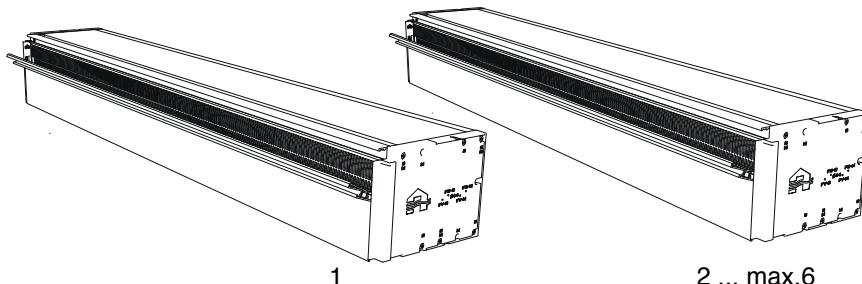
**Opmerkingen:**

- Motoren kunnen parallel worden geschakeld

De installatie en elektrische aansluiting van de verschillende componenten mag enkel gebeuren door bevoegd personeel overeenkomstig de geldende veiligheidsmaatregelen.



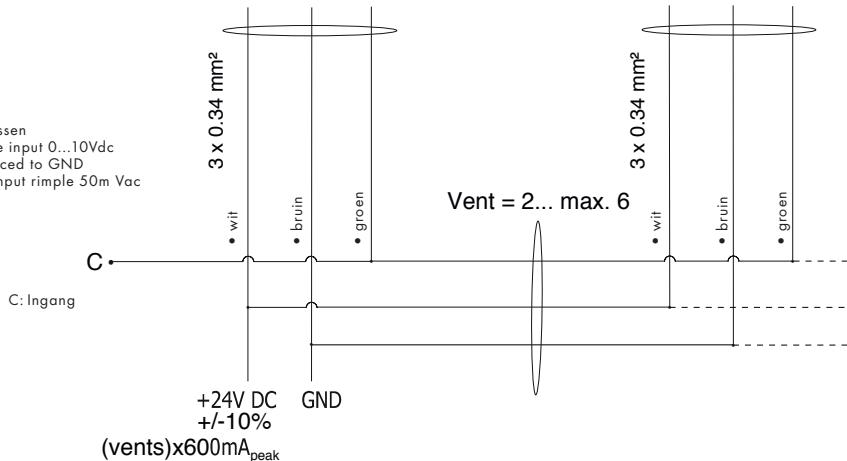
8.1.2.4 • Elektrische aansluiting: PARALLEL Schakeling  
Elektrische bediende ventilatieklep (0-10V)



1

2 ... max.6

Aanpassen  
Voltage input 0...10Vdc  
referenced to GND  
Max. input ripple 50m Vac



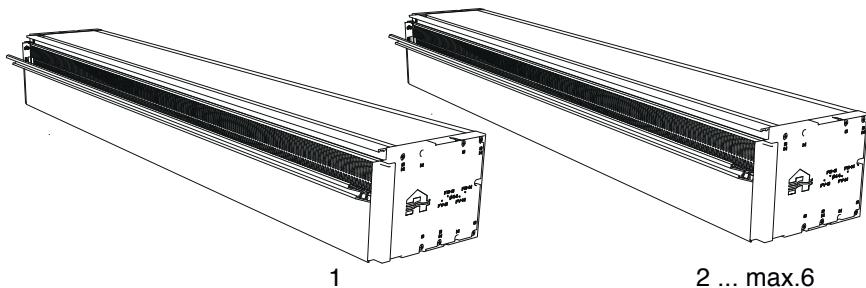
**Opmerkingen:**

- Motoren kunnen parallel worden geschakeld tot 7 ventilatiekleppen

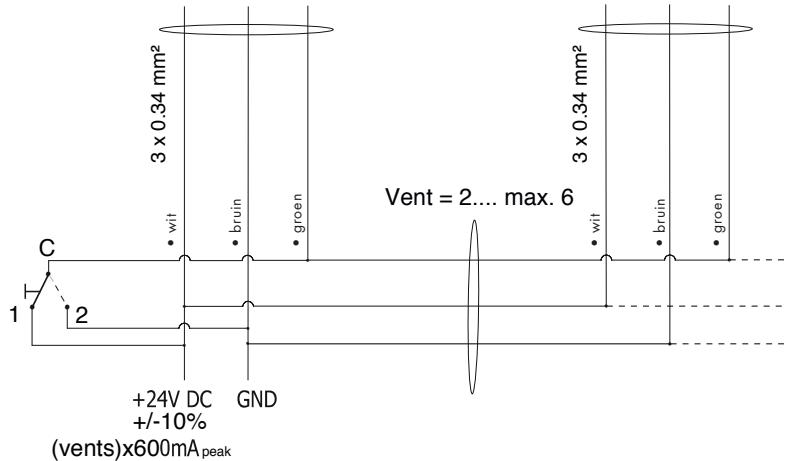
De installatie en elektrische aansluiting van de verschillende componenten mag enkel gebeuren door bevoegd personeel overeenkomstig de geldende veiligheidsmaatregelen.



8.1.2.5 • Elektrische aansluiting: PARALLEL Schakeling  
Elektrische bediende ventilatieklep (On/Off)



C: Ingang  
1: om te openen  
2: om te sluiten



**Opmerkingen:**

- Motoren kunnen parallel worden geschakeld tot 7 ventilatiekleppen

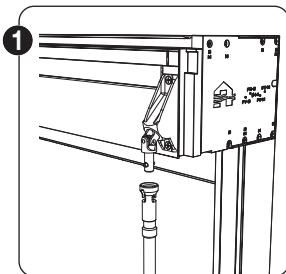
De installatie en elektrische aansluiting van de verschillende componenten mag enkel gebeuren door bevoegd personeel overeenkomstig de geldende veiligheidsmaatregelen.



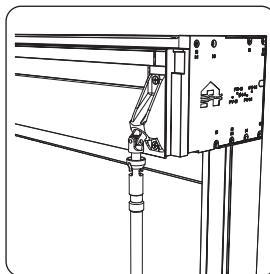
## 8.2 • Bediening screen

### 8.2.1 • Manuele bediening (slinger)

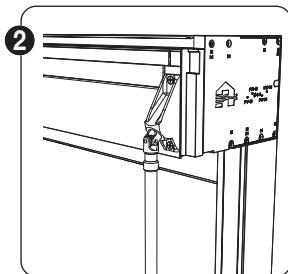
De screen van de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> of Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> wordt standaard met motor bediend, maar kan optioneel manueel worden bediend via een vaste of afneembare slinger.



Afneembare slinger



Vaste slinger



### 8.2.2 • Motorbediening

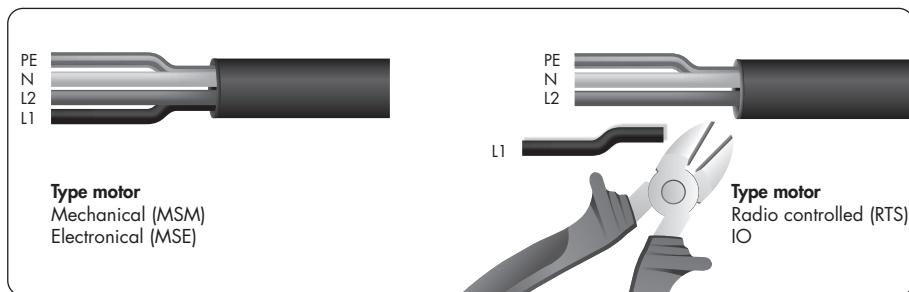
#### 8.2.2.1 • Technische kenmerken van de motoren

Parameter	Waarde
Voedingsspanning	230 Volt AC
Stroomsterkte	0,4 à 1,5 Ampère (volgens type motor)
Vermogen	90 à 300 Watt (volgens type motor)
Beschermingsklasse	IP 44
Maximale looptijd	ca. 3 à 5 minuten

#### 8.2.2.2 • Eigenschappen van de elektrische aansluiting

Categorie	Waarde
Stroomdifferentieel	300 mA
Gebruik een aparte zekeraar	10 Ampère (Max. 8 motoren per zekering) (zie specificaties technische data fiche Somfy®)

## 8.2.2.3 • Aansluiting van de kabel met UV-bestendige mantel (RR-F/RN-F)



In geval van een Radio gestuurde motor (RTS) of IO home motor, wordt de zwarteader afgeknipt (de zwarteader heeft geen werking bij deze type motoren).

<b>Kleurcodering</b>	
Blauw	N (Neutraal)
Zwart	L1 (Richting 1)
Bruin	L2 (Richting 2)
Geel & Groen	PE (Aarding)

Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> en Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> mogen (zonder relaiskast) niet parallel geschakeld worden.



Bij Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> en Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> kan er, bij combinatie van verschillende types motoren (bv. elektronische en mechanische) of bij combinatie van verschillende types doekbuizen, een verschillende op- en afrolsnelheid van de doeken optreden.



## 9 • Eindafstelling van de eindpunten van de motor

De eindpunten van de motor (voor de bediening van een Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> screen) zijn gedeeltelijk afgesteld.

### 9.1 • Afstelling bovenste eindpunt

Het bovenste eindpunt wordt reeds afgesteld door Renson. Bij de afstelling sluit de onderlat zo goed mogelijk aan op de kast.

### 9.2 • Afstelling onderste eindpunt

Het onderste eindpunt staat ingesteld op de fabrieksinstelling (= ± 400 mm van de onderkant van de kast). Het onderste eindpunt dient door de installateur zelf afgesteld te worden (zie meegeleverde handleiding afregeling van de motoren bij verticale screens).

**LET OP:** stel het onderste eindpunt af tot op enkele mm van het einde van de zijgeleiders zodat het doek mooi op spanning blijft staan.

Rol het doek verschillende keren op en af om een goede werking te garanderen.

**Tip:** in geval dat de elektriciteitswerken pas na de montage van de zonwering plaatsvinden, kan een voorlopige stroomkabel gebruikt worden om de eindpunten van de zonwering in te stellen.

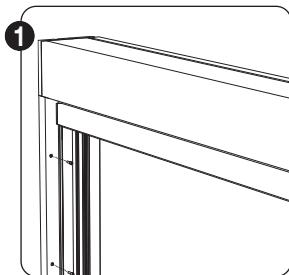
## 10 • Onderhoud

Een Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> behoeft weinig onderhoud, maar om jarenlang te genieten van uw systeem adviseren wij wel volgende zaken:

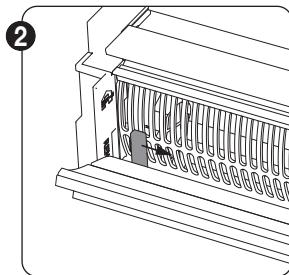
- Mocht het doek bij een onverwachte bui nat worden, kunt u het scherm gerust oprollen om nadien, bij beter weer, het scherm terug af te rollen om te laten drogen.  
Voorkom echter dat het doek meer dan drie dagen nat opgerold is om schimmelvorming en vlekken te voorkomen.
- Voor het reinigen eerst met een borstel of stofzuiger het losse vuil verwijderen.  
Daarna kunt u met een schoonmaakproduct (vermijd bijtende producten) en lauw water het overige vuil verwijderen. Na het reinigen het doek steeds naspoelen.  
Vermijd het reinigen in felle zon: snel opdrogen van zeepwater kan vlekken nalaten op het doek. Gebruik geen agressieve schuurmiddelen.
- De reiniging van aluminium dient te gebeuren met zuiver water met toevoeging van een neutrale niet-corrosief schoonmaakmiddel, met behulp van een zachte spons of microvezeldoek
  - Glanzend- en mat lak:  
zuiver koud water met een neutraal, niet corrosief schoonmaakmiddel met een pH-waarde tussen 6 en 8.
  - Structuur- en structuur metallic lak:  
zuiver lauw water (max. 25°C) met een neutraal, niet corrosief schoonmaakmiddel met een pH-waarde 7.
- Het reinigen met staalwol, schuurpapier, reinigingsmiddelen van onbekende samenstelling en oplosmiddelen is verboden! Stoomreinigers alsook hoge druk reinigers met vuilfrees zijn eveneens niet toegelaten.
- Een reiniging mag niet in de volle zon gebeuren. Aanbevolen is tijdens een bewolkte of regenachtige dag. Het te reinigen oppervlak mag max. 25°C bedragen.
- Naspoelen met zuiver koud water is noodzakelijk daarmee er geen residuen van het reinigingsmiddel aan het oppervlak achterblijven. Residuen van reinigingsmiddelen en terugkomende vervuiling (stof, regen, ...) kunnen onder invloed van UV/IR straling van de zon tot onherstelbare beschadiging van de gelakte oppervlakken leiden met verlies van de esthetische waarde.
- Na het reinigen is een behandeling met conserverende was noodzakelijk voor kleur- en glansbehoud. Wel moeten deze geschikt zijn voor gepoedercoate mat-, glanzend -, structuur- ofwel structuur metallic lak.
- Jaarlijks dienen scharnierende of draaiende delen gesmeerd te worden. Gebruik hiervoor een droogsmeermiddel (Veidec Dry Lube (G6002790)).
- Kunststof glijbussen kunnen na een schoonmaakbeurt (verwijder takjes en bladeren) gesmeerd worden met een droogsmeermiddel (Veidec Dry Lube (G6002790)).
- Reinig de binnenzijde van de klep van het ventilatiegedeelte minimum 1x per 2 jaar met de stofzuiger en/of vochtige doek en verwijder de bladeren en ander vuil minimaal 1x per 2 jaar aan de buitenzijde van het rooster (afhankelijk van de omgeving waarin het product geïnstalleerd is).
- Controleer regelmatig uw product op takjes, bladeren, vogelnestjes, enz. en verwijder deze. Onderhoud dit product als goede huisvader.
- Als producent adviseren wij een regelmatig technisch nazicht van uw installatie door de installateur:
  - Jaarlijks bij utiliteitsbouw en bij de particuliere zonwering.

## 11 • Vervangen van doek of motor

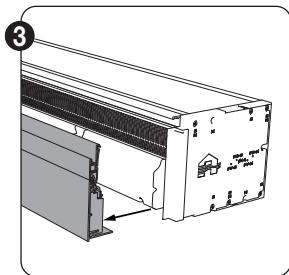
### 11.1 • Voorbereiding



1



2

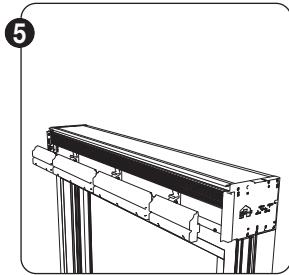


3

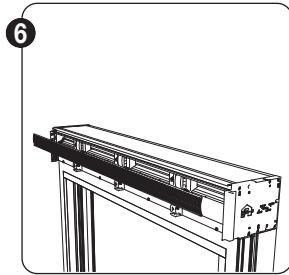
- Haal het afneembare deel van de zijgeleider en de ritsgeleider aan beide kanten weg

- Bij de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> is het binnenprofiel extra geborgd met 2 slotjes op beide uiteinden (links en rechts) van de kast. Schuif beide slotjes naar binnen om het binnenprofiel te kunnen los klikken.

- Klik het binnenprofiel los.



5

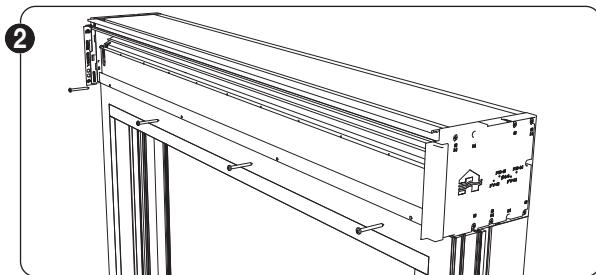
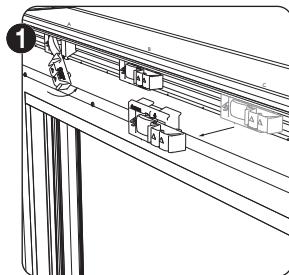


6

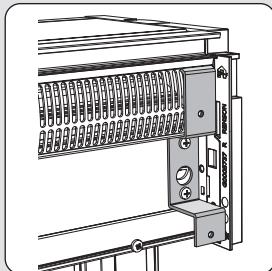
- Haal het isolatiemateriaal uit de kast.
- Bewaar het isolatie materiaal in de juiste volgorde (vergemakkelijkt het terugplaatsen).

- Bij de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup>: haal het insectenwerend profiel uit de kast.

## 11.2 • Losmaken van de clipsen

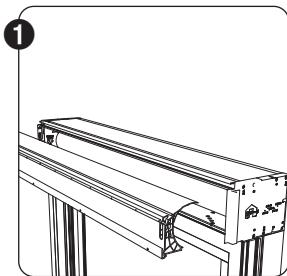


- Maak de draaiclippen los: draai in tegenwijzerzin tot horizontale stand en neem de draaiclippen uit.
- Markeer de draaiclippen op het basisprofiel.
- Schroef het basisprofiel los.

**Bij manuele bediening van de screen:**

- Schroef eerst de steunbeugel voor de mechaniek voor de manuele bediening los.
- Schroef nadien het basisprofiel los.

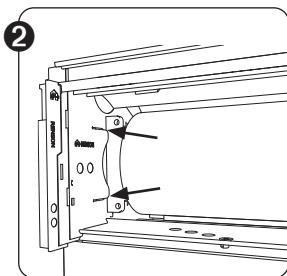
### 11.3 • Demonteren van de doekrol (Click & Safe®)



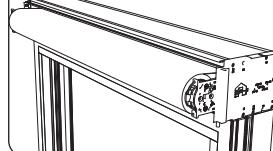
#### Bij manuele bediening van de screen:

- Aan beide zijden van het doekbuispakket zit een clips ter hoogte van de zijgeleider. Klik de clips los vooraleer de doekbuis te demonteren.

- Haal het basisprofiel uit de kast.

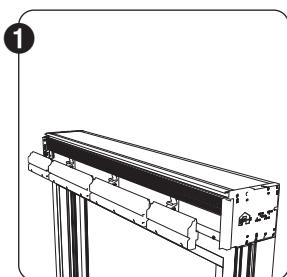


#### 3

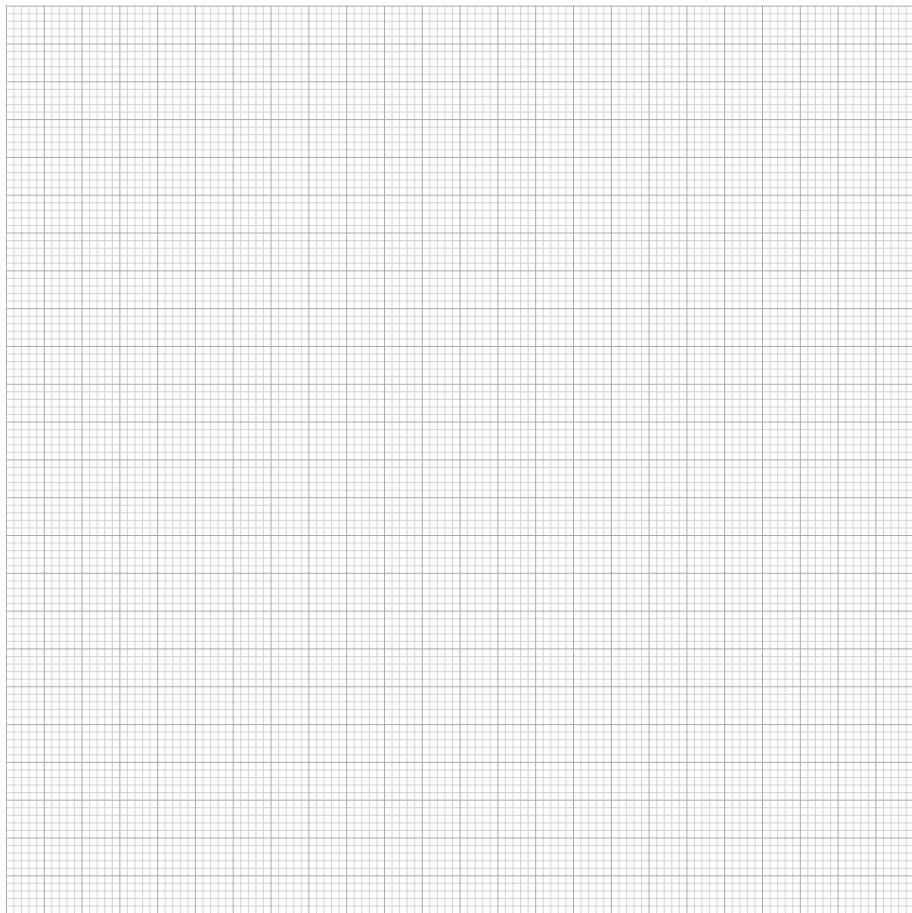


- Duw aan de binnenkant van de kopschotten de Click&Safe vinger in en trek de doekrol gelijkmatig (links t.o.v. rechts) uit de kast.
- U kan nu de doekrol of motor vervangen.

### 11.4 • Terugplaatsen van doekbuis, isolatie materiaal en binnenprofiel



- Plaats de doekbuis terug: schuif de doekbuis horizontaal en gelijkmatig (links t.o.v. rechts) in de kast om beschadiging te voorkomen.
- Druk de doekrol goed aan tot u een klik hoort. Door middel van Click&Safe is de doekrol veilig geborgd.
- Plaats het basisprofiel van onderuit naar boven terug in de kast en schroef het basisprofiel terug vast.
- Schuif de draaiclipsen schuin naar boven in, en draai ze in wijzerzin aan tot verticale stand. Het is het meest eenvoudig om van links naar rechts te werken en afwisselend een isolatieblok en een clips te plaatsen.
- Enkel voor de Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup>: plaats het insectenwerend profiel terug.
- Plaats het binnenprofiel terug.



---

---

---

---

---

---

---

---

## Index

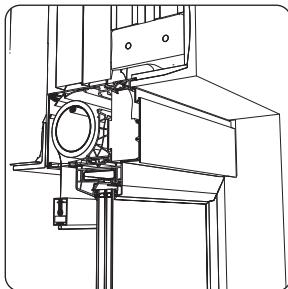
1 • Généralités .....	38
1.1 • Pièces fournies .....	38
1.2 • Documents et marquages fournis .....	39
1.3 • Outilage nécessaire (non livré par Renson®) .....	39
2 • Préparation du caisson .....	42
3 • Contrôle de l'avance .....	44
4 • Montage de la partie fixe de la coulisse .....	45
4.1 • Préforage et fixation de la partie fixe de la coulisse .....	45
5 • Montage du caisson .....	46
5.1 • Fixation du profil de montage .....	46
5.2 • Fixation du caisson .....	47
5.2.1 • Placement du caisson .....	47
5.2.2 • Fixation latérale du caisson .....	47
5.2.3 • Fixation horizontale du caisson .....	48
5.2.4 • Finition du caisson .....	48
5.2.5 • Contrôle .....	49
6 • Montage de la partie amovible de la coulisse .....	50
6.1 • Montage des guides pour tirette en PVC .....	50
6.2 • Montage de la partie amovible de la coulisse .....	51
7 • Finition .....	51
7.1 • Ancres de fixation .....	52
7.2 • Profil de finition supérieur .....	54
7.2.1 Finition supérieure avec panneau en MDF ou plaque de plâtre .....	54
7.2.2 Finition supérieure avec profil de finition .....	54
7.3 • Profil pour plâtrage .....	54
7.4 • Profil de remplissage .....	55
7.5 • Coulisse avec profil d'élargissement et profil carré .....	55
8 • Options de commande .....	57
8.1 • Commande du clapet de ventilation (uniquement pour le Fixvent® Mono AK/UT <sup>EVO</sup> ) .....	57
8.1.1 • Commande manuelle .....	57
8.1.2 • Commande motorisée .....	57
8.1.2.1 • Caractéristiques techniques .....	57
8.1.2.2 • Raccordement électrique: Clapet motorisé modulaire (0 - 10V) .....	58
8.1.2.3 • Raccordement électrique: Clapet motorisé (ON / OFF) .....	59

8.1.2.4 • Raccordement électrique: BRANCHÉS EN PARALLÈLE Clapet motorisé (0 - 10V) .....	60
8.1.2.5 • Raccordement électrique: BRANCHÉS EN PARALLÈLE Clapet motorisé (ON / OFF) .....	61
8.2 • Commande du store .....	62
8.2.1 • Commande manuelle (tringle) .....	62
8.2.2 • Manœuvre électrique .....	62
8.2.2.1 • Caractéristiques techniques des moteurs .....	62
8.2.2.2 • Caractéristiques du raccordement électrique .....	62
8.2.2.3 • Raccordement du câble avec gaine résistante aux UV (RR-F/RN-F) .....	63
9 • Réglage des fins de course pour la toile. ....	64
9.1 • Réglage de la fin de course supérieure .....	64
9.2 • Réglage de la fin de course inférieure .....	64
10 • Entretien .....	65
11 • Remplacement de la toile ou du moteur .....	66
11.1 • Préparation .....	66
11.2 • Détacher les clips .....	67
11.3 • Démonter le tube d'enroulement (Click & Safe®) .....	68
11.4 • Replacer le matériau thermique et le profil intérieur .....	68

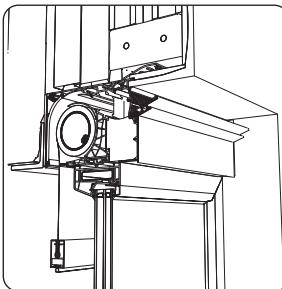
## 1 • Généralités

### 1.1 • Pièces fournies

- Pour le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> et le Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>
  - o Caisson en PVC avec profils intérieurs et extérieurs en aluminium et tube d'enroulement de la toile amovible, y compris les coulisses latérales.



Profil intérieur Fixscreen  
Mono AK<sup>EVO</sup>



Profil intérieur Fixvent  
Mono AK/UT<sup>EVO</sup>

- o Profil de montage (détaché, rangé dans le caisson)
- o Toile en polyester de haute qualité, fibre de verre ou store pare-insectes avec la technologie Fixscreen.  
Tirette symétrique en combinaison avec la coulisse pour tirette brevetée, renforcée: Smooth technology.
- o Barre de charge lestée, avec soudure dissimulée.
- o Embouts déjà prémontés sur le caisson, avec la profondeur correcte (Small, Medium, Large, X-Large ou XX-Large)
- o Profil pour plâtrage (2 pièces) fixé sur les côtés des embouts, sauf en cas de profil intérieur en continu (Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>)
- En complément pour le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup>:
  - o Profil pare-insectes (monté dans le caisson)
  - o Clapet auto-réglable (monté dans le caisson)
- Pièces supplémentaires :
  - o Paquet de vis pour la fixation du caisson :  
Vis de type DIN 7981 3.9 x 38 (24 pièces/sac)
  - o Paquet de vis pour la fixation de la partie amovible de la coulisse sur la partie fixe de la coulisse:  
Vis de type DIN 9012 M4 x 20 (10 pces /sac)

Contrôlez que toutes les pièces, décrites ci-dessus sont bien livrées dans l'emballage.



## 1.2 • Documents et marquages fournis

- Autocollant CE : à l'intérieur du caisson, sur le profil de base à la hauteur de la commande.
- Certificat de garantie Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> & Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup>
- Manuel séparé : réglage des moteurs pour les stores verticaux.

## 1.3 • Outilage nécessaire (non livré par Renson®)

- Bande d'étanchéité (en cas de châssis en aluminium ou PVC)
- Bit magnétique : pour la fixation du profil de base sur le profil de montage.
- Visseuse à faible couplage (par ex. pour la fixation du profil de montage ou la fixation du profil de base sur le profil de montage).
- Pince coupante : pour couper le fil noir du câble moteur :  
**En cas de moteur radiocommandé (RTS) ou IO home, le fil noir est coupé !**
- Ancres de fixation (à commander via Renson) :  
le Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> & Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> sont équipés au-dessus du caisson d'une rainure pour dogues afin que la fixation puisse être réalisée de manière simple et rapide à l'aide d'ancres de fixation.
- Vis correspondant au matériau et aux dimensions du châssis de fenêtre.
- Clé Allen (SW3): pour la fixation de la partie amovible de la coulisses sur la partie fixe de la coulisse.
- Pince à bec : pour percer la sortie du câble.  
**En cas de modification de la sortie du câble.**

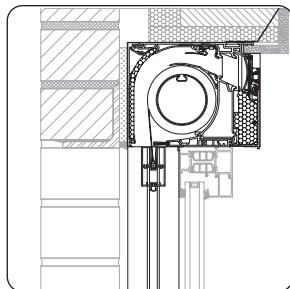
Lisez attentivement le(s) manuel(s) avant de monter et d'utiliser ce produit.  
Tous garantie du produit est annulée si le produit ne soit pas installé conformément aux instructions.



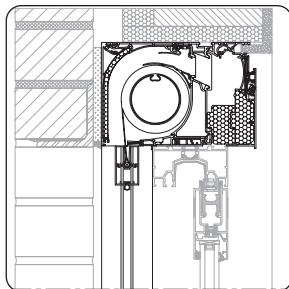
FR Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup> • Fixscreen® Mono AK<sup>EVO</sup>

Le Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> et Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> sont disponibles avec 5 épaisseurs de caisson différentes, chacune compatible avec une épaisseur de châssis différente :

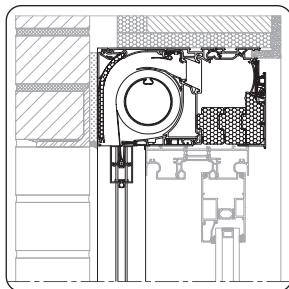
**Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup>**



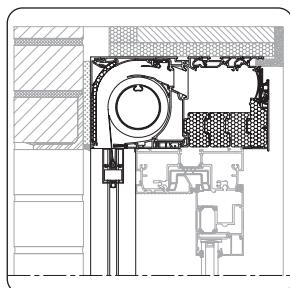
Small  
(50-94 mm)



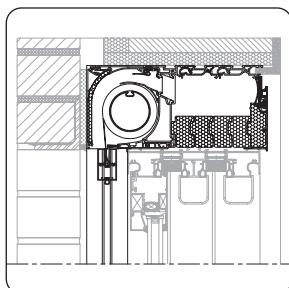
Medium  
(95- 124 mm)



Large  
(125 – 154 mm)

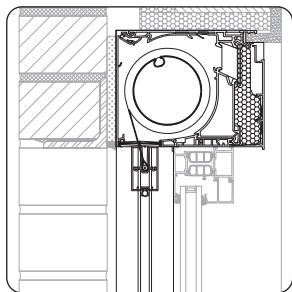


X-large  
(155-184 mm)

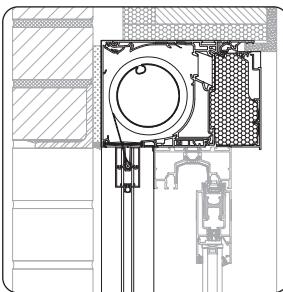


XX-large  
(185-215 mm)

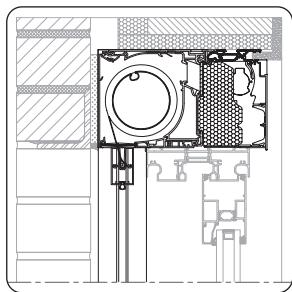
**Fixscreen® Mono AK<sup>EVO</sup>**



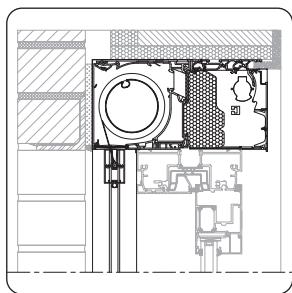
Small  
(50-94 mm)



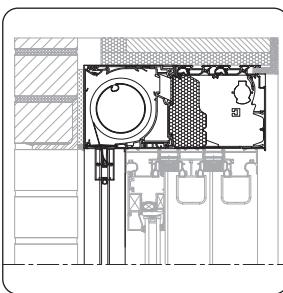
Medium  
(95-124 mm)



Large  
(125 – 154 mm)

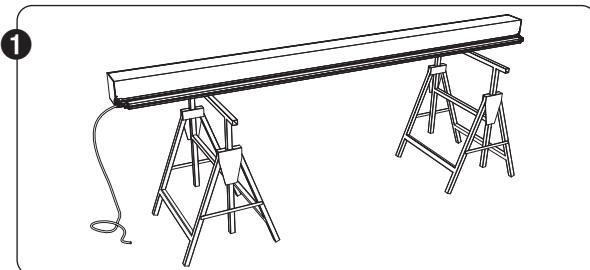


X-large  
(155-184 mm)

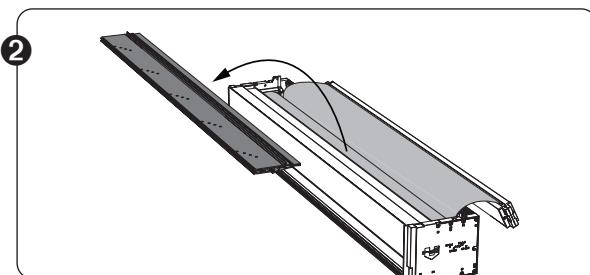


XX-large  
(185-215 mm)

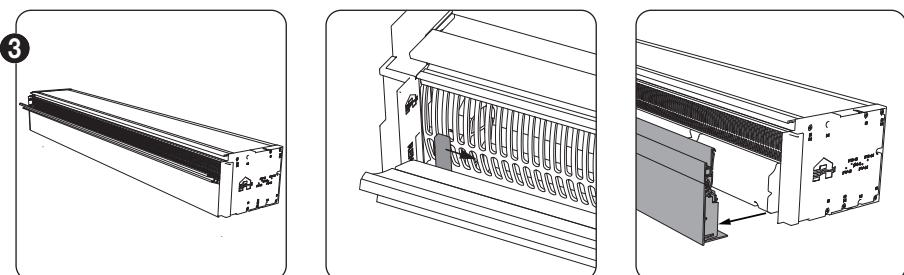
## 2 • Préparation du caisson



- Sortez le caisson avec la toile enroulée et le profil de montage de l'emballage et placez le caisson sur un établi ou des tréteaux.



- Sortez le profil de montage du caisson (détaché dans le caisson).

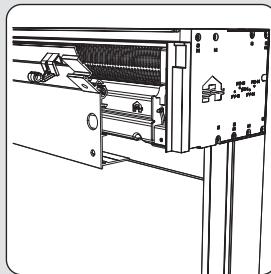
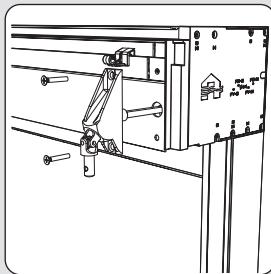
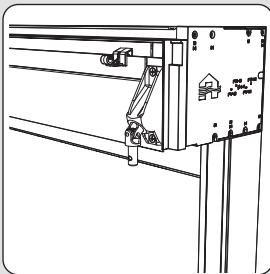


- Cliquez le profil intérieur du caisson

**ATTENTION:** dans le cas du Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> le profil intérieur est fixé en complément par 2 petites serrures aux extrémités (gauche et droite) du caisson.  
Glissez les deux serrures vers l'intérieur pour pouvoir détacher le profil intérieur.

**Uniquement en cas de manœuvre manuelle du store :**

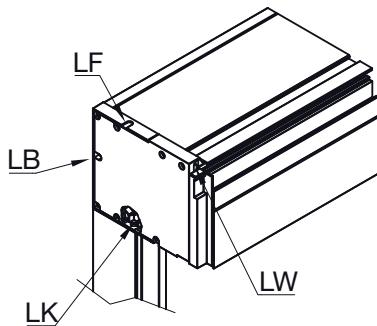
- Détachez d'abord le mécanisme d'enroulement profil intérieur (tant du côté supérieur qu'inférieur).
- Sortez le profil intérieur du caisson .



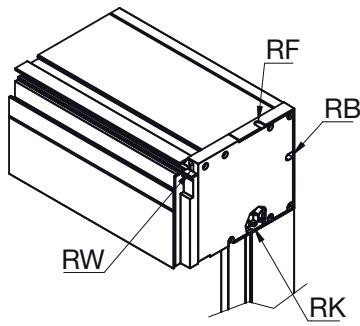
- Conservez les profils à endroit propre pour éviter les dommages.

### 3 • Contrôle de l'avance

- Contrôlez l'alimentation du caisson selon le type de passage de câble : F (standard), K,W, et B.

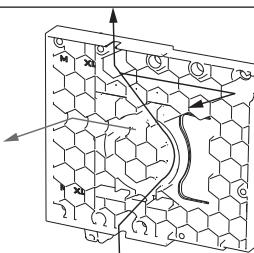


(passage du câble dans la coulisse)



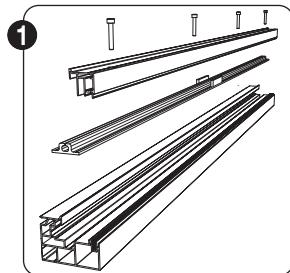
(passage du câble dans la coulisse)

- En cas de modification de la sortie de câble pendant l'installation ou la préparation dans l'atelier : changez la sortie du câble selon le schéma ci-dessous.  
Utilisez une pince à bec pour percer la sortie du câble.

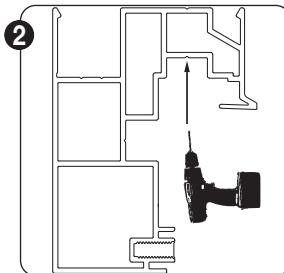


## 4 • Montage de la partie fixe de la coulisse

### 4.1 • Préforage et fixation de la partie fixe de la coulisse



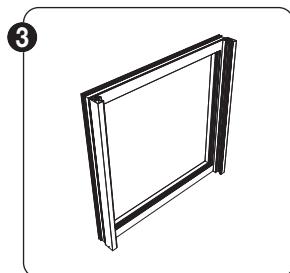
Sortez les coulisses de l'emballage. Démontez les coulisses (partie fixe et amovible) et sortez le guide pour tirette en PVC des coulisses. Placez les guides pour tirette en PVC à un endroit propre pour éviter les dommages.



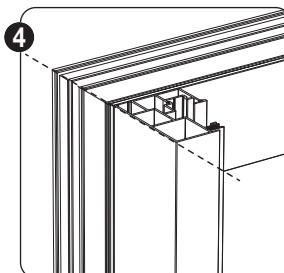
Le premier trou doit être effectué à une distance de **125 mm** du côté supérieur. Les trous suivants sont prévus tous les **250 mm**.



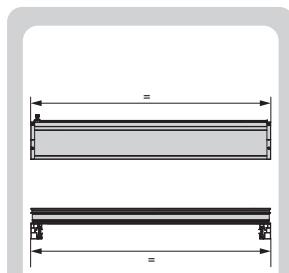
La partie fixe des coulisses n'est pas perforée. Vous devez perforez vous-même la coulisse fixe sur la ligne de perforation prévue. Trou de diamètre ø5 mm.



Placez la partie fixe de la coulisse contre le châssis. Montez la coulisse sur le châssis ou le mur.



La partie supérieure de la coulisse doit être au même niveau que la partie supérieure du châssis

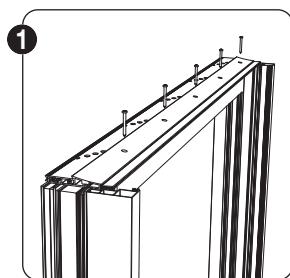


Contrôlez la dimension hors-tout y compris les coulisses. Celle-ci doit correspondre à la largeur du caisson.



## 5 • Montage du caisson

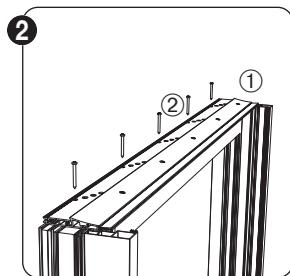
### 5.1 • Fixation du profil de montage



- Positionnez le profil de montage au centre sur la partie supérieure du châssis avec la nervure contre la face extérieure du profil de châssis et la brosse vers le côté extérieur de la fenêtre. Laissez au minimum 16 mm de libre de chaque côté du profil de montage (pour les embouts).

**ATTENTION:** Contrôlez que le profil de montage soit monté de manière stable sur le châssis. Utilisez si nécessaire des cales (aux emplacements des vis) pour éviter que le profil de montage ne se déforme lors de la fixation.

- En cas de châssis en aluminium / PVC, placez d'abord une bande d'étanchéité (non fournie).

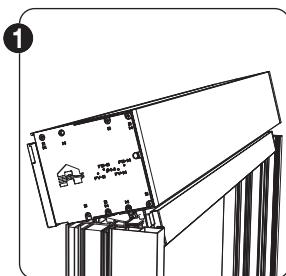


Vissez le profil de montage avec des vis adaptées au matériau et aux dimensions du châssis (non fournies) :

- **Phase 1:** 1ère rangée de trous ① le plus près du côté extérieur de la fenêtre si possible d'abord forer pour la fixation du profil de montage sur le profil du châssis.
- **Phase 2:** 2ème rangée de trous ② le plus loin possible à l'intérieur de la fenêtre ensuite perforez. Evitez les vis sur une nervure du châssis (aluminium / PVC).
- Utilisez un faible couplage pour la visseuse (le profil de montage ne peut pas fléchir/se déformer lors de la fixation).

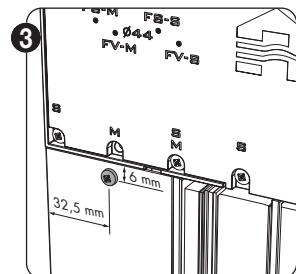
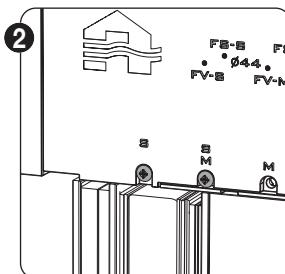
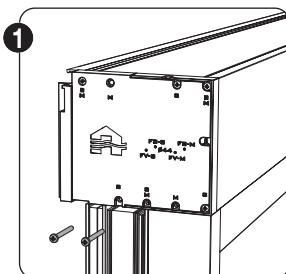
## 5.2 • Fixation du caisson

### 5.2.1 • Placement du caisson

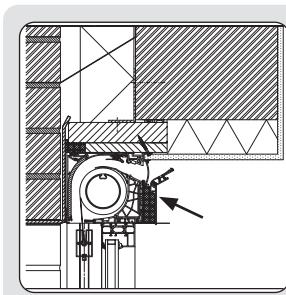


- Travaillez depuis l'intérieur
- Placez le caisson légèrement incliné vers l'arrière sur le châssis; la barre de charge passe au-dessus du châssis et pend à l'extérieur.
- Si nécessaire corriger la position du caisson à droite ou à gauche afin que les embouts se trouvent hors du profil de montage.
- Poussez légèrement le caisson vers l'extérieur, de sorte que les tiges des embouts se trouvent dans les coulisses et que le profil du caisson s'accroche au profil de montage.

### 5.2.2 • Fixation latérale du caisson

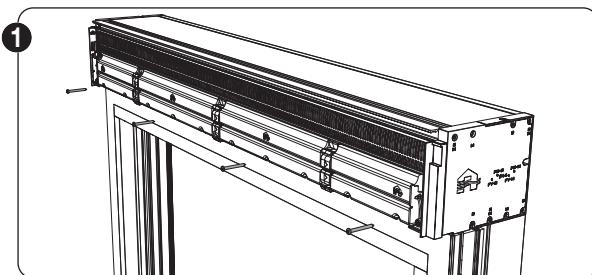


- Fixez le caisson latéralement aux endroits prévus avec les vis fournies (24 vis : DIN 7981 3.9 x 38).  
Poussez le caisson vers l'extérieur lors du vissage de sorte que celui-ci reste certainement bien positionné.
- Sur chaque embout il y a des codes prévus pour indiquer les emplacements des vis par modèle (S = Small / M = Medium / L= Large / XL= Xlarge / XXL= XXlarge).
- En option : fixez l'embout avec une vis dans la coulisse (2 vis : DINE 7981 C ST 3.9 x 19, non fournie). Percez la coulisse (avec ø4 mm) sur la zone désignée et fixez dans l'embout.



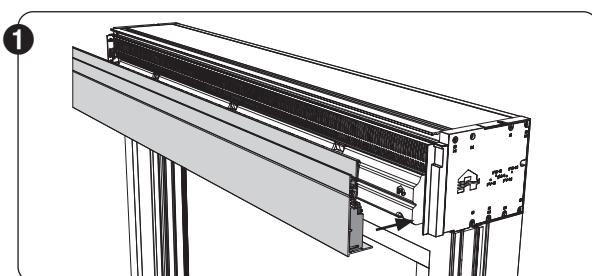
- En cas de montage dans une ouverture (un espace au-dessus d'un châssis déjà placé), le caisson ne peut pas être fixé par les embouts sur le profil de montage. Dans ce cas les embouts sont fixés à l'intérieur au profil de base à l'aide de 2 pièces en matière synthétique.  
Cette option sans coût supplémentaire doit être indiquée lors de la commande.

5.2.3 • Fixation horizontale du caisson



- Vissez le caisson contre le profil de montage aux emplacements préperforés du profil de base. Utilisez pour cela les vis fournies (DIN 7981 3.9 x 38).
- Vissez solidement, sans déformer le caisson
- Contrôlez la stabilité du caisson

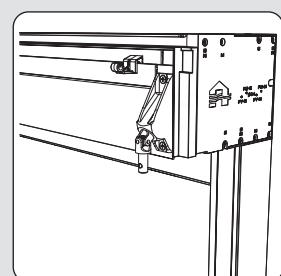
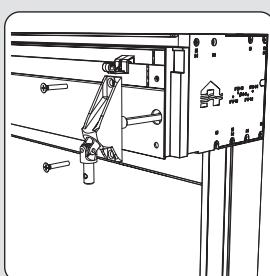
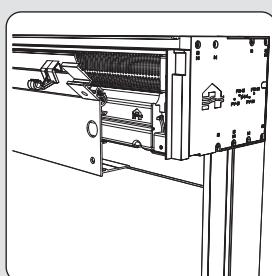
5.2.4 • Finition du caisson



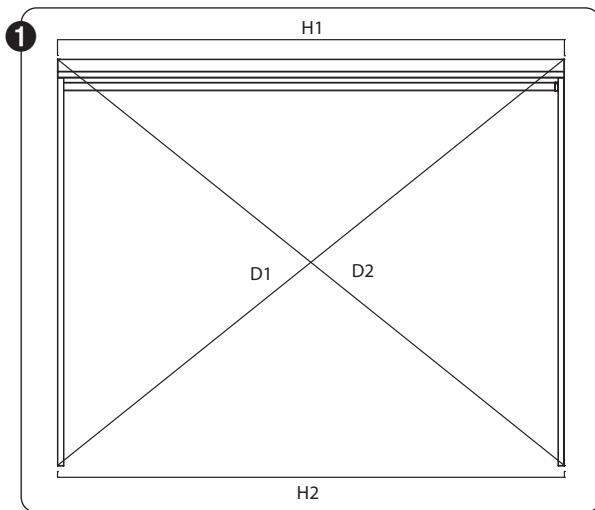
- Replacez le profil intérieur entre les embouts. Appuyez fortement pour assurer une fixation solide du profil intérieur au caisson.

**Uniquement en cas de manœuvre manuelle du store :**

- Replacez le profil intérieur du caisson
- Revissez le mécanisme d'enroulement sur le profil intérieur (tant côté supérieur qu'inférieur).



## 5.2.5 • Contrôle

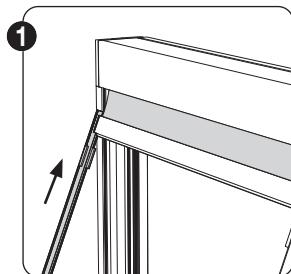


Contrôlez la droiture et si les diagonales (D1 et D2) et les parallèles (H1 et H2) sont les plus égales possibles afin d'assurer un bon déroulement de la toile (avant de mettre le moteur en action).

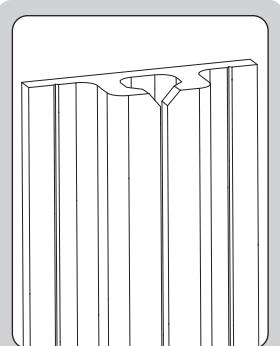
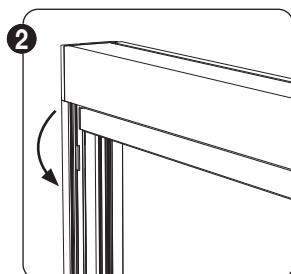
**D1 = D2 et H1 = H2**

## 6 • Montage de la partie amovible de la coulisse

### 6.1 • Montage des guides pour tirette en PVC



- Glissez les guides pour tirette en PVC sur la tirette de la toile (1) et placez-les à gauche et à droite dans la partie fixe des coulisses (2).



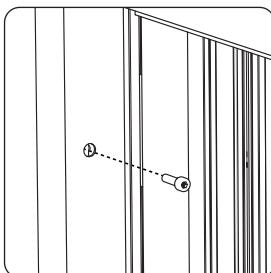
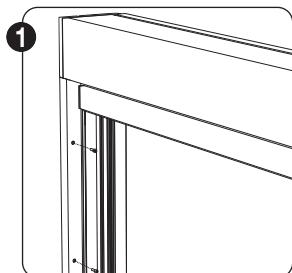
Tenez compte de la bonne direction du guide pour tirette. Il y a une découpe en V prévue qui doit toujours se trouver du côté supérieur.



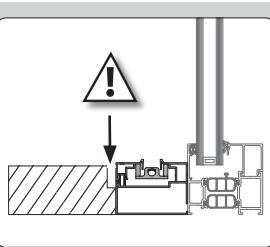
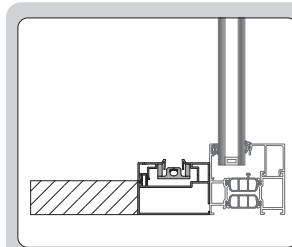
La découpe dans la partie amovible de la coulisse doit être placée sur l'emplacement de vissage de la partie fixe de la coulisse.



## 6.2 • Montage de la partie amovible de la coulisse



- Replacez la partie amovible sur la partie fixe de la coulisse et vissez-la à l'aide des vis fournies et d'une clé Allen.



Tenez compte en cas de de finition (derrière la battée) à l'extérieur, du fait que la coulisse amovible doit toujours rester démontable. Le côté latéral de la coulisse amovible doit pour cela toujours rester accessible.



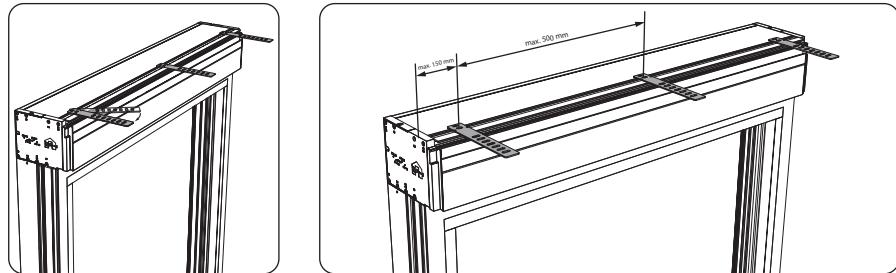
## 7 • Finition

Pour des raisons d'entretien, le clapet intérieur en aluminium doit rester accessible et amovible même après la finition par plâtrage.

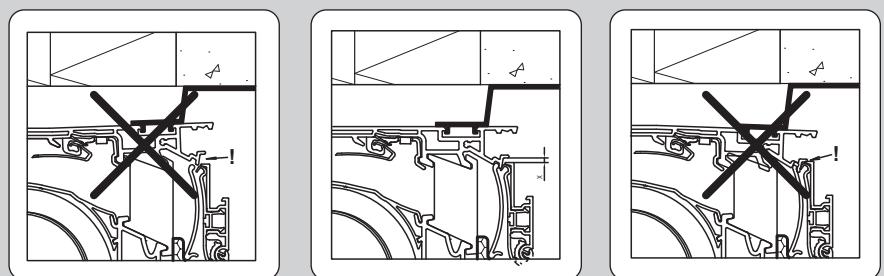
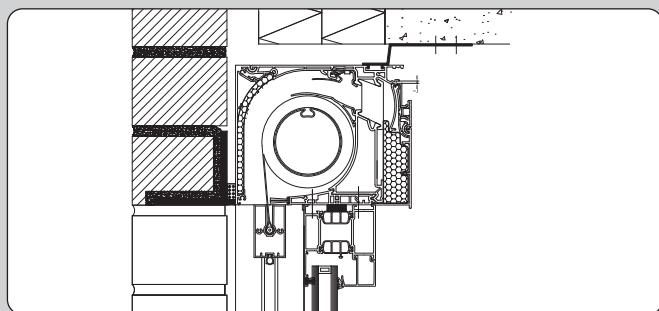


## 7.1 • Ancres de fixation

Le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> sont équipés sur le dessus du caisson d'une rainure pour doguet afin que la fixation au gros-œuvre puisse être réalisée de manière simple et rapide à l'aide d'ancres de fixation (non fournies, à commander séparément). Pour cela le caisson est équipé de rainures pour doguet 'Euronut'.

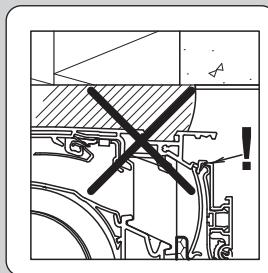
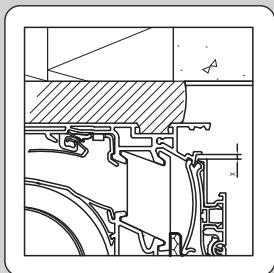
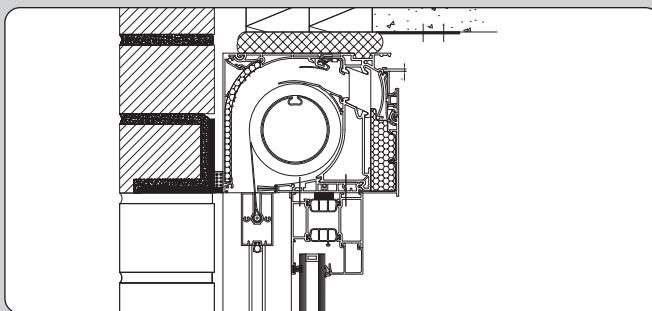


Installez les ancre de fixation de manière professionnelle à une distance max. de 150 mm de l'extrême et avec une distance de max. 500 mm entre deux ancre.



**ATTENTION :** Pliez les doguets soigneusement pour éviter la déformation du caisson sur le dessus.





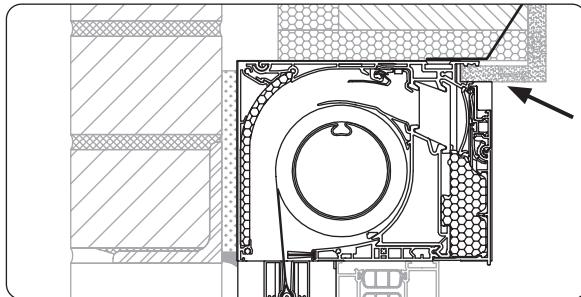
**ATTENTION :** Il est important d'étancher le caisson du Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> et Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> sur le pourtour à l'aide d'une mousse de montage ou d'un kit d'étanchéité. Utilisez une mousse PUR qui remplit bien mais qui ne s'étend pas trop avec une haute stabilité (pas de rétrécissement ou d'expansion) afin d'éviter la déformation du caisson.



## 7.2 • Profil de finition supérieur

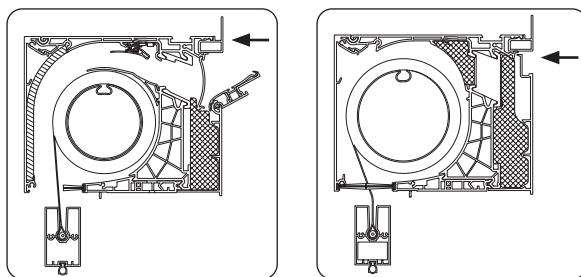
### 7.2.1 Finition supérieure avec panneau en MDF ou plaque de plâtre

Ce produit est réalisé pour obtenir une finition parfaite. Il y a une rainure au-dessus du caisson pour plaques de plâtre ou panneaux en MDF allant jusqu'à 10 mm d'épaisseur afin que le plâtonneur puisse intégrer le système sans rupture dans le plâtrage.

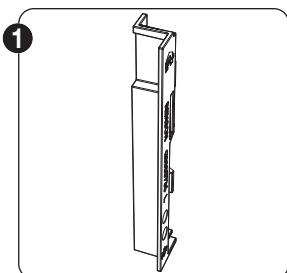


### 7.2.2 Finition supérieure avec profil de finition

Pour le plâtrage liquide classique, il faut utiliser le profil aluminium de finition en option. Ce profil peut être obtenu dans la même finition que le profil intérieur du caisson. La longueur de ce profil de finition doit être la même que la longueur totale du Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>.



## 7.3 • Profil pour plâtrage



Par produit il y a 2 profils de plâtrage en synthétique fournis (sont clippés dans l'embout).

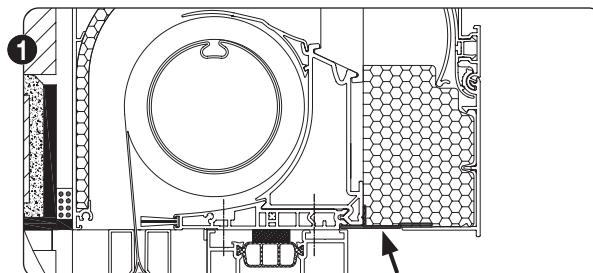
Si on a commandé un profil continu pour le Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>, le profil intérieur continu jusque contre les parois du caisson. En ce cas on ne fournit PAS de profil de plâtrage.

## 7.4 • Profil de remplissage

Lorsqu'on installe un Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> ou un Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> avec une épaisseur de caisson supérieure au groupe de châssis standard (ex. pour obtenir une meilleure valeur U ou valeur acoustique sans perdre de débit), on peut commander un profil de remplissage supplémentaire pour finir la partie inférieure du caisson.

La dimension du profil de remplissage dépend du type de caisson

Small	Pas de profil de remplissage
Medium	profil de remplissage 30mm
Large	profil de remplissage 60mm
X-Large	profil de remplissage 90mm
XX-Large	profil de remplissage 120mm



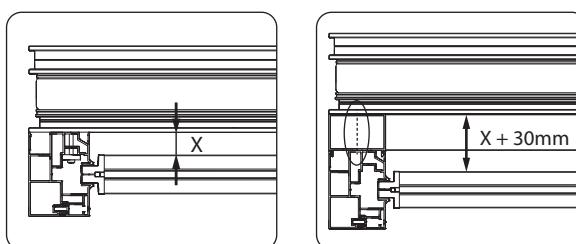
Le profil de remplissage est vissée avec la partie de base (voir 4.2.3).

## 7.5 • Coulisse avec profil d'élargissement et profil carré

Grâce à la coulisse en option avec profil d'élargissement on peut créer un espace supplémentaire entre la fenêtre et la toile (pour par ex. installer une moustiquaire).

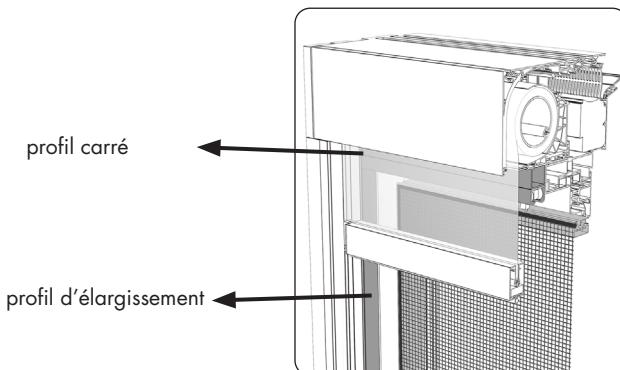
Le profil d'élargissement est disponible dans une dimension fixe (cad 30x47 mm en combinaison avec une coulisse et 30x60 mm en combinaison avec une coulisse de couplage).

Concrètement le profil d'élargissement permet un écartement de 30 mm de la fenêtre vers l'extérieur. La dimension du caisson est en d'autres mots égale à l'épaisseur effective du châssis augmentée de 30 mm. Percez le profil d'élargissement (avec ø5 mm) sur la zone désignée dans la partie fixe de la coulisse et vissez-la.



**ATTENTION :** En cas d'installation de coulisses avec profil d'élargissement il faut placer un support horizontal sous le caisson du Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> et du Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> – (par exemple au moyen du profil carré en option). Le caisson du Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> et du Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> – doit être vissé sur le profil carré / support horizontal. Si ce n'est pas le cas, la garantie sur le produit est annulée.

Le profil carré en option est disponible dans deux versions (H x P): 15x30 mm ou 30x30 mm. Le préforage se fait de la même façon que pour le profil d'élargissement. Positionnez de la même façon que la partie supérieure du châssis.

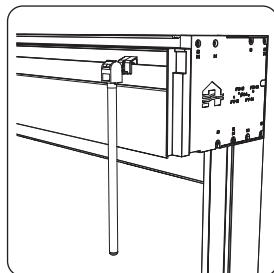


Epaisseur du châssis (mm)	Fixvent Mono AK/UT <sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK <sup>EVO</sup>				
	SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE	XX-LARGE
50-94	pas de profil de remplissage nécessaire OU [pour épaisseur de châssis 50-64 mm] avec profil d'élargissement de 30 mm	avec profil de remplissage de 30 mm OU [pour épaisseur de châssis 50-64 mm] avec profil de remplissage 30 mm + profil d'élargissement de 30 mm OU [à partir d'une épaisseur de châssis de 65 mm] avec profil d'élargissement de 30 mm	avec profil de remplissage 60 mm OU avec profil de remplissage 60 mm + profil d'élargissement 30 mm	avec profil de remplissage 90 mm OU avec profil de remplissage 90 mm + profil d'élargissement de 30 mm	avec profil de remplissage de 120 mm OU avec profil de remplissage de 120 mm + profil d'élargissement de 30 mm
95-124	pas de profil de remplissage nécessaire	avec profil de remplissage 60 mm OU avec profil d'élargissement de 30 mm	avec profil de remplissage 90 mm OU avec profil de remplissage 90 mm + profil d'élargissement de 30 mm	avec profil de remplissage de 120 mm OU avec profil de remplissage de 120 mm + profil d'élargissement de 30 mm	
125-154		pas de profil de remplissage nécessaire	avec profil de remplissage 90 mm OU avec profil d'élargissement de 30 mm	avec profil de remplissage 120 mm OU avec profil de remplissage 120 mm + profil d'élargissement de 30 mm	
155-184			pas de profil de remplissage nécessaire	avec profil de remplissage de 120 mm OU avec profil d'élargissement de 30 mm	
185-215				pas de profil de remplissage nécessaire	

## 8 • Options de commande

### 8.1 • Commande du clapet de ventilation (uniquement pour le Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup>)

#### 8.1.1 • Commande manuelle



Le clapet de ventilation du Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> est commandé manuellement, éventuellement par tringle. Renson fournit 1 type de tringle qui peut être utilisé de deux manières différentes : soit vous cliquez la tringle au clips et elle reste suspendue, soit vous accrochez la tringle au clips uniquement lors de l'utilisation.

#### 8.1.2 • Commande motorisée

Le clapet d'ouverture va d'abord se fermer lorsque vous branchez l'alimentation. Si ce n'est pas le cas, en d'autres mots s'il s'ouvre au lieu de se fermer, vous devez mettre le DIP-switch sur le circuit imprimé en position « ON ».

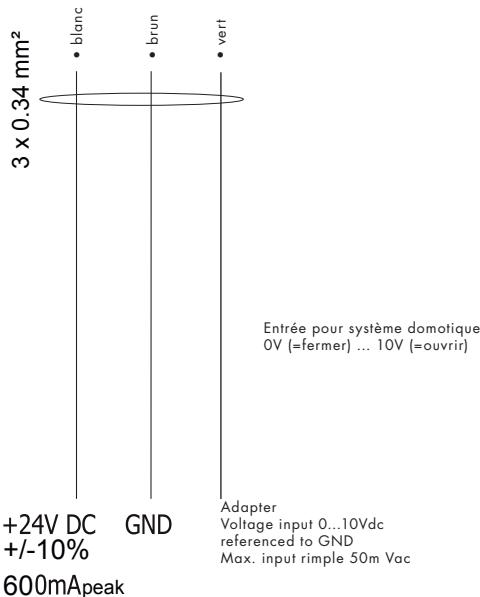
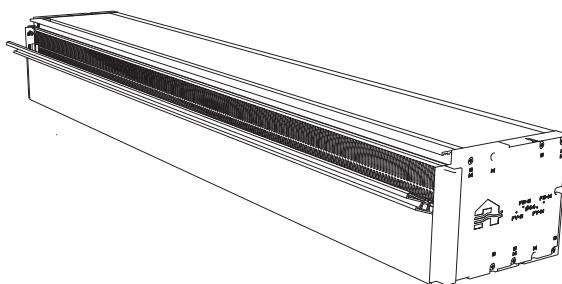
#### 8.1.2.1 • Caractéristiques techniques

<b>Commande</b>	Tout / rien ou DC 0 ... 10V résistance d'entrée 940 kOhm
<b>Tension nominale</b>	+24Vdc ( $\pm 10\%$ tolérance)
<b>Puissance consommée: en marche</b>	$12W_{gem}$ ( $14.4W_{piek}$ )
<b>Puissance consommée: en position de repos</b>	$0.24W_{gem}$
<b>Temps de marche</b>	15 sec.
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Température ambiante</b>	-20 ... +70°C
<b>Entretien</b>	Sans entretien
<b>Câble</b>	LIYY 5m / 3 x 0,34 mm <sup>2</sup>
<b>CEM</b>	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4

Largeur > 2000 mm: clapet en 2 parts + 2 moteurs  
Largeur > 4000 mm: clapet en 3 parts + 3 moteurs



8.1.2.2 • Raccordement électrique:  
Clapet motorisé modulaire (0 - 10V)



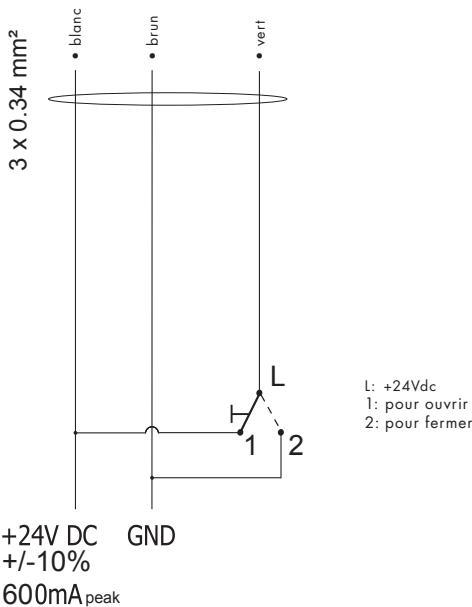
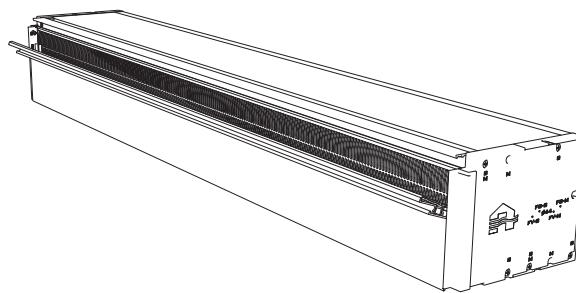
**Remarque:**

- Moteurs peuvent être branchés en parallèle

L'installation et le raccordement électrique des différents éléments peuvent uniquement se faire par un service compétent selon les règlements de sécurité.



8.1.2.3 • Raccordement électrique:  
Clapet motorisé (ON / OFF)



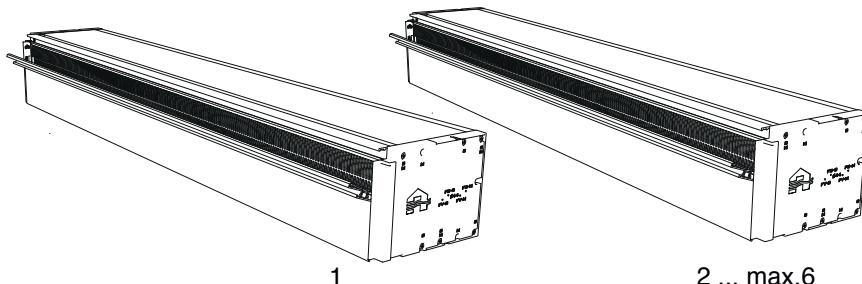
**Remarque:**

- Moteurs peuvent être branchés en parallèle

L'installation et le raccordement électrique des différents éléments peuvent uniquement se faire par un service compétent selon les règlements de sécurité.



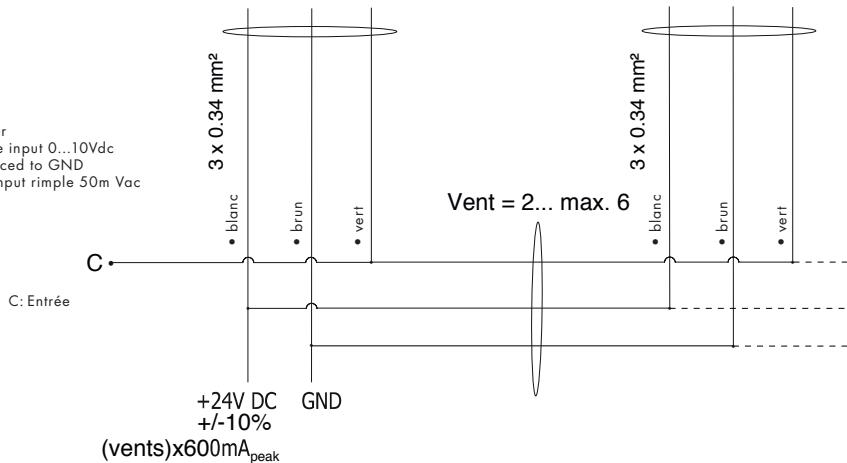
8.1.2.4 • Raccordement électrique: BRANCHÉS EN PARALLÈLE  
Clapet motorisé (0 - 10V)



1

2 ... max.6

Adapter  
Voltage input 0...10Vdc  
referenced to GND  
Max. input ripple 50m Vac



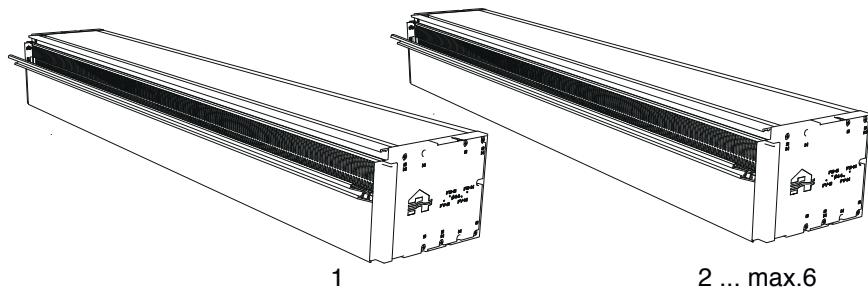
**Remarque:**

- Moteurs peuvent être branchés en parallèle à 7 clapets

L'installation et le raccordement électrique des différents éléments peuvent uniquement se faire par un service compétent selon les règlements de sécurité.



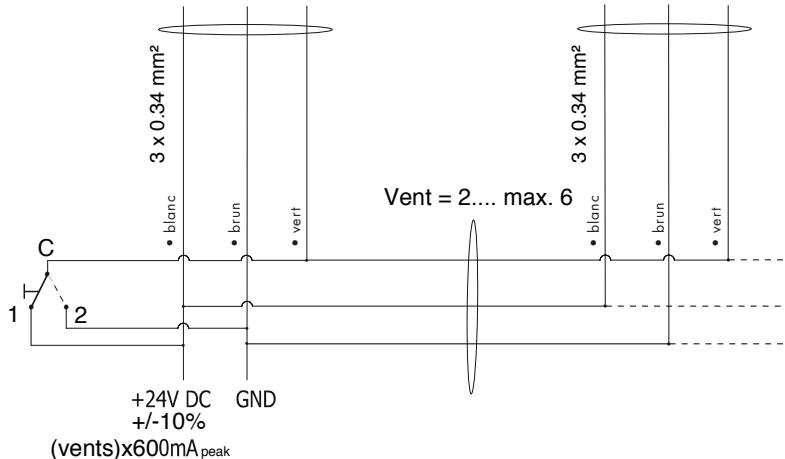
8.1.2.5 • Raccordement électrique: BRANCHÉS EN PARALLÈLE  
Clapet motorisé (ON / OFF)



1

2 ... max.6

C: Entrée  
1: pour ouvrir  
2: pour fermer

**Remarque:**

- Moteurs peuvent être branchés en parallèle à 7 clapets

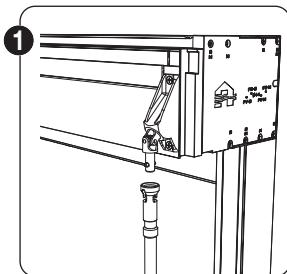
L'installation et le raccordement électrique des différents éléments peuvent uniquement se faire par un service compétent selon les règlements de sécurité.



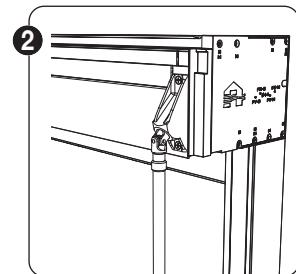
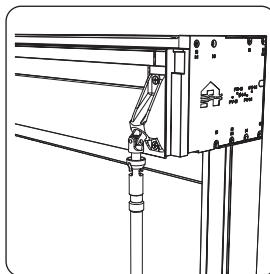
## 8.2 • Commande du store

### 8.2.1 • Commande manuelle (tringle)

Le store du Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> ou du Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> peut être commandé manuellement au moyen d'une tringle fixe ou amovible.



Tringle amovible



Tringle fixe

### 8.2.2 • Manoeuvre électrique

#### 8.2.2.1 • Caractéristiques techniques des moteurs

Paramètre	Valeur
Alimentation	230 Volt AC
Ampérage	0,4 à 1,5 Ampère (selon le type de moteur)
Puissance	90 à 300 Watt (selon le type de moteur)
Classe de protection	IP 44
Course maximale	env. 3 à 5 minutes

#### 8.2.2.2 • Caractéristiques du raccordement électrique

Catégorie	Valeur
Différentiel du courant	300 mA
Utilisation d'un fusible séparé	10 Ampère (max. 8 moteurs par fusible) (voir spécifications sur la fiche technique de Somfy®)

## 8.2.2.3 • Raccordement du câble avec gaine résistante aux UV (RR-F/RN-F)



**Type de moteur**  
Mécanique (MSM)  
Electronique (MSE)



**Type de moteur**  
Radio-commandé (RTS)  
IO home

En cas de moteur radiocommandé (RTS) ou IO Home on coupe le fil noir du câble. (le fil noir n'a pas de fonction pour ce type de moteur).

**Code des couleurs**

bleu	N (Neutre)
noir	L1 (direction 1)
brun	L2 (direction 2)
aune & vert	PE (terre)

Le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> et le Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> ne peuvent pas être branchés en parallèle (sans boîte de relais).



Pour le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> et le Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> il se peut qu'en cas de combinaison de différents types de moteurs (par ex. électroniques et mécaniques) ou en cas de combinaison de différents types de tubes d'enroulement, il y ait une vitesse d'enroulement et de déroulement différente des toiles.



## 9 • Réglage des fins de course pour la toile.

Les fins de course du moteur (pour la commande d'un store Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>) sont programmées en partie.

### 9.1 • Réglage de la fin de course supérieure

La fin de course supérieure est déjà réglée par Renson.  
Avec ce réglage la barre de charge s'adapte au mieux au caisson.

### 9.2 • Réglage de la fin de course inférieure

La fin de course inférieure est réglée sur base du réglage usine (=  $\pm 400$  mm de la partie inférieure du caisson). La fin de course inférieure doit être réglée par l'installateur (voir manuel fourni pour le réglage des moteurs des stores verticaux).

**ATTENTION :** réglez la fin de course inférieure à quelques mm de la fin des coulisses pour que la toile reste bien tendue

Déroulez et enroulez plusieurs fois la toile pour garantir un bon fonctionnement.

**Conseil :** au cas où les travaux d'électricité n'ont lieu qu'après le montage du screen, un câble conducteur temporaire peut être utilisé pour régler les fins de course de la protection solaire.

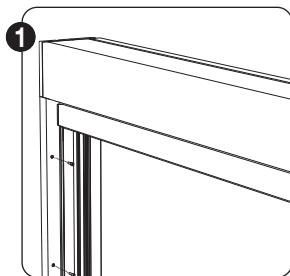
## 10 • Entretien

Un Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> / Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup> demande peu d'entretien mais pour jouir pendant de longues années de votre système, nous vous conseillons ce qui suit :

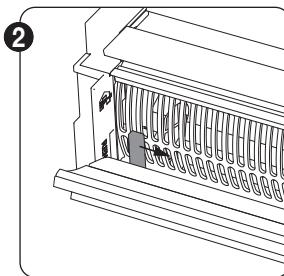
- Si la toile est mouillée, vous pouvez l'enrouler et la dérouler plus tard pour la laisser sécher quand le temps est sec. Evitez cependant de laisser la toile mouillée enroulée plus de trois jours pour éviter la formation de moisissures et de taches.
- Avant de nettoyer, enlevez d'abord la saleté à l'aide d'une brosse ou d'un aspirateur. Nettoyez ensuite à l'aide d'un produit de nettoyage non mordant et d'eau tiède. Rincez toujours la toile après nettoyage. Evitez de nettoyer en plein soleil : le séchage rapide de l'eau savonneuse peut entraîner des taches sur la toile. N'employez pas de produits mordants ou abrasifs.
- Le nettoyage de l'aluminium doit se faire à l'eau claire additionnée d'un détergent neutre, à l'aide d'une éponge douce ou d'un chiffon en microfibres.
  - Laquage brillant et mat :  
Eau froide claire avec un détergent neutre ayant un pH entre 6 et 8.
  - Laquage structuré et structuré métallique :  
Eau tiède claire (max. 25°C) avec un détergent neutre ayant un pH de 7.
- Le nettoyage avec une éponge de fer, du papier abrasif, des produits de nettoyage de composition inconnue et des solvants est interdit ! Les nettoyeurs à vapeur de même que les nettoyeurs à haute pression avec une fraise sont également interdits.
- Le nettoyage ne doit pas avoir lieu en plein soleil. Il est conseillé de nettoyer un jour nuageux ou pluvieux. La surface à nettoyer doit avoir une température maximum de 25°C.
- Le rinçage à l'eau claire froide est indispensable pour éviter les résidus de détergent à la surface. Des résidus de produits de nettoyage combinés à la salissure récurrente (poussières, pluie,...) peuvent sous l'influence des rayons UV/IR du soleil provoquer un endommagement irrémédiable des surfaces laquées avec la perte de la valeur esthétique.
- Après le nettoyage il faut traiter avec une cire de conservation pour la couleur et la brillance. Celle-ci doit être adaptée pour le laquage mat, brillant, structuré ou structuré métallique.
- Les charnières et éléments mobiles doivent être lubrifiés une fois par an avec un lubrifiant sec (Veidec Dry Lube (G6002790).
- Les coulisses en matière synthétique peuvent après nettoyage être lubrifiées avec un lubrifiant sec (Veidec Dry Lube (G6002790).
- Nettoyez l'intérieur du clapet de la partie ventilation au minimum 1 x tous les 2 ans à l'aspirateur et/ou avec un chiffon humide et enlevez les feuilles et autres salissures à la partie extérieure de la grille (cela dépend de l'environnement dans lequel se trouve le produit).
- Contrôlez régulièrement votre système afin que des branches, des feuilles, des nids d'oiseaux etc. ne s'accumulent pas et enlevez-les. Entretenez ce produit en bon père de famille.
- En tant que fabricant nous vous conseillons un contrôle technique régulier de votre installation par l'installateur :
  - annuellement pour les bâtiments utilitaires et pour la protection solaire des particuliers.

## 11 • Remplacement de la toile ou du moteur

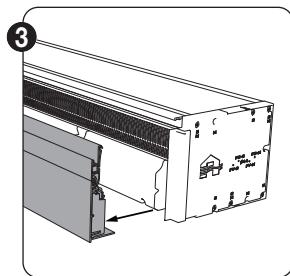
## 11.1 • Préparation



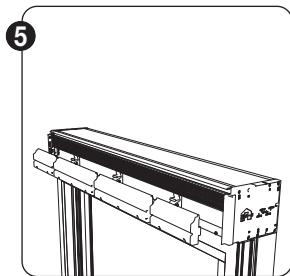
- Enlevez la partie amovible de la coulisse des deux côtés.



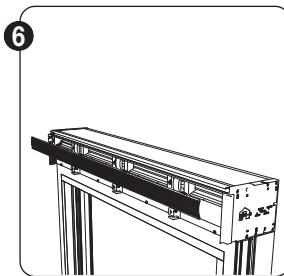
- Pour le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> le profil intérieur est fixé en supplément par 2 petites serrures aux extrémités (gauche et droite) du caisson. Glissez les deux serrures vers l'intérieur pour pouvoir détacher le profil intérieur.



- Détachez le profil intérieur.



- Enlevez le matériau thermique du caisson.
- Conservez le matériau technique dans le bon ordre (facilite le remplacement).

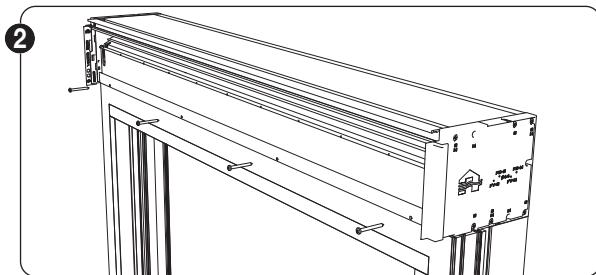
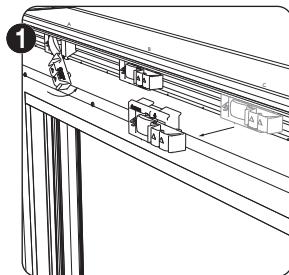


- Pour le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup>: enlevez le profil pare-insectes du caisson.

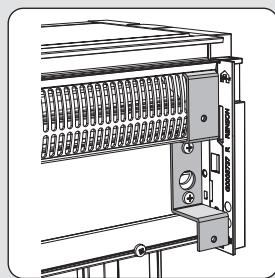
**ATTENTION :**

Pour le Fixscreen Mono AK<sup>EVO</sup>, le matériau thermique existe en deux types différents.

## 11.2 • Détacher les clips

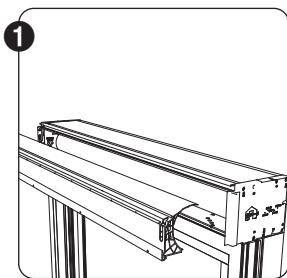


- Détachez les clips tournants : tournez-les dans le sens inverse des aiguilles de la montre jusqu'en position horizontale et enlevez-les.
- Marquez tous les 100 mm le côté gauche des clips tournants sur le profil de base.
- Dévissez le profil de base

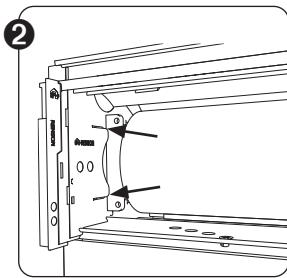
**En cas de manoeuvre manuelle du store :**

- Dévissez d'abord l'équerre de support du mécanisme pour la commande manuelle
- Dévissez ensuite le profil de base

## 11.3 • Démonter le tube d'enroulement (Click &amp; Safe®)



- Sortez le profil de base du caisson.

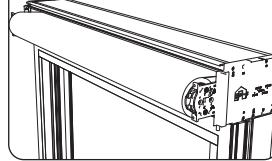


- Enfoncez à l'intérieur des embouts la tige du dispositif Click&Safe et enlevez le tube d'enroulement uniformément (gauche par rapport à droite) hors du caisson.

**En cas de manœuvre manuelle du store :**

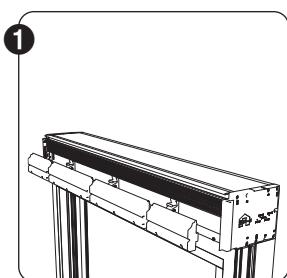
- Des deux côtés du tube d'enroulement se trouve un clips à la hauteur de la coulisse latérale. Détachez le clips avant de démonter le tube d'enroulement.

3

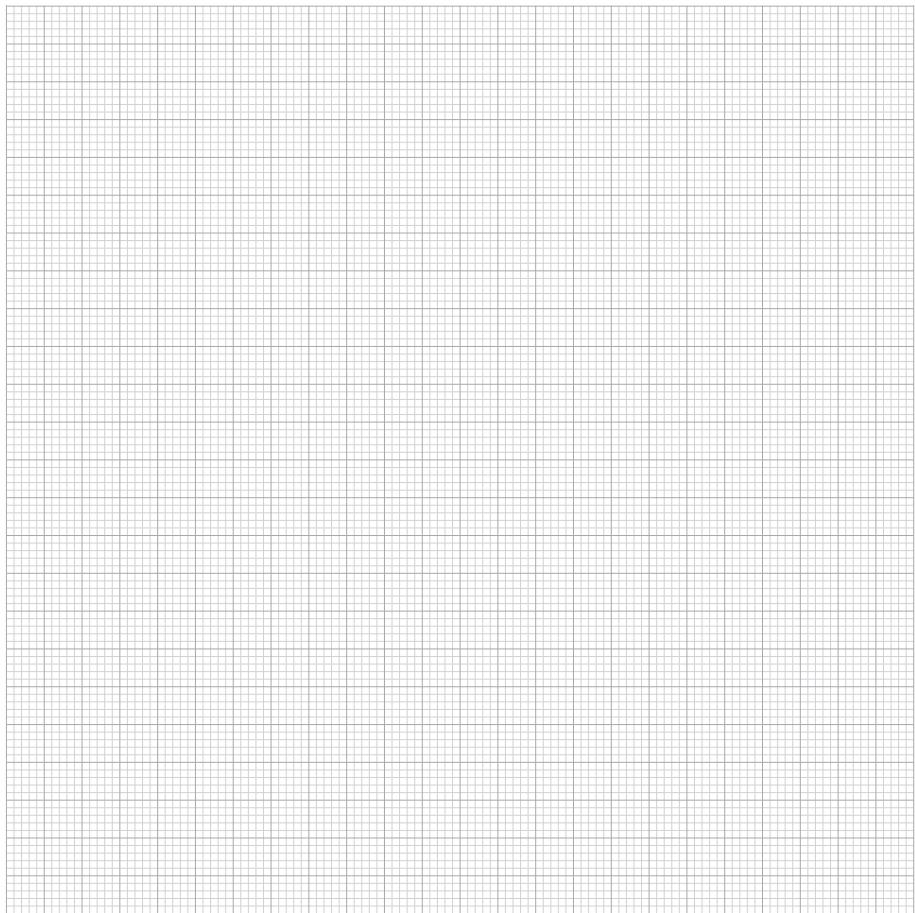


- Vous pouvez maintenant remplacer la toile ou le moteur.

## 11.4 • Replacer le matériau thermique et le profil intérieur



- Replacez le tube d'enroulement : glissez le tube d'enroulement horizontalement et uniformément (gauche par rapport à droite) dans le caisson pour éviter tout endommagement.
- Appuyez sur le tube d'enroulement jusqu'à ce que vous entendiez un déclic. Grâce au dispositif Click&Safe le tube d'enroulement est fixé en toute sécurité
- Placez le profil de base de bas en haut dans le caisson et vissez-le.
- Glissez les clips tournants en oblique vers le haut, tournez-les dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce qu'ils soient en position verticale. Le plus simple est de procéder de gauche à droite et de placer alternativement un bloc d'isolation et un clips.
- Uniquement pour le Fixvent Mono AK/UT<sup>EVO</sup> : replacez le profil pare-insectes.
- Replacez le profil intérieur.



---

---

---

---

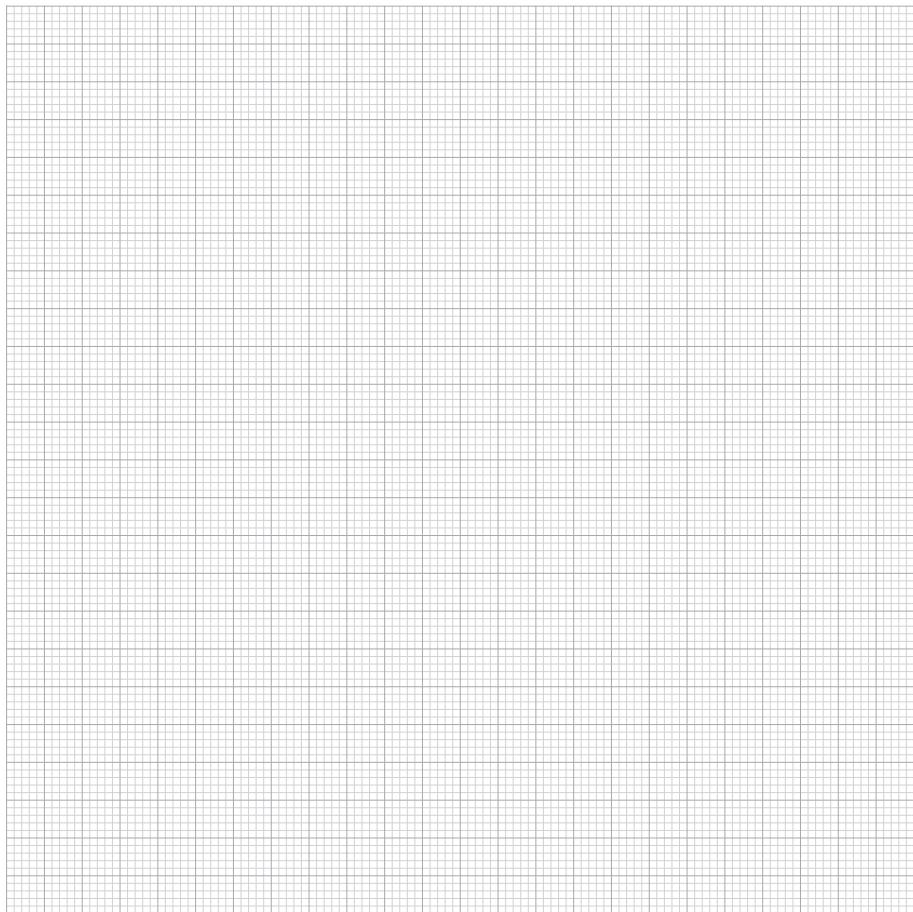
---

---

---

---

Fixvent® Mono AK/UT<sup>EVO</sup> • Fixscreen® Mono AK<sup>EVO</sup>



---

---

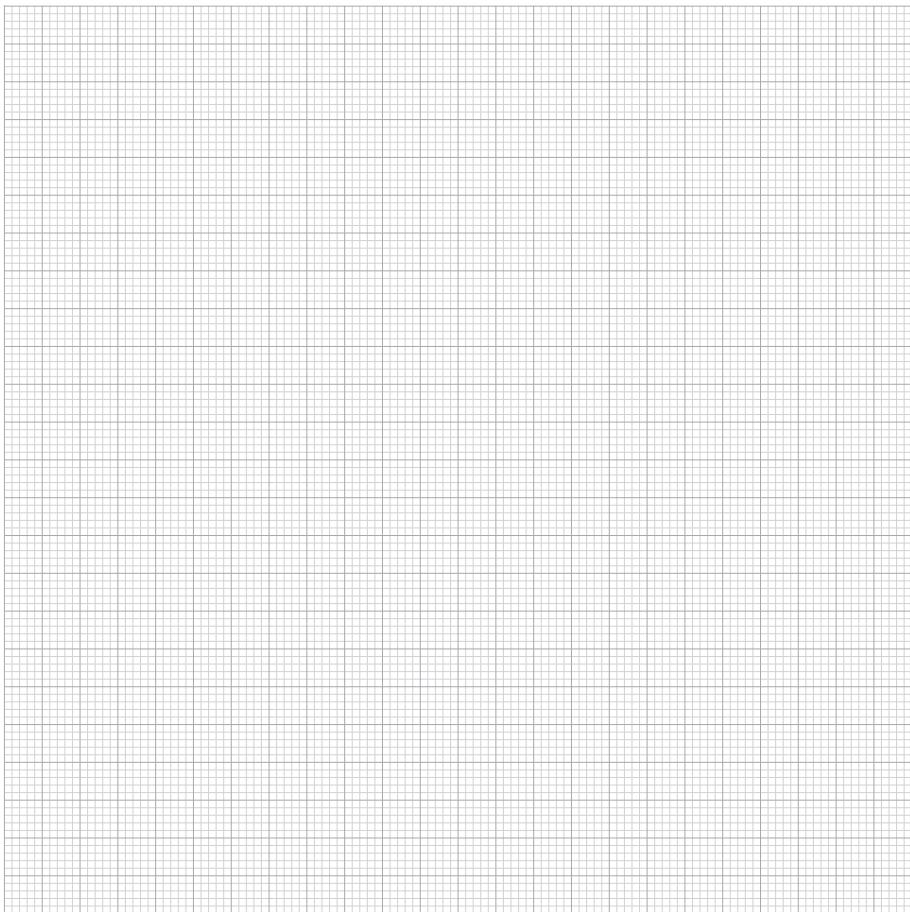
---

---

---

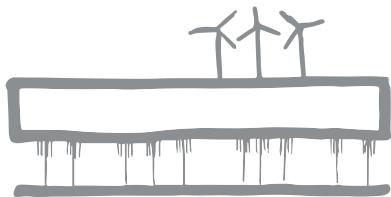
---

---





RENSON® Headquarters  
Maalbeekstraat 10, IZ 2 Vijverdam, B-8790 Waregem, Belgium  
Tel. +32 56 30 30 00  
[info@renson.eu](mailto:info@renson.eu)  
[www.renson.eu](http://www.renson.eu)



Alle getoonde foto's zijn slechts ter illustratie en een momentopname van een gebruikssituatie.  
Het werkelijke product kan variëren als gevolg van productaanpassing.  
Renson® behoudt zich het recht voor technische wijzigingen in de hier besproken producten aan te brengen.  
De meest recente brochures kan u downloaden op [www.rendon.eu](http://www.rendon.eu)

Toutes les photos représentées illustrent un cliché d'une situation à un moment donné.  
Le produit réel peut varier suite à une adaptation éventuelle.  
Renson® se réserve le droit d'apporter des modifications techniques au produit présenté.  
Vous pouvez télécharger les brochures les plus récentes sur [www.rendon.eu](http://www.rendon.eu)

