



## Fixscreen® 150 (F)

Montageanleitung  
Installation instructions

## Inhaltsverzeichnis

1 • Allgemeines.....	3
2 • Einbauweisen & Kassettendesign.....	3
3 • Befestigung des Kastens.....	9
3.1 • Bei Einbauweise 1, 4 oder 6.....	9
3.2 • Bei Einbauweise 7A & 7B.....	10
4 • Montage bei Einbauweisen 1, 4 & 6.....	11
4.1 • Einziehbare Endschiene (FH ≤ 2,8m).....	12
4.2 • Nicht einziehbare Endschiene (2,8m < FH ≤ 6m).....	12
5 • Montage bei Einbauweise 1+.....	16
5.1 • Montage der Montagefüße an der Fassade.....	18
5.2 • Montage der Seitenführungen an den Montagefüßen.....	19
5.3 • Montage der Kassette an den Seitenführungen.....	21
6 • Montage bei Einbauweise 7A & 7B.....	22
7 • Montage bei Anwendung für eine Brüstung: EW 7B.....	27
8 • Elektrische Bedienung.....	28
8.1 • Technische Merkmale des Motors.....	28
8.2 • Der Stromanschluss.....	28
8.3 • Bei ein Kabel mit UV-Mantel (RR-F/RN-F).....	28
9 • Endabstellung.....	29
9.1 • Detecto Rensonmotor Safety First.....	29
9.2 • Somfy motor & Renson Projektmotor.....	29
10 • Endkontrolle eines Einzelscreens.....	30
11 • Endkontrolle eines gekoppelten Fixscreen®.....	31
12 • Wartung.....	32
13 • Das Produkt ausrangieren.....	33

## 1 • Allgemeines

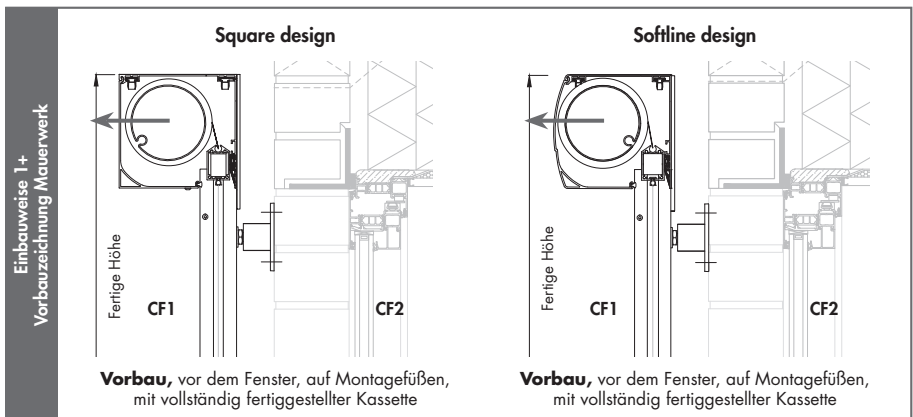
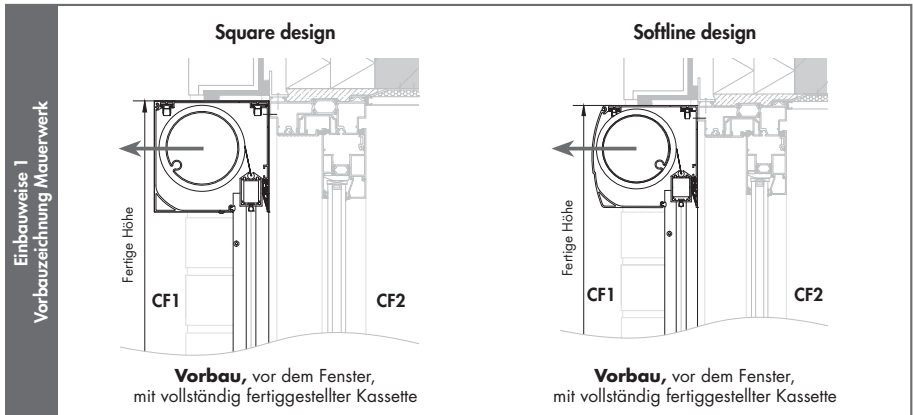
Es wird die Montage mit mindestens 2 Personen empfohlen. Gewicht: ± 23 kg/lfd. Meter.

Fixscreen 150 besteht aus:

- Quadratischem oder Sofflineline design Kasten mit demontierbarer Tuchwelle mit Motorsteuerung, die direkt an der Konstruktion befestigt wird (bei Einbauweisen 1, 4 & 6).
- Jedes Screen-System beinhaltet ein Paar identischer Seitenführungen.
- Bei Einbauweise 1+ werden die bestellten Montagefüße für ein einfaches oder verkettetes System mitgeliefert.
- Hochwertiges Polyester- oder Glasfasertuch mit Fixscreen-Technologie (windfeste Technologie dank der Kombination von einem symmetrischen Reißverschluss und einer patentierten verschleißfesten PVC-Seitenführung)
- Endschiene mit zusätzlicher Last, die eine reibungslose Führung des Tuchs beim Auf- und Abrollen gewährleistet
- Kontrollieren Sie die Verpackung

## 2 • Einbauweisen & Kassettendesign

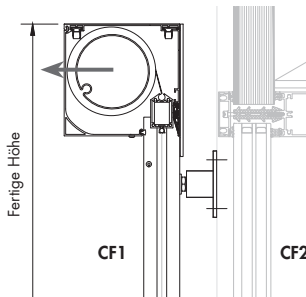
Es gibt 6 Einbauweisen für die Fixscreen 150.



← Richtung der Entnahme der Tuchwelle

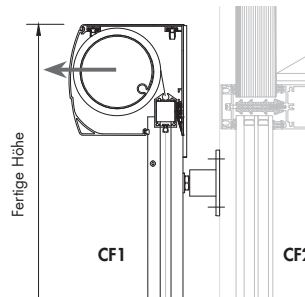
Einbauweise 1+  
Vorbauzeichnung Vorhangfassade

Square design



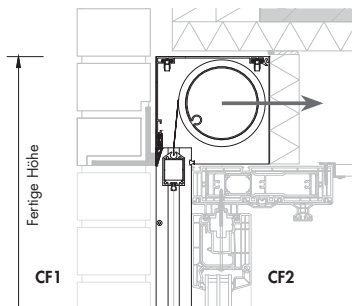
**Vorbau**, vor dem Fenster, auf Montagefüßen, mit vollständig fertiggestellter Kassette

Softline design



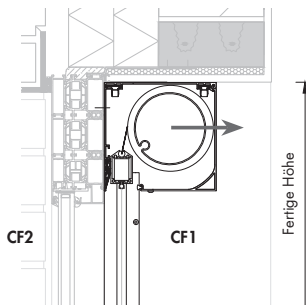
**Vorbau**, vor dem Fenster, auf Montagefüßen, mit vollständig fertiggestellter Kassette

Einbauweise 4  
Einbauzeichnung Mauerwerk



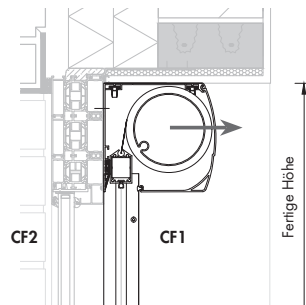
**Einbau**, oben auf dem Fenster, mit Kassette ohne abnehmbares Profil

Square design



**Vorbau**, vor dem Fenster, mit vollständig fertiggestellter Kassette

Softline design

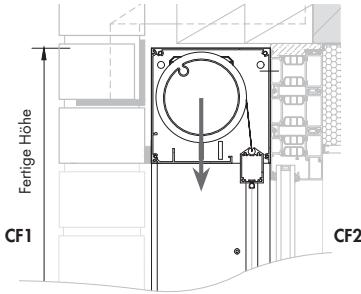


**Vorbau**, vor dem Fenster, mit vollständig fertiggestellter Kassette

Einbauweise 6  
Vorbauzeichnung Mauerwerk

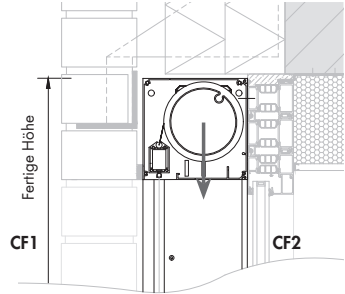
Einbauweise 7  
Einbauzeichnung Mauerwerk

**Einbauweise 7A**



**Einbau**, vor dem Fenster,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

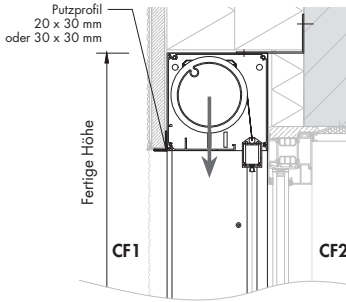
**Einbauweise 7B**



**Einbau**, vor dem Fenster,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

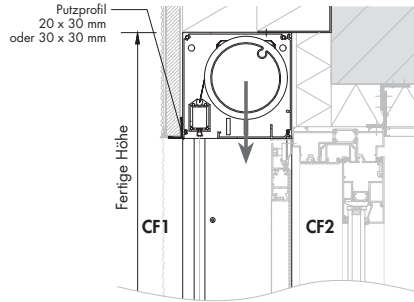
Einbauweise 7  
Einbauzeichnung Putz

**Einbauweise 7A**



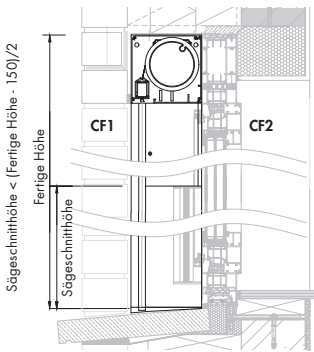
**Einbau**, vor dem Fenster,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

**Einbauweise 7B**



**Einbau**, vor dem Fenster,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

Einbauweise 7B - Einbauzeichnung  
mit einer bauseitigen Brüstungsverglasung

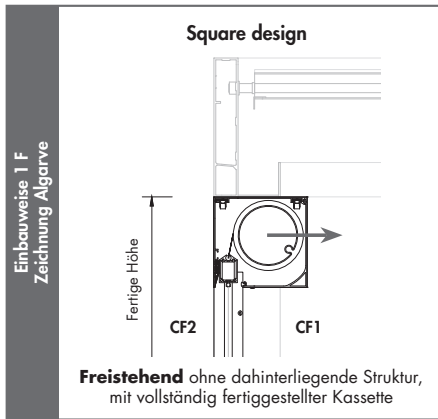
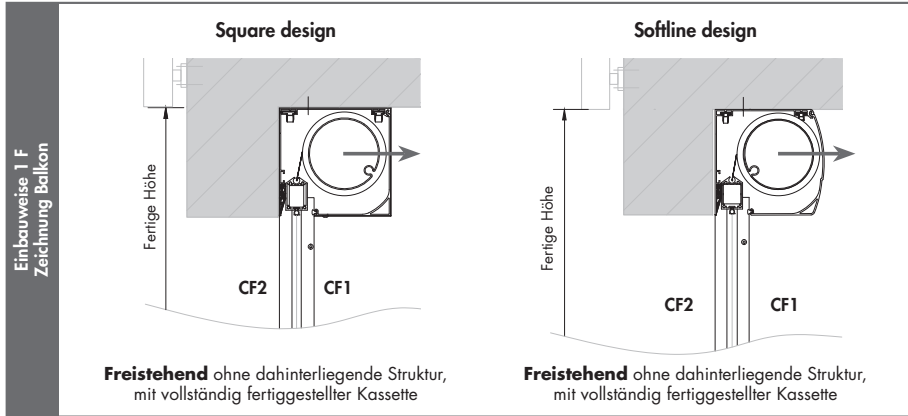


**Einbau**, vor dem Fenster,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

← Richtung der Entnahme der Tuchwelle

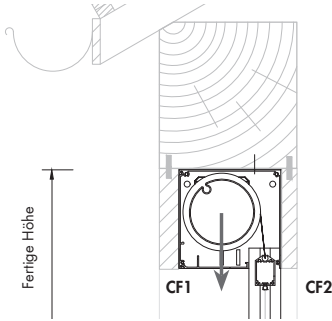
# DE Fixscreen® 150 (F)

Fixscreen 150 F wird in Kombination mit einer vorhandenen Terrassenüberdachung oder Balkon (EW1 F oder EW7 A und B F) oder Algarve (EW1 F) montiert (zusätzliche Befestigung der Kassette ist verpflichtend).



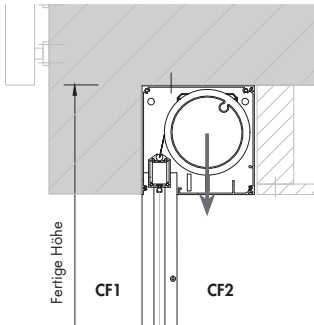
← Richtung der Entnahme der Tuchwelle

Einbauweise 7A F  
Zeichnung Terrassenüberdachung aus Holz



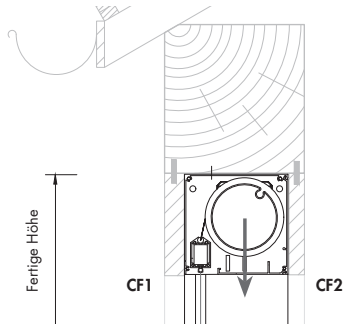
**Freistehend** ohne dahinterliegende Struktur,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

Einbauweise 7B F  
Zeichnung Balkon



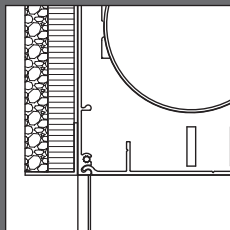
**Freistehend** ohne dahinterliegende Struktur,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

Einbauweise 7B F  
Zeichnung Terrassenüberdachung aus Holz



**Freistehend** ohne dahinterliegende Struktur,  
mit vollständig fertiggestellter Kassette

← Richtung der Entnahme der Tuchwelle



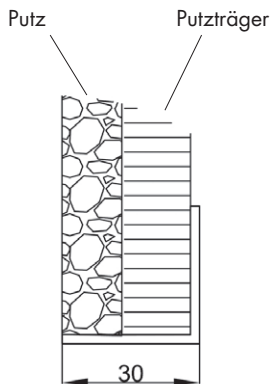
Bei der Vollendung einer Fassade aus Putz, müssen Sie ein RENSON Putzprofil (30 mm x 20 mm oder 30 mm x 30 mm) verwenden. Sie dürfen nie direkt auf die Kassette verputzen. RENSON verpflichtet die Verwendung dieses Profils unabhängig der Breite.

**Kommentare:**

- Bei Einbauweisen 1, 4, 6 & 7 wird der Kasten mit eingebauter Tuchwelle geliefert. Der Kasten soll immer am Gebäude fixiert werden (nah zu den Seitenführungen)
- Bei einer Breite über 3m ist eine zusätzliche Sicherung in der Mitte notwendig (bei Montagesituation 1, 4, 6 & 7).
- Bei Einbauweise 4, ist eine Öffnung von 5 mm zwischen dem unteren Teil des Kastens und dem oberen Teil des Rahmens zu berücksichtigen (siehe Screenbefestigung).

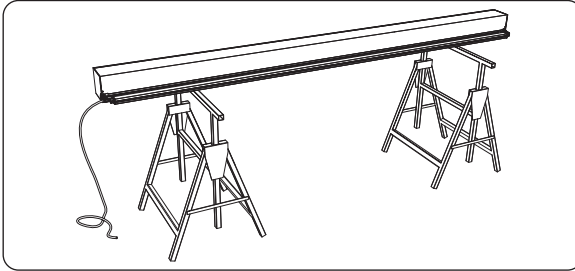
**Richtlinien zur Montage der Putzwinkel (Einbauweise 7)**

- Renson® liefert 2 Putzwinkel Typen
  - Form: L-Profil
  - 30 mm x 20 mm oder 30 mm x 30 mm (Dicke: 2 mm)
- Renson® verweigert den Winkel direkt an der Kassette zu befestigen
- Es wäre angewiesen die Frontkappe der Fixscreen® 150 EW7 nie unmittelbar zu verputzen. Renson® verpflichtet der Händler dazu bei allen Breiten eine Platte zu verwenden um das Risiko an Rißbildung zu vermeiden.
- Renson® ist nicht haftbar für eventuelle Schaden/Rißbildung herforggegangen aus Ausdehnung der Kassette/des L-Profiles oder fehlerhafte Montage der Platte.
- Verwenden Sie eine Platte mit Waffelmotiv:
  - Materialauswahl: Polystyren Platte inkl. Primer





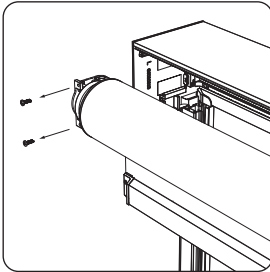
### 3 • Befestigung des Kastens



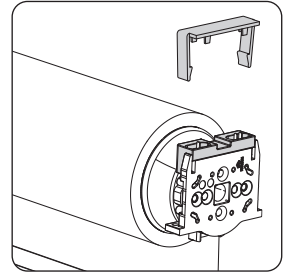
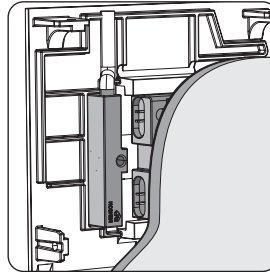
Wir empfehlen Ihnen die Kassette ohne Tuchrolle zu befestigen. Nehmen Sie die Kassette mit dem aufgerollten Tuch aus der Verpackung. Setzen Sie die Kassette auf eine mobile Werkbank.

Für eine sichere Montage, Wartung und Benutzung Ihrer Senkrechtmartise, beachten Sie alle gängigen Baustellen-Vorschriften (nicht auf Leitern arbeiten, Sicherheitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen...).

#### 3.1 • Bei Einbauweise 1, 4 oder 6

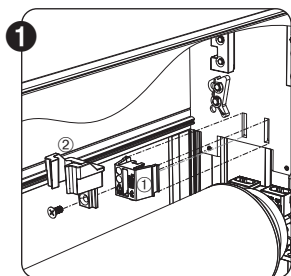


Ziehen Sie die Schieber aus dem Kasten ohne zu wringen oder andere Tools zu verwenden. Der Motor wird aus der Connect&Go Steckverbindung freikommen und die Tuchwelle und Endsiene können demontiert werden.

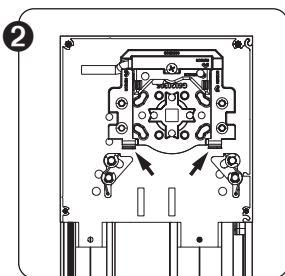


Stecken Sie inzwischen die schwarze Schutzkappe auf den Connect&Go Stecker, an der Seite der Tuchwelle, um die Kontakte zu schützen

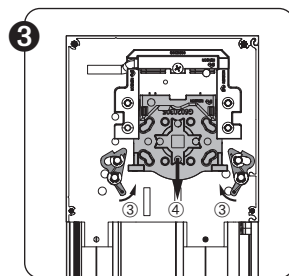
3.2 • Bei Einbauweise 7A & 7B



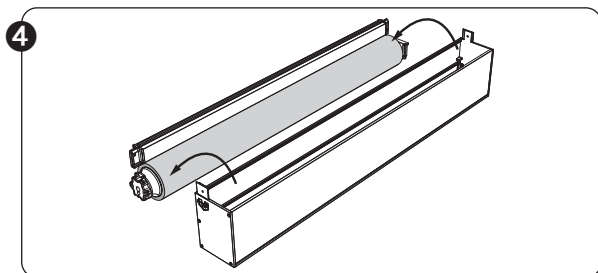
Entfernen Sie die Abdeckkappe des Kastens. Entfernen Sie den Klips ① und das Führungselement ② um die Tuchwelle aus dem Kasten auszubauen.



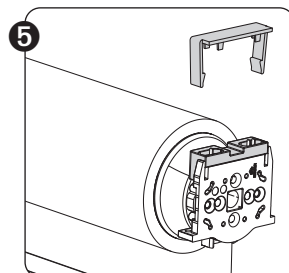
Lösen Sie die Schrauben um die Tuchwelle zu demontieren.



Halten Sie die Tuchwelle an beiden Seiten fest und drücken Sie inzwischen die Sicherheitshebel ein ③. Entfernen Sie die Tuchwelle ④. **Dies müssen Sie immer zu zweit machen!**

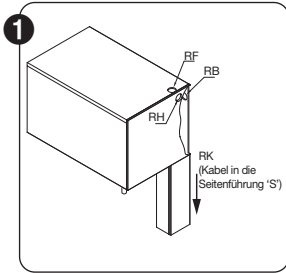


Ziehen Sie die Tuchwelle vorsichtig aus dem Kasten raus und halten Sie dabei den Kasten an beiden Enden fest. Dank der Connect&Go-Technologie gibt es keine Probleme mit dem Stromkabel.

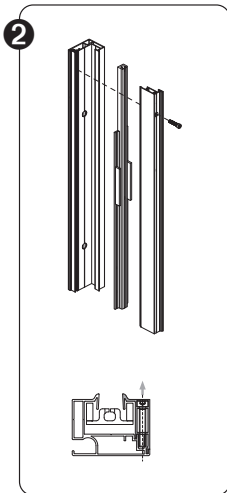


Stecken Sie inzwischen die schwarze Schutzkappe auf den Connect&Go Stecker, an der Seite der Tuchwelle, um die Kontakte zu schützen.

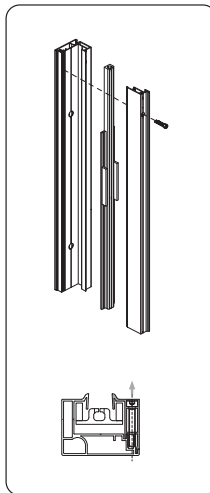
## 4 • Montage bei Einbauweisen 1, 4 & 6



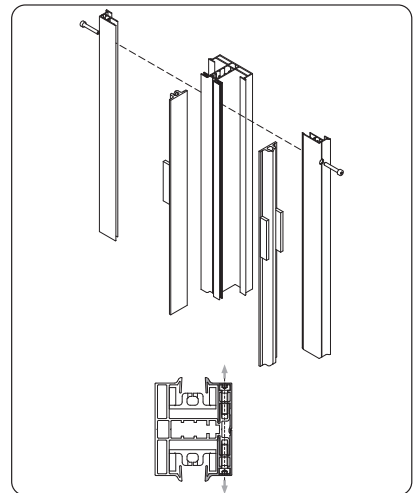
Wenn sich der Netzanschluss innerhalb des Gebäudes befindet, bohren Sie unter Berücksichtigung der Anordnung der Kabelführung ein 10 mm großes Loch, um den Zugang zum Inneren des Gebäudes oder der Konstruktion herzustellen, je nach Typ Durchfuhr (B,F,H,K). Bei einer offenen Seitenführung ,S' kann das Kabel in die Seitenführung geleitet werden. Also wird das Kabel auf eine ästhetische Weise nach unten geleitet um innen mit dem Netzanschluss verbunden zu werden.



Seitenführung S



Seitenführung G

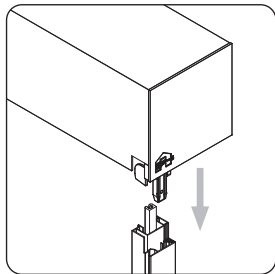


Kopplungsseitenführung 'K'

- Demontieren Sie die zweiteiligen Seitenführungen und bei einem gekoppelten Screen auch das Kopplungsprofil
- Verwenden Sie Inbußschlüssel Nr. 3 um das vordere Teil der Seitenführung Type 'S', 'G' und 'K' abzuschrauben.
- An der unteren Seite der Seitenführungen 'S', 'G' und 'K' gibt es eine Abdeckplatte um die Seitenführung zu unterstützen.
- Diese Platte darf entfernt werden, falls die Endschiene direkt auf einer horizontalen Oberfläche rüstet. (z.B. Fensterbank)

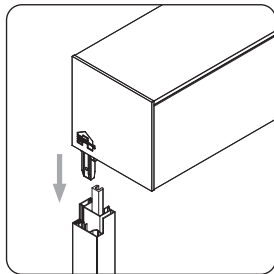
#### 4.1 • Einziehbare Endschiene (FH ≤ 2,8m)

##### Einbauweise 1 & 6: Vorbau



Montieren Sie den **leeren Kasten** auf dem hinteren Teil der Seitenführungen und **schrauben diese Führungen fest**.

##### Einbauweise 4: Aufbau



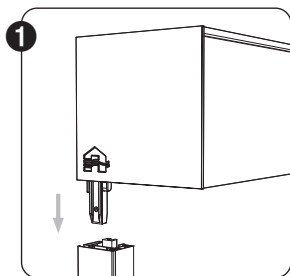
Montieren Sie den leeren Kasten auf dem hinteren Teil der Seitenführungen. Berücksichtigen Sie eine **Öffnung von 5 mm** zwischen dem unteren Teil des Kastens und dem oberen Teil des Rahmens.

Wenn die Seitenführung bauseitig gekürzt wird, soll dies immer an der Unterseite gemacht werden. Die Befestigung des ‚Clickers‘ ist zu berücksichtigen



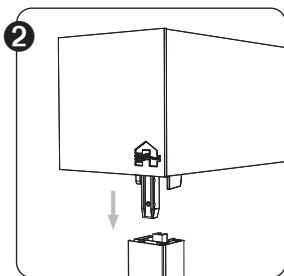
#### 4.2 • Nicht einziehbare Endschiene (2,8m < FH ≤ 6m)

##### Einbauweise 1 & 6: Vorbau



Montieren Sie den **leeren Kasten** auf dem hinteren Teil der Seitenführungen und **schrauben diese Führungen fest**.

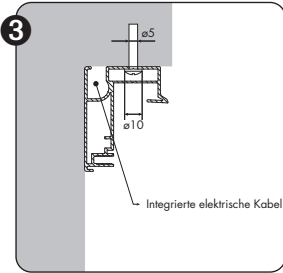
##### Einbauweise 4: Aufbau



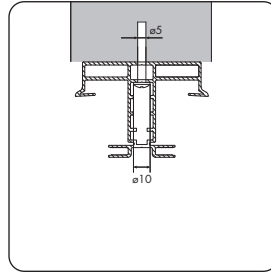
Montieren Sie den leeren Kasten auf dem hinteren Teil der Seitenführungen. Berücksichtigen Sie eine **Öffnung von 5 mm** zwischen dem unteren Teil des Kastens und dem oberen Teil des Rahmens.

Wenn die Seitenführung bauseitig gekürzt wird, soll dies immer an der Unterseite gemacht werden. Die Befestigung des ‚Clickers‘ ist zu berücksichtigen

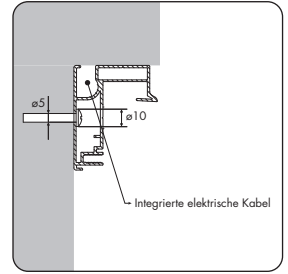




Befestigung der vorgebohrten Seitenführung auf die Rückwand (ø5mm)



Befestigung der Kopplungsseitenführung.



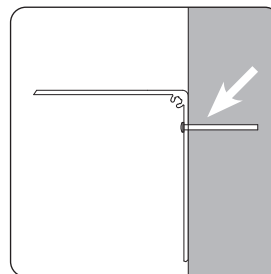
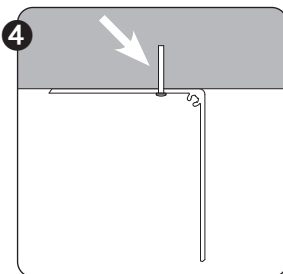
Befestigung der Seitenführung auf die Seitenwand (ø5mm)

Bei der offenen und geschlossenen Seitenführung ist **standardmäßig nur die Innenwand** vorgebohrt. Das Durchbohren Bohrloch ø5 ist bauseitig. Die Kopplungsseitenführung ist nicht vorgebohrt und kann nur auf die Rückwand montiert werden.

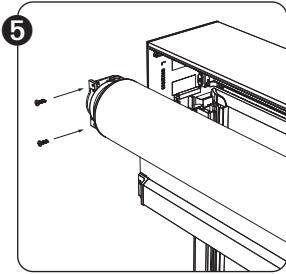
Montieren Sie die Seitenführungen mit dem Kasten an der Wand/Konstruktion



Jede 250 mm gibt es aufeinanderfolgende Löcher. Der maximale Zwischenabstand zwischen 2 Bohrlochern beträgt 750 mm für die Montage! Achten Sie darauf, dass die Schrauben völlig bundig montiert sind, damit die Kunststoff-Führungen nicht gehindert werden.



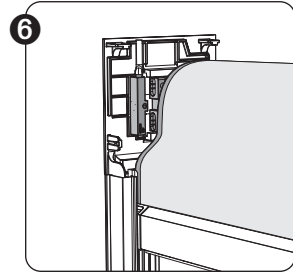
- Bei der Befestigung des Kastens sollen die Befestigungslinien berücksichtigt/benutzt werden (Achten Sie darauf, dass die so nah wie möglich in der Ecke (Oberseite) des Kastens geschraubt wird, um jeden Kontakt zwischen dem Tuch und dem Schraubenknopf zu vermeiden)
- Bei einer Breite > 3 m, ist eine zusätzliche Befestigung des Kastens in der Mitte notwendig
- Die Sicherung erfolgt an den Enden der Kassette, so dicht wie möglich an den Seitenkonsolen und in der Mitte der Breite.
- Verwenden Sie Unterlegscheiben für die Befestigung.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht geklemmt ist.



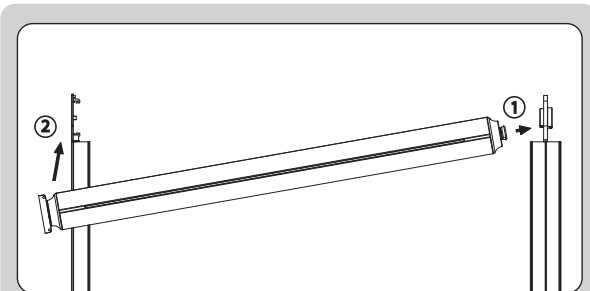
Wenn der Kasten definitiv befestigt ist, muss man die Tuchwelle montieren. Dies müssen Sie immer zu zweit machen. Entfernen Sie die Schutzkappe der Connect&Go und schrauben Sie den Tuchwellenschieber an beiden Seiten fest. Erst dann ist eine gute Verbindung mit der Connect&Go Technologie gewährleistet. Montieren Sie danach die Frontkappe auf dem Kasten.

**Achtung!**

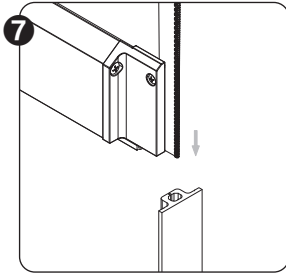
Bei der Montage der Tuchwelle soll die linke und rechte Seite gleichzeitig eingeschoben werden. Verwenden Sie keine Gewalt damit die Stifte der Connect&Go nicht abbrechen!



Kontrollieren Sie die Stelle des Motors, wo die elektrische Connection gemacht werden muss.



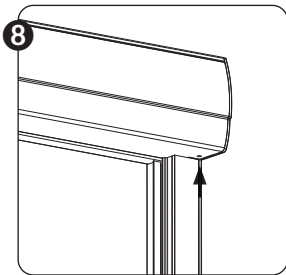
Bei einer Kopplungsseitenführung montiert man zuerst die Tuchwelle in den Kopplungstück ①. Danach schieben Sie die Tuchwelle in den Einsetzstück ② und befestigen Sie den Schieber gegen die Seitenkonsolen. Vergessen Sie nicht die Endschiene dabei zu unterstützen.



Schieben Sie das Tuch in die innere Seitenführung. Überprüfen Sie, ob das Tuch ungehindert und ohne jegliche Spannung in die Kunststoffseitenführungen gleitet.

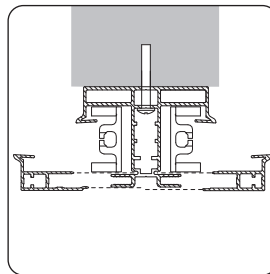
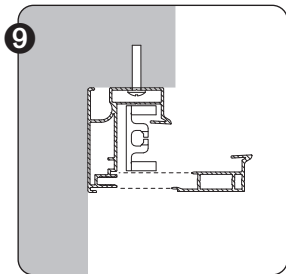
**Achten Sie darauf, dass Sie die gute Richtung der Seitenführungen respektieren!**

Die V-Aussparung in der PVC-Seitenführung muss sich auf der Oberseite befinden, die Stanzung für den Klicker auf der Unterseite.



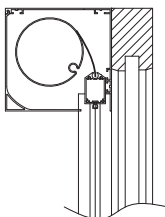
Einzelscreen: montieren Sie die Frontkappe und schrauben Sie die fest (vorgebohrte Löcher).

Bei einem gekoppelten Fixscreen 150 soll die Frontkappe des Kastens noch extra bauseitig fixiert werden an die Kopplungsseitenführung.

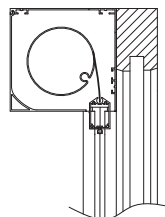


Fixieren Sie das Vorderteil der Seitenführung.

**10**  $FH \leq 2800$  mm

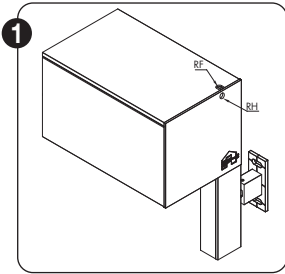


$2800$  mm <  $FH \leq 6000$  mm

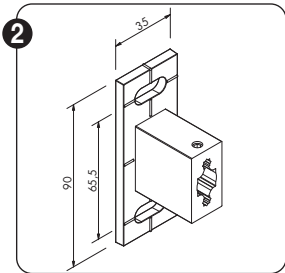


Kontrollieren Sie ob das Tuch frei in die PVC-Seitenführungen gleitet. Sie müssen während der Regelung des Motors, oben und unten ein Endpunkt bestimmen sowohl bei einer einziehbaren Endschiene ( $FH \leq 2,8$ m) als auch bei einer partiell einziehbaren Endschiene ( $FH > 2,8$ m).

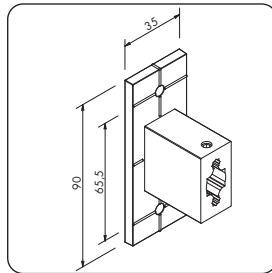
5 • Montage bei Einbauweise 1+



Wenn die Stromversorgung von innen erfolgt, müssen Sie eine Öffnung in die Wand (10 mm) bohren, um somit einen Durchgang für das Stromkabel des Motors herzustellen. Das hängt von der Art der Durchführung ab (F, H).



Standardentwurf  
Maße der Öffnung für M8



Vorhangfassade  
Maße der Öffnung für M5

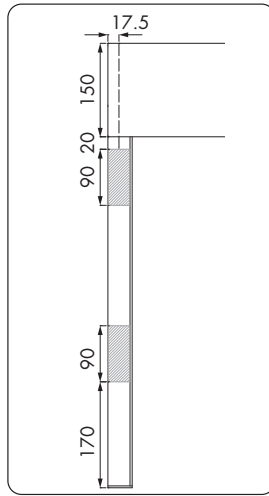
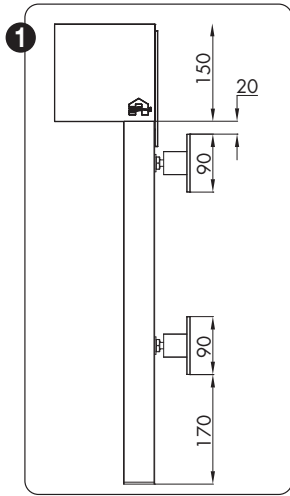
Je nach Konstruktion können Sie Montagefüße mit Standardentwurf oder Vorhangfassade bestellen.

Die Anzahl der nötigen Montagefüße hängt von der Größe der Markise und der Höhe der Montagefüße ab.



Bestimmung der Anzahl FüÙe je nach Breite und Höhe (B x H) Einfachsystem oder verkettetes System					
(in mm)	Anzahl 'MontagefüÙe Einfachsystem' pro Seitenführung		+	Anzahl 'MontagefüÙe verkettetes System' pro Verkettung	
	FüÙe links/rechts			FüÙe mittig	
<b>Typ 55mm</b>					
Breite ≤	4000	6000		4000	6000
Höhe ≤					
2000	2	2		2	2
4000	2	2		2	3
5200	3	3		3	3
6000	4	4		4	4
<b>Typ 100mm</b>					
Breite ≤	4000	6000		4000	6000
Höhe ≤					
2000	3	3		3	4
3100	4	4		4	5
4000	5	5		5	7
4600	7	7		7	7
5300	8	8		8	8
6000	9	9		9	9
<b>Typ 150mm</b>					
Breite ≤	4000	6000		4000	6000
Höhe ≤					
2000	3	4		3	4
3100	4	5		4	5
4000	5	7		5	7
4600	7	7		7	7
5300	8	8		8	8
6000	9	9		9	9

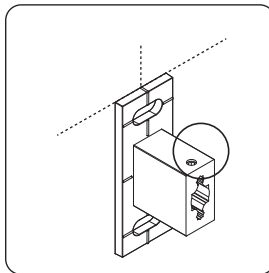
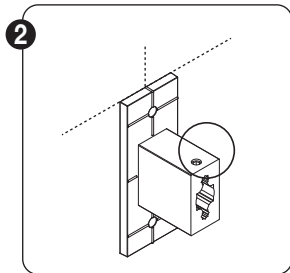
5.1 • Montage der Montagefüße an der Fassade



Definieren Sie die Position des oberen Montagefußes. Dieser befindet sich in einer Entfernung von 20 mm bis zum Rand der Seitenführung.

Ebenso können Sie die Position des unteren Montagefußes bestimmen. Dieser befindet sich in einer Entfernung von 170 mm von der unteren Kante der Seitenführungen.

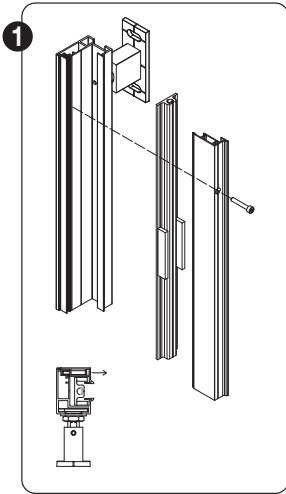
Wenn Sie mehr als zwei Montagefüße pro Seitenführung benötigen, müssen Sie die restlichen Montagefüße gleichmäßig zwischen dem oberen und dem unteren Montagefuß verteilen.



Montieren Sie die Montagefüße an der Fassade. Achten Sie darauf, dass das Schraubloch an der oberen Seite des Montagefußes erreichbar bleibt.

3 Kontrollieren Sie z.B. mithilfe einer Wasserwaage, dass die Montagefüße vertikal sind.

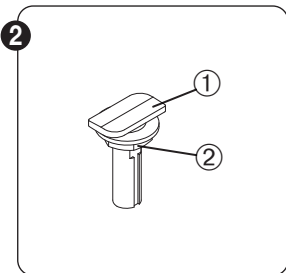
## 5.2 • Montage der Seitenführungen an den Montagefüßen



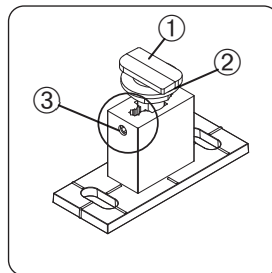
Demontieren Sie die zweiteiligen Seitenführungen. Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel 3 zum Losschrauben des vorderen Teils der Seitenführungen.

Montieren Sie zuerst eine Seitenführung, bevor Sie an der zweiten beginnen. So können Sie die Installation eines vollständig waagerechten Systems garantieren.

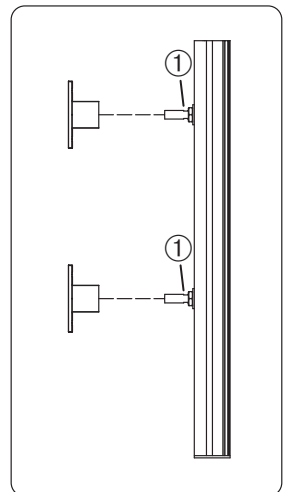
### Montagefuß einfaches System



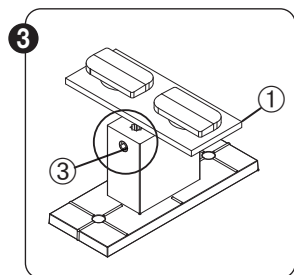
Definieren und markieren Sie die Position der Montagefüße an den Seitenführungen. Montieren Sie das T-Stück ① an den Seitenführungen und lösen Sie die Mutter ② mit einem flachen Maulschlüssel.



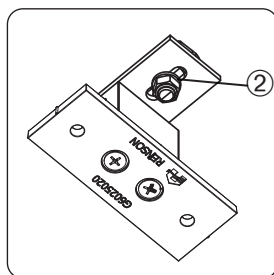
Schieben Sie das T-Stück (an der Seitenführung befestigt) auf den Montagefuß. Achten Sie darauf, dass die restlichen T-Stücke in der Seitenführung befestigt bleiben. Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel 3 um das T-Stück ③ versenken in der gewünschten Entfernung von der Fassade zu befestigen.



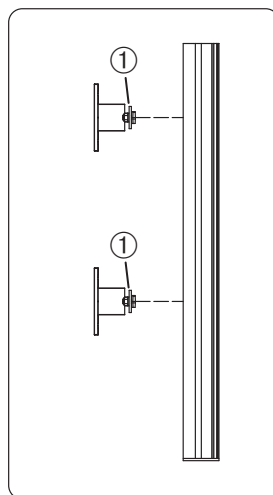
Montagefuß verkettetes System



Montieren Sie das T-Stück ① mit einem Sechskantschlüssel 3 lose am Montagefuß ③.

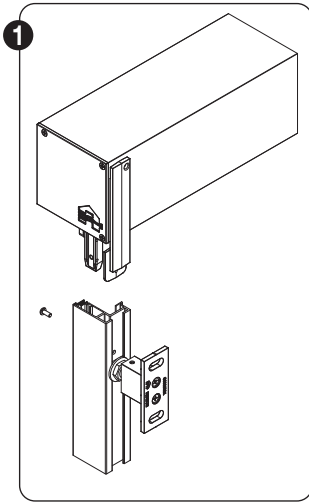


Montieren Sie die Seitenführung an den T-Stücken ②, indem Sie die Mutter mit einem Mutternschlüssel 10 lose festdrehen. Und zwar in der gewünschten Entfernung zur Fassade.

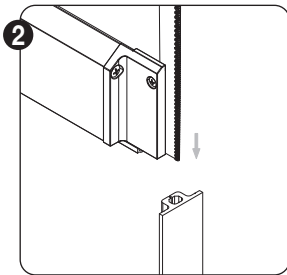


- 4 Kontrollieren Sie mit einer Wasserwaage, dass die Seitenführungen horizontal und vertikal sind. Wenn sie vollkommen waagrecht sind, können Sie die T-Stücke mit einem Sechskantschlüssel 3 an den Montagefüßen befestigen, wobei Sie einen Mutternschlüssel 19 (einfaches System) oder Mutternschlüssel 10 (verkettetes System) verwenden.

## 5.3 • Montage der Kassette an den Seitenführungen



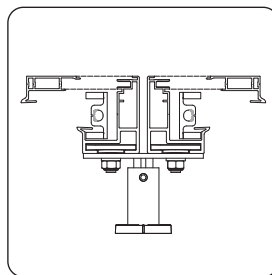
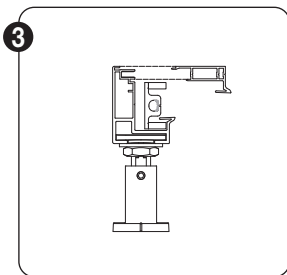
Legen Sie die Kassette auf den hinteren Teil der Seitenführung und schrauben Sie sie mit einem Sechskantschlüssel 2,5 (ISO 7380 – M4 x 10) fest.



Schieben Sie das Tuch in die innere Seitenführung. Überprüfen Sie, ob das Tuch ungehindert und ohne jegliche Spannung in die Kunststoffseitenführungen gleitet.

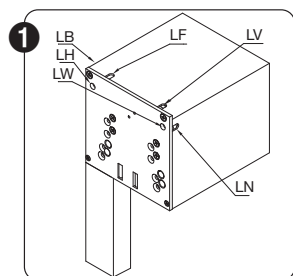
**Achten Sie darauf, dass Sie die gute Richtung der Seitenführungen respektieren!**

Die V-Aussparung in der PVC-Seitenführung muss sich auf der Oberseite befinden, die Stanzung für den Klicker auf der Unterseite.

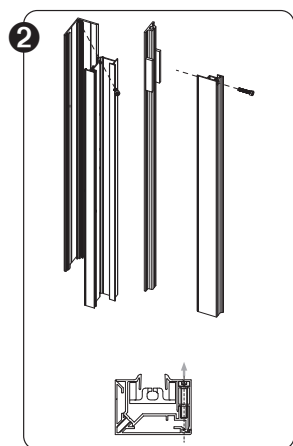


Befestigen Sie das Vorderteil der Seitenführung

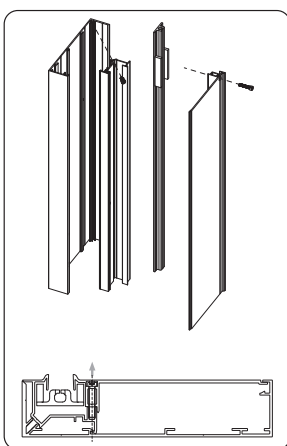
## 6 • Montage bei Einbauweise 7A & 7B



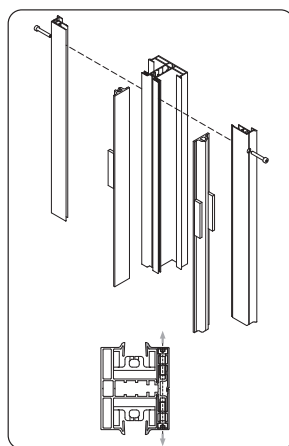
Wenn sich der Netzanschluss innerhalb des Gebäudes befindet, bohren Sie unter Berücksichtigung der Anordnung der Kabelführung ein 10 mm großes Loch, um den Zugang zum Inneren des Gebäudes oder der Konstruktion herzustellen (B, F, H, N, V & W).



Seitenführung G

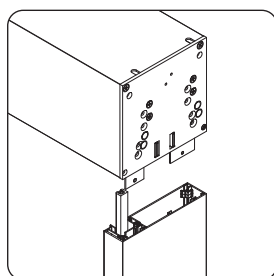
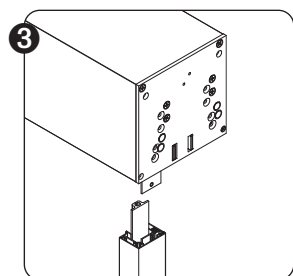


Seitenführung D



Kopplungsseitenführung K

- Demontieren Sie die dreiteiligen Seitenführungen und bei einem gekoppelten Screen auch das Kopplungsprofil.
- Verwenden Sie einen Inbußschlüssel Nr. 3 um das Vorderteil der Seitenführung (G, K, D) zu entfernen.
- An der Unterseite der Seitenführungen 'G' (geschlossen, dreiteilig) und 'D' (tief, dreiteilig) und 'K' (Kopplungsseitenführung) gibt es keine Abdeckplatte.



### Bei Einziehbare Endschiene.

Wenn die Seitenführung bauseitig gekürzt wird, soll dies immer an der Unterseite gemacht werden. Die Befestigung des ‚Clickers‘ ist zu berücksichtigen

- 4** Montieren Sie den leeren Kasten auf die Seitenführungen und schrauben Sie die Seitenführungen fest. 2,5 (DIN 915 M5x10)

### Seitenführung S, G

Das Bohrloch Diameter 10 ist schon vorgebohrt, das Bohrloch Diameter 5 muss bauseitig noch gebohrt werden.

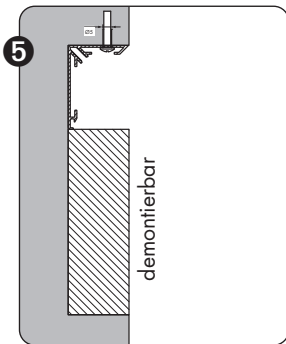
- Der maximale Zwischenabstand zwischen 2 Bohrlöchern beträgt 750 mm für die Montage!
- Achten sie darauf dass die schrauben völlig bundig montiert sind, damit die Kunststoff-Führungen nicht gehindert werden
- Die Bohrungen sollten möglichst gerade erfolgen, damit die ordnungsgemäße Sicherung der Seitenführungen (auch bei Windbelastung) gewährleistet ist.

### Seitenführung D

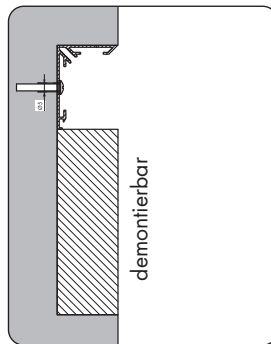
Wir empfehlen um zuerst die Bohrung im Voraus über die Außenseite vorzunehmen. Denken Sie daran, dass die Seitenführungen bei Einbauweise 7 verdeckt hinter dem Sturz angebracht werden!



## EINBAUWEISE 7A

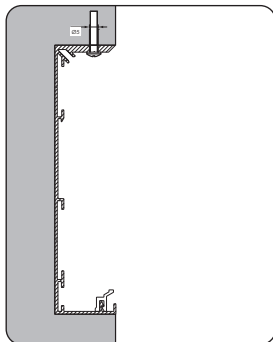


Montage der Seitenführung G auf die Rückwand (ø5mm)

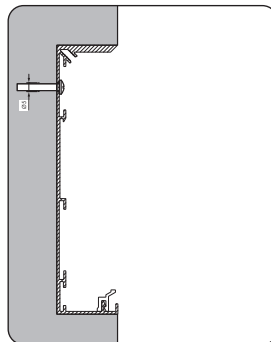


Montage der Seitenführung G auf die Seitenwand (ø5mm)

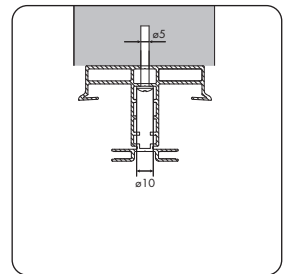
**Anmerkung:** : Um die Tuchrolle demonstrieren zu können, muss der Kunde bei der Wahl der Seitenführung S&G unter der Kassette selbst etwas demonstrierbares vorsehen.



Montage der Seitenführung D auf die Rückwand (ø5mm)

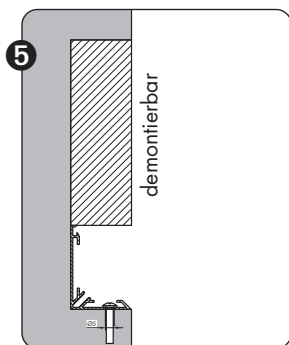


Montage der Seitenführung D auf die Seitenwand (ø5mm)

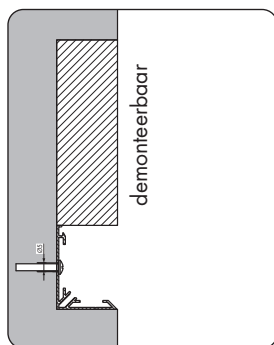


Montage der Kopplungs-seitenführung K auf die Rückwand (ø5mm)

**EINBAUWEISE 7B**

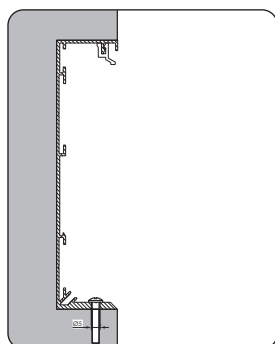


Montage der Seitenführung G auf die Rückwand (ø5mm)

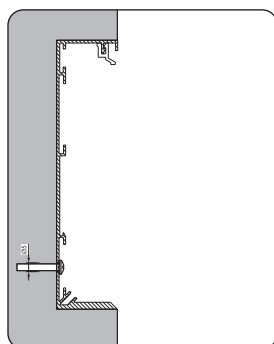


Montage der Seitenführung G (ø5mm) auf die Seitenwand

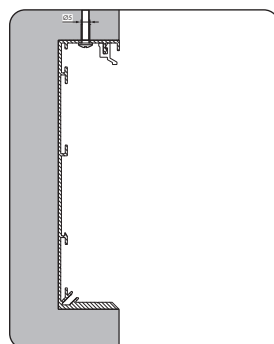
**Anmerkung:** : Um die Tuchrolle demontieren zu können, muss der Kunde bei der Wahl der Seitenführung S&G unter der Kassette selbst etwas demontierbares vorsehen.



Montage der Seitenführung D auf die Rückwand (ø5mm)



Montage der Seitenführung D (ø5mm) auf die Seitenwand



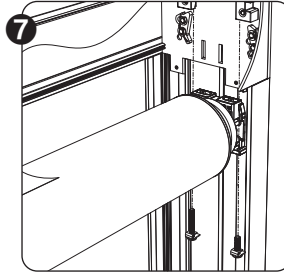
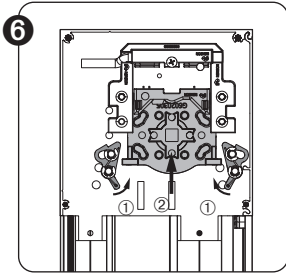
Montage der Seitenführung D (ø5mm)

**Warnung Einbauweise 7B!**

Falls Sie die Kassette mit dem Tuch weiter weg von dem Rahmen montieren wollten (z.B. für die Montage eines Insektenschutzes zwischen dem Rahmen und dem Sonnenschutz) müssen Sie darauf achten, dass es möglich ist das Fenster zu öffnen zur Einstellung des niedrigsten Punktes bei Motorbedienung.

- o Einzel Senkrechtmarkise: Endabschaltung an der Motorseite muss zugänglich sein
- o Gekoppelt (1 oder 2 Motoren): Endabschaltung muss an beiden Seiten der Senkrechtmarkise zugänglich sein.





Entfernen Sie die schwarze Schutzkappe der Connect&Go.

Das Einbringen der Tuchwelle sollen Sie immer zu zweit machen.

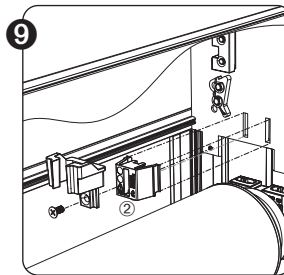
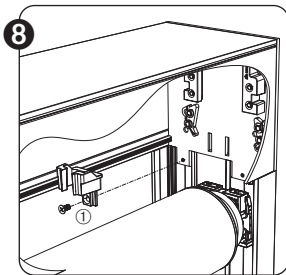
Beim Einschieben der Tuchwelle, werden die Sicherheitshebel automatisch

geöffnet. Die Welle soll so weit geschoben werden bis es ‚Klick‘ macht. Schrauben Sie danach die 2 Schieber fest.

Erst dann ist eine gute Verbindung mit der Connect&Go Technologie gewährleistet.

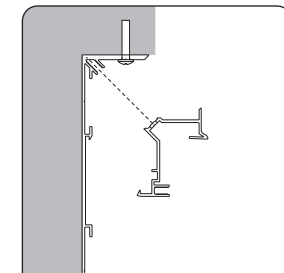
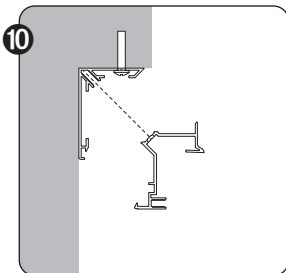
### Achtung!

Bei der Montage der Tuchwelle soll die linke und rechte Seite gleichzeitig eingeschoben werden. Verwenden Sie keine Gewalt damit die Stifte der Connect&Go nicht abbrechen!



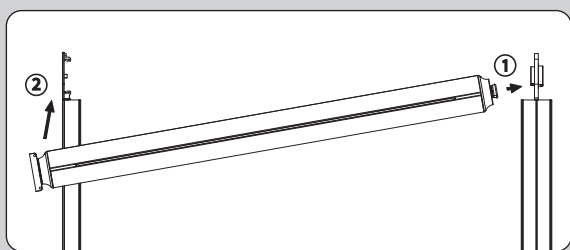
Schrauben Sie das Führungselement fest ① bei einer einziehbaren Endschiene (Fertige Höhe ≥ 2800 mm)

Klicken Sie die Klipse fest ②.

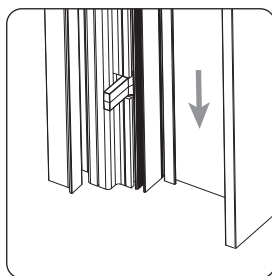
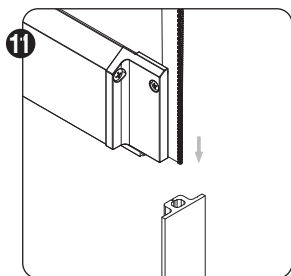


Befestigen Sie das Mittelstück der Seitenführung.

Bei Anwendung für eine Brüstung kann ein Ratschenschlüssel für die (De-)Montage des Mittelstücks verwendet werden.



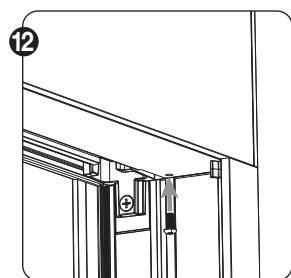
Bei einer Kopplungsseitenführung montiert man zuerst die Tuchwelle in den Kopplungstück ①. Danach schieben Sie die Tuchwelle in den Einsetzstück ② und befestigen Sie den Schieber gegen die Seitenkonsolen. Vergessen Sie nicht die Endschiene dabei zu unterstützen.



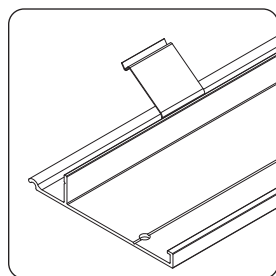
Schieben Sie das Tuch in die innere Seitenführung.

**Achten Sie darauf, dass Sie die gute Richtung der Seitenführungen respektieren!**

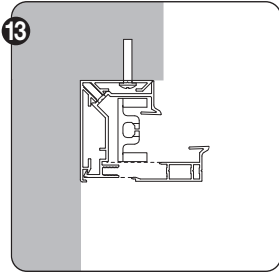
Die V-Aussparung in der PVC-Seitenführung muss sich auf der Oberseite befinden, die Stanzung für den Klicker auf der Unterseite.



Bei einem Einzelscreen schrauben Sie die Abdeckkappe mit zwei Schrauben fest. Bei einem gekoppelten Fixscreen 150 sollen die Abdeckkappen des Kastens zusätzlich an die Kopplungsseitenführung fixiert werden.

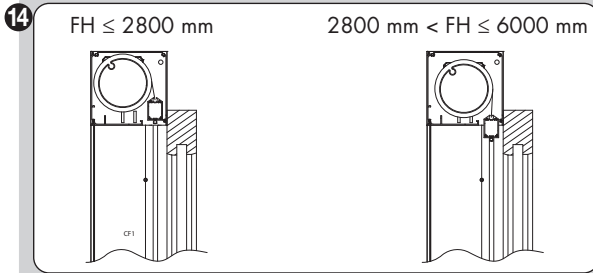
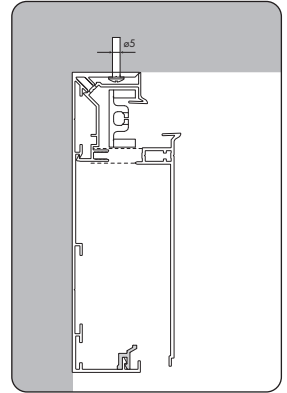
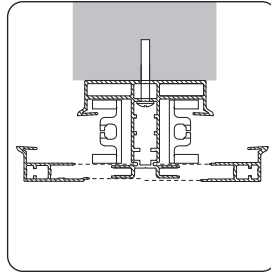


Bei Screens > 4000 mm, werden 1 oder 2 Klipse zur Verstärkung angebracht.



Schrauben Sie das Vorderteil der Seitenführung fest am Hinterteil.

Eine tiefe Seitenführung wird mit PVC-Klipsen (jede 400 mm) ausgestattet.



Kontrollieren Sie ob das Tuch frei in die PVC-Seitenführungen gleitet. Sie müssen während der Regelung des Motors, oben und unten ein Endpunkt bestimmen sowohl bei einer einziehbaren Endschiene (FH ≤ 2,8 m) als auch bei einer partiell einziehbaren Endschiene (FH > 2,8 m).

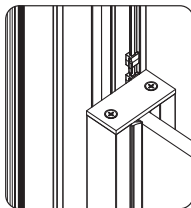
15 Montieren Sie die Abdeckkappe.

## 7 • Montage bei Anwendung für eine Brüstung: EW 7B

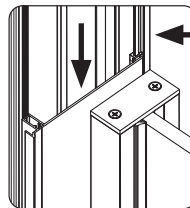
In der Höhe der Brüstung wurde eine Einkerbung im Seitenkanal angebracht. Die Einkerbung macht es einfach, den Seitenkanal während der Wartung zu (de-)installieren.

Bei der Anwendung für eine Brüstung unterscheidet sich der Einbau des Seitenkanals leicht von EW 7B, die anderen Schritte sind identisch.

Seitenkanal D für Brüstung: Der Seitenkanal wird hinter dem Brüstungsprofil am Fensterprofil oder in der Laibung montiert.



Spreizen Sie die Clips über den Seitenkanal und achten Sie darauf, dass immer ein Clip oberhalb und unterhalb der Einkerbung platziert wird.



Installieren Sie zunächst den vorderen Teil des tiefen Seitenkanals hinter der Brüstung. Da dieser kleiner ist als der vordere Teil des tiefen Seitenkanals, der oberhalb der Brüstung angebracht ist, kann er leicht von oben hinter die Brüstung geschoben werden.

Platzieren Sie dann den vorderen Teil des tiefen Seitenkanals oberhalb der Brüstung. Schrauben Sie der vordere Teil des tiefen Seitenkanals fest.

## 8 • Elektrische Bedienung

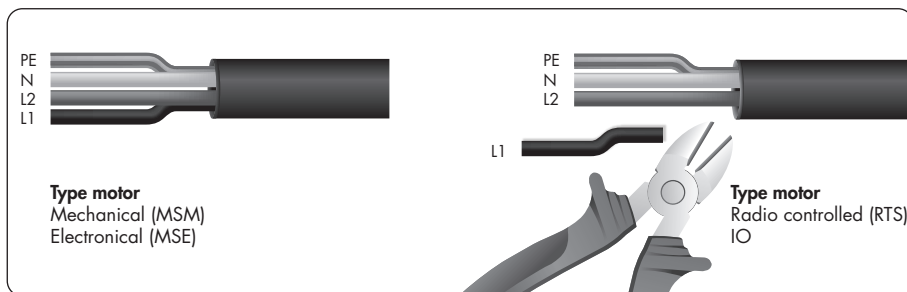
### 8.1 • Technische Merkmale des Motors

Kategorie	Wert
Netzanschluss	230 Volt AC
Strom	0,4 à 1,5 Ampère (je nach Motortyp)
Leistung	90 à 300 Watt (je nach Motortyp)
Schutzart	IP 44
Thermischer Schutz ab	etwa. 3 bis 5 Minuten

### 8.2 • Der Stromanschluss

Kategorie	Bewertungsrichtlinie
Fehlerstromschutzschalter	300 mA
Anwendung aparte Sicherer	10 Ampère (Max. 8 Motoren per Sicherer) (Siehe Spezifikation Somfy Motor Data fiche)

### 8.3 • Bei ein Kabel mit UV-Mantel (RR-F/RN-F)



Bei Verwendung eines funkgesteuerten Motors (RTS) oder eines IO Home-Motors muss das schwarze Kabel gekürzt werden (das schwarze Kabel hat keine Funktion bei diesen Motortypen).

Codierung Leiter:	
Blaue Leiter	N (Neutral)
Schwartz Leiter	L1 (Richtung 1)
Braune Leiter	L2 (Richtung 2)
Gelbe und grüne Leiter	PE (Erde)

## 9 • Endabstellung

### 9.1 • Detecto Rensonmotor Safety First

Die Endpunkte des Detecto Rensonmotors Safety First werden nicht vorher eingestellt. Diese können bei der Installation durch automatisches Erkennen der Endpunkte einfach eingestellt werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Montageanweisungen dieses Motors.

### 9.2 • Somfymotor & Renson Projektmotor

#### **EINE ENDABSCHALTUNG MUSS ABER VOM INSTALLATEUR NOCH EINGESTELLT WERDEN!**

Die Endpunkte (oben und unten) wurden von Renson eingestellt.

##### *Der oberen Endpunkt:*

Wurde von Renson eingestellt wobei die Endschiene, inkl. Abdichtungslippe, nicht mehr sichtbar ist ( $FH \leq 2800\text{mm}$ ) oder so dicht möglich an der Kassette anschließt ( $2800 < FH \leq 6000\text{mm}$ ).

Eine Endabschaltung muss aber vom Installateur noch eingestellt werden.

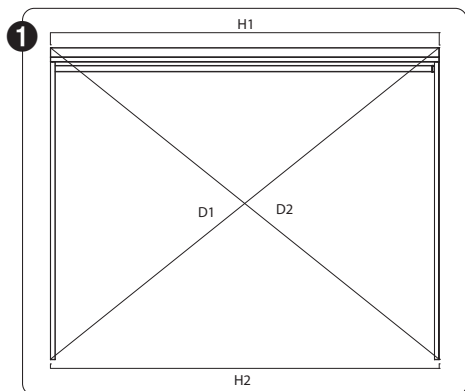
**Achtung!:** Die endschiene darf nie das Tuch berühren in der Kassette.

##### *Abschaltung unterer Endpunkt:*

Der untere Endpunkt wurde eingestellt bis zu 400 mm von der Kassettenunterseite. Stellen Sie diese Position auf Neu ab bis zur Unterseite der Screen (beachten Sie hierzu 10 mm Spiel für die Abdichtungslippe).

**Tipp:** wenn die Stromanschluss vor der Installation der Sonnenschutz noch nicht passiert ist, kann ein zeitweilige Kabel gebraucht werden um die Endpunkte der Sonnenschutz korrekt ein zu stellen.

## 10 • Endkontrolle eines Einzelscreens



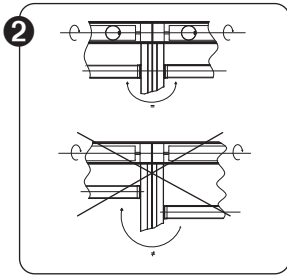
Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass der Motor richtig eingestellt ist (Lage der Endpunkte). Die Diagonalen (D1 und D2) und Parallelen (H1 und H2) müssen gleich sein, damit das Tuch einwandfrei läuft

$$D1 = D2 \text{ und } H1 = H2$$

- 2 Bringen Sie das Vorderteil der Seitenführungen und des Koppelprofils wieder an (Innensechskantschlüssel Nr. 3).
- 3 Falls bei Aussenanwendungen das Motorkabel sichtbar ist, muss dieses Kabel mit einem UV-beständigen Schutzhohlschlauch zusätzlich geschützt werden.
- 4 Überprüfen Sie, ob die Endpunkte eingestellt sind. Wenn Sie nicht eingestellt sind, stellen Sie die Endpunkte so ein, dass der Motor automatisch in der gewünschten höchsten oberen und unteren Position stoppt.
- 5 **Stellen Sie den unteren Endpunkt unbedingt mit einem Abstand von 10 Millimetern zum Ende der Seitenführungen ein, damit das Tuch die richtige Spannung behält.**
- 6 Überzeugen Sie sich davon, dass alle Schrauben, Bolzen und Muttern fest angezogen sind.
- 7 Rollen Sie den Screen mehrmals auf und ab, um sich vom ordnungsgemäßen Betrieb zu überzeugen

## 11 • Endkontrolle eines gekoppelten Fixscreen®

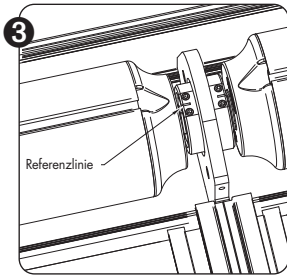
1 Siehe Punkt 10.1



Überprüfen Sie, ob sich die Endschienen auf gleicher Höhe befinden. Wenn dies nicht der Fall ist, können sie bei der nicht motorbetriebenen Welle angepasst werden.

Beide müssen symmetrisch angeordnet sein, d. h. die Tuchschnitte beider Tuchwellen müssen perfekt zueinander ausgerichtet sein.

Die Screens müssen auch mit der gleichen Anzahl von Umdrehungen aufgewickelt werden, damit beide Endschienen perfekt zueinander ausgerichtet sind.



Lösen Sie die Sechskantschrauben an der Seite der unteren Tuchwelle und drehen Sie die Welle, sodass die Tuchschnitte exakt zueinander ausgerichtet sind.

Stellen Sie sicher, dass sich die Referenzlinie am Koppelstück niemals außerhalb des markierten Bereichs am Endstück der Tuchwelle befindet.

- 4 Bringen Sie das Vorderteil der Seitenführungen und des Koppelprofils wieder an (Innensechskantschlüssel Nr. 3). Überprüfen Sie, ob die Endpunkte eingestellt sind. Wenn Sie nicht eingestellt sind, stellen Sie die Endpunkte so ein, dass der Motor automatisch in der gewünschten höchsten oberen und unteren Position stoppt.
- 5 Stellen Sie den unteren Endpunkt unbedingt mit einem Abstand von 10 Millimetern zum Ende der Seitenführungen ein, damit das Tuch die richtige Spannung behält.
- 6 Senken Sie die Endschiene in ihre unterste Position ab. Überprüfen Sie, ob die Endschienen auf gleicher Höhe zueinander ausgerichtet sind. Ist dies nicht der Fall, gehen Sie zurück zu Schritt 2.
- 7 Überzeugen Sie sich davon, dass alle Schrauben, Bolzen und Muttern fest angezogen sind.
- 8 Rollen Sie den Screen mehrmals auf und ab, um sich vom ordnungsgemäßen Betrieb zu überzeugen.

## 12 • Wartung (Siehe auch unserem Garantieschein\*)

Das System erfordert keinen hohen Wartungsaufwand.

Damit Sie aber lange Freude an dem Produkt haben, empfehlen wir Folgendes

- Wenn das Tuch bei einem plötzlichen Sturm nass wird, können Sie es aufrollen und später zum Trocknen abrollen, wenn sich das Wetter gebessert hat. Lassen Sie das Tuch aber nicht länger als drei Tage im aufgerollten Zustand, um Schimmel- und Fleckenbildung zu vermeiden.
- Entfernen Sie vor dem Reinigen losen Schmutz mit einer Bürste oder einem Staubsauger. Sie können ein Reinigungsmittel (vermeiden Sie ätzende Produkte) und warmes Wasser zum Entfernen der Schmutzreste verwenden. Spülen Sie das Tuch nach dem Reinigen stets ab. Reinigen Sie das Tuch nicht in der prallen Sonne: Wenn Seifenlauge schnell trocknet, können Flecken auf dem Tuch zurückbleiben

Verwenden Sie keine aggressiven Scheuermittel.

- Der Kristall-Screen darf nur mit sauberem, lauwarmem Wasser ( $\pm 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) gereinigt werden.
- Wenn eloxierte oder lackierte Profile verschmutzt sind, können sie mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Benutzen Sie niemals aggressive Produkte, Scheuerschwämme oder andere Scheuermittel. Wir raten die Verwendung von Hochdruckreinigern ab.
- Schwenk- oder drehbare Teile sollten jährlich geschmiert werden. Verwenden Sie dazu ein Trockenschmiermittel (Veidec Dry Lube (G6002790)).
- Nach der Reinigung (entfernen Sie Zweige und Blätter) können Schiebehülsen mit einem Trockenschmiermittel geschmiert werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob das Produkt nicht durch Gegenstände wie Zweige, Blätter, Vogelnester usw. verschmutzt ist, entfernen Sie diese. Halten Sie das Produkt in einem guten Zustand.
- Als Hersteller empfehlen wir Ihnen, das Produkt regelmäßig von Ihrem Installateur überprüfen zu lassen: Jährlich bei öffentlichen Gebäuden und in Ihrem Privathaus.
- Verwenden Sie immer Originalersatzteile des Herstellers.

Wichtiger Hinweis:

- Der Anschluss ans Stromnetz sollte von einem qualifizierten Elektriker im Einklang mit den geltenden Standards hergestellt werden.
- Geringfügige Abweichungen zwischen den Farbmustern und den Profilen des Sonnenschutz-Screens können im Herstellungsprozess auftreten.
- Es sind auch geringfügige Farbabweichungen zwischen Komponenten und Profilen möglich.
- Das Tuch kann leichte Farbnuancen und Unregelmäßigkeiten aufweisen.
- Da das Tuch aufgerollt wird, können sich Falten bilden.
- Tücher, die Kristallfenster enthalten, können sich weiten, einlaufen und/oder Falten werfen, was auf Temperaturunterschiede oder Spannungen im Tuch zurückzuführen ist.
- Im Laufe der Zeit kann die Farbe des Tuchs/Kristallfensters leicht verblassen. Dies hängt von der gewählten Farbe und dem Design ab.
- Milchige Flecken können bei Verwendung die Kristallfenster entstehen. Diese Flecken verschwinden, sobald der Screen trocken ist. Es handelt sich hierbei um ein charakteristisches Merkmal dieses Screens.
- Bei Verwendung von geraden Screens, bei denen das Tuch aufgrund des Gewichts der Endschiene oder eines Spannsystems senkrecht herabhängt, können sich je nach Screen-Typ Falten im Tuch bilden.



## 13 • Das Produkt ausrangieren

Ihr Screen kann vollständig recycelt werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Stadt oder Recyclestation über die lokalen Umweltauflagen. Beim Demontieren des Screens sollen Sie die Installation spannungslos machen.

Materialien sollen getrennt werden bei der Vernichtung des Produktes. Brennbare Materialien sollen von nicht brennbaren Materialien getrennt werden bei der Vernichtung des Produktes.

## Table of contents

1 • General.....	35
2 • Types of installation methods & design of the box.....	35
3 • Preparation of the empty box.....	41
3.1 • In case of installation method 1, 4, 6.....	41
3.2 • In case of installation method 7A & 7B.....	42
4 • Mounting in case of installation method 1, 4 & 6.....	43
4.1 • Retractable bottom rail (FH ≤ 2,8m).....	44
4.2 • Non-retractable bottom rail (2,8m < FH ≤ 6m).....	44
5 • Installation method 1+.....	48
5.1 • Mounting of the mounting feet on the structure.....	50
5.2 • Mounting of the side channels onto the mounting feet.....	51
5.3 • Mounting of the box on the side channels.....	53
6 • Mounting in case of installation method 7A & 7B.....	54
7 • Mounting for application with balustrade: IM 7B.....	59
8 • Electrical control.....	60
8.1 • The technical features of the motor.....	60
8.2 • The features of the electrical power connection.....	60
8.3 • In case of a black cable with UV resistant sheath (type: RR-F/RN-F).....	60
9 • Motor adjustment (upper/lower limits).....	61
9.1 • Detecto Rensonmotor Safety First.....	61
9.2 • Somfymotor & Renson projectmotor.....	61
10 • Final check for a single screen.....	62
11 • Final check for coupled Fixscreen®.....	63
12 • Maintenance.....	64
13 • Discard the product.....	65

## 1 • General

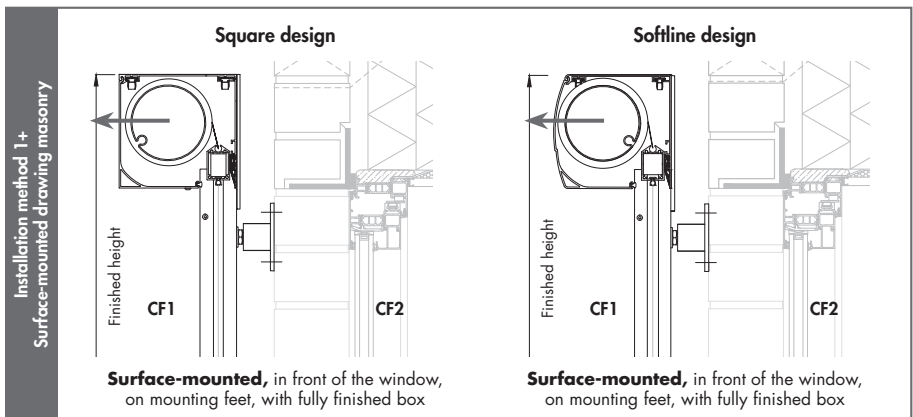
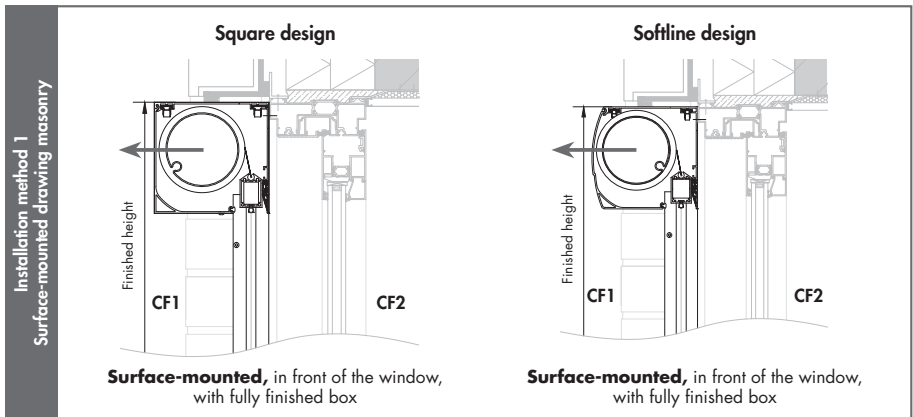
Installation recommended using at least 2 people. Weight: ± 23 kg/rm.

Fixscreen 150 consists of:

- Square or softline box, with demountable fabric roller motor controlled, which is directly fixed against the construction (in case of installation method 1, 4 & 6).
- Each screen has a pair of identical side channels.
- In case of installation method 1+, the ordered mounting feet are included.
- Screen of high-value polyester or glass fibre fabric, with Fixscreen technology (wind tight technology thanks to the combination of a symmetrical zip and a patented wear-resistant H-PVC inner-rail).
- A bottom bar with extra load, which guarantees a fluent guidance of the fabric during rolling-up and rolling-down.
- Please check if all parts are included in the packaging.

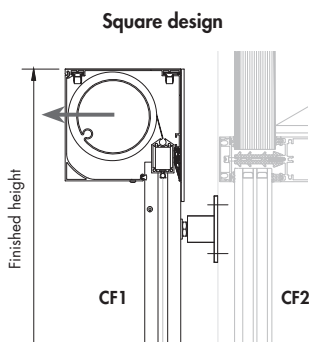
## 2 • Types of installation methods & design of the box

There are 6 different installation types:

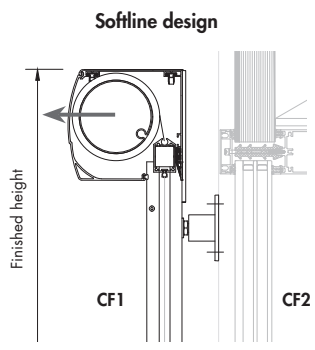


← Direction removable fabric roller

Installation method 1+  
Surface-mounted drawing curtain wall façade

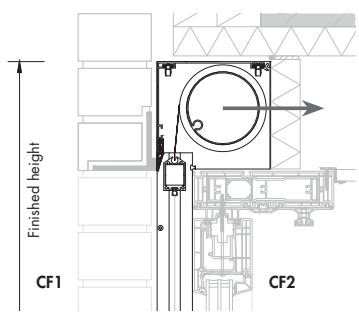


**Surface-mounted**, in front of the window, on mounting feet, with fully finished box



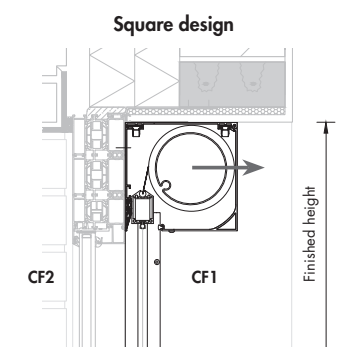
**Surface-mounted**, in front of the window, on mounting feet, with fully finished box

Installation method 4  
Recessed installation drawing masonry

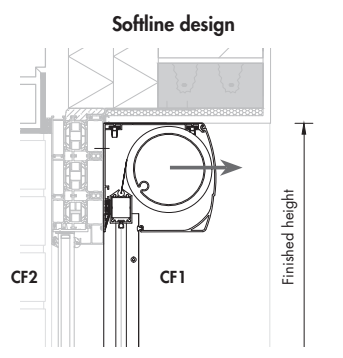


**Recessed**, on top of the window, with box without removable profile

Installation method 6  
Surface-mounted drawing masonry



**Surface-mounted**, in front of the window, with fully finished box

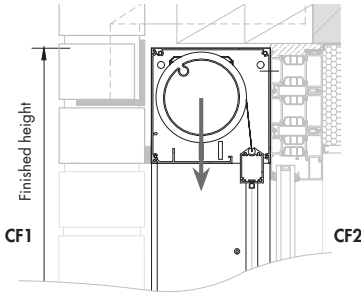


**Surface-mounted**, in front of the window, with fully finished box

← Direction removable fabric roller

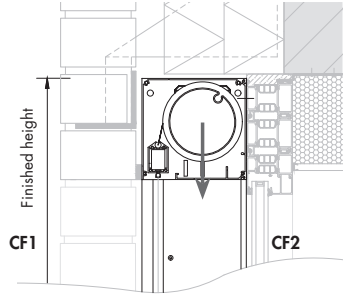
Installation method 7  
Recessed installation drawing masonry

Installation method 7A



**Recessed**, in front of the window,  
with fully finished box

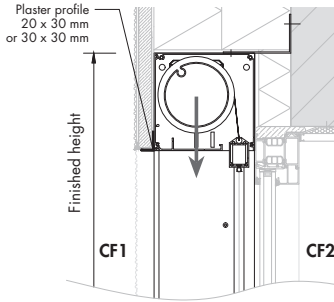
Installation method 7B



**Recessed**, in front of the window,  
with fully finished box

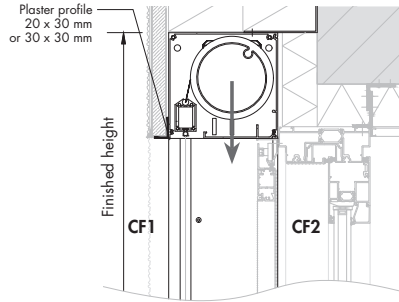
Installation method 7  
Recessed installation drawing plastering

Installation method 7A



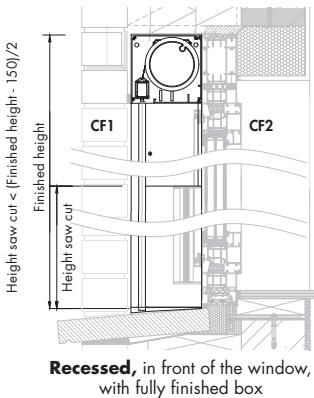
**Recessed**, in front of the window,  
with fully finished box

Installation method 7B



**Recessed**, in front of the window,  
with fully finished box

Installation method 7B  
Recessed installation for application with balustrade

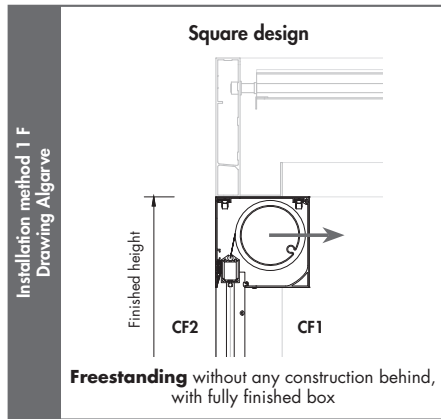
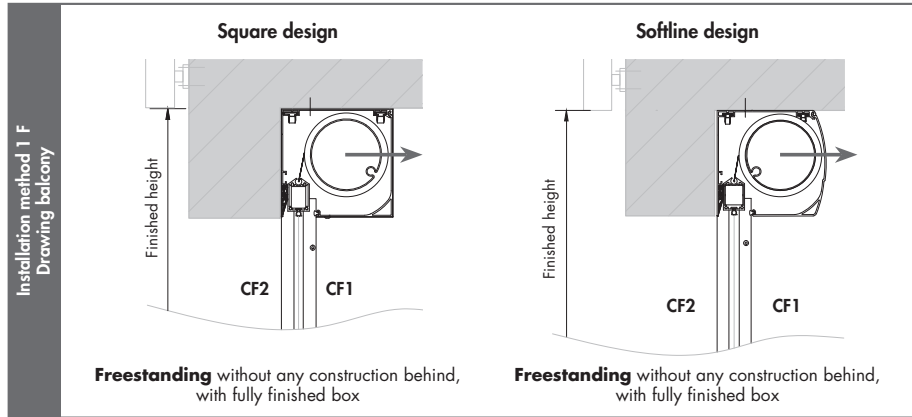


**Recessed**, in front of the window,  
with fully finished box

← Direction removable fabric roller

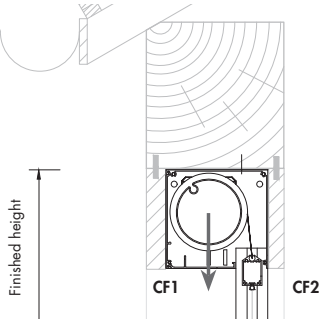
# Fixscreen® 150 (F)

Fixscreen 150 F is mounted, in freestanding position, in combination with an existing terrace covering or a balcony (IM1 F or IM7 A and B F) or an Algarve (IM1 F) (extra fixation of the box is obligatory).



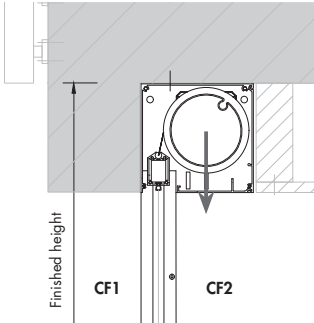
← Direction removable fabric roller

Installation method 7A F  
Drawing wooden terrace covering



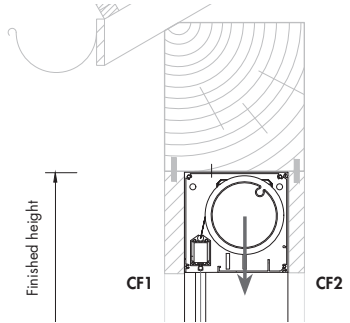
**Freestanding** without any construction behind,  
with fully finished box

Installation method 7B F  
Drawing balcony



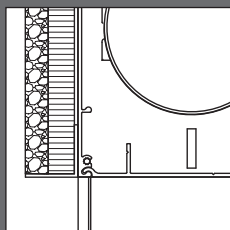
**Freestanding** without any construction behind,  
with fully finished box

Installation method 7B F  
Drawing wooden terrace covering



**Freestanding** without any construction behind,  
with fully finished box

← Direction removable fabric roller



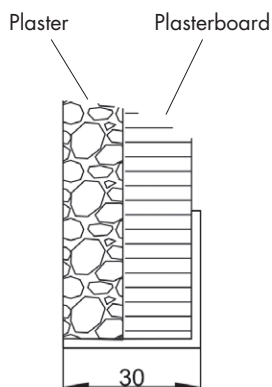
If the finish of your facade is in plaster, you will need to use a Renson® plaster profile (30 mm x 20 mm or 30 mm x 30 mm). You may not plaster directly on the box. This profile is obligatory, independent of the width.

## Remark:

- In case of installation method 1, 4, 6 & 7 the box is delivered with the fabric screen. The box is **directly fixed** against the construction.
- For a width > 3m, an extra fixation in the middle of the box is obligatory (in case of installation method 1, 4, 6 & 7)
- In case of installation method 4, please keep a distance of 5 mm between the bottom of the box and the upper side of the window (see fixation of the box)

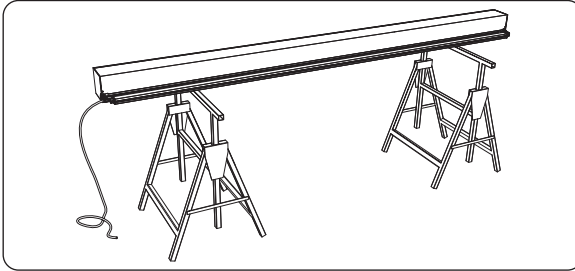
## Processing instructions for plaster profile (installation method 7)

- Renson® provides 2 types of the plaster profile:
  - L-shaped
  - size: 30 mm x 20 mm or 30 mm x 30mm (thickness: 2mm)
- Renson® prohibits to directly secure the L-profile unto the front cover of the box
- Never directly plaster unto the front cover of the box! We oblige to always use a plaster plate, regardless of the width of the screen. Otherwise the risk of cracks in the plaster is too large. If you do not use an extra L-profile in combination with a plaster plate, Renson® is not taken responsible for eventual cracking in the plaster.
- Renson® is not liable for any damage/cracks that could be the result of expansion of the aluminium box (L-profile) or as a result of poor placement of the plaster.
- We strongly advise the installer to use waffled plasterboard: for example polystyrene plate (primer inclusive)





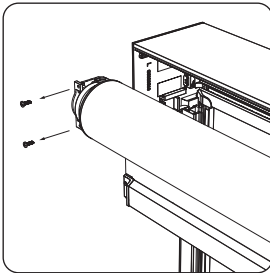
### 3 • Preparation of the empty box



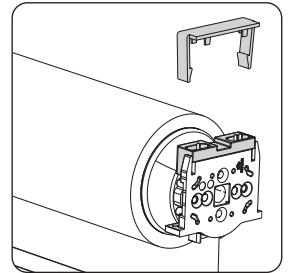
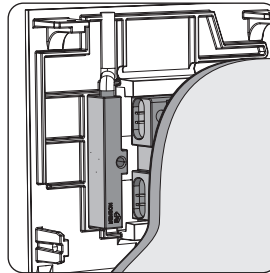
Place the box on a mobile workbench. Demount the cover plate from the box, by unscrewing 2 screws, on both ends of the box. In the box you will find 2 guiding pieces at each end of the fabric roller, fixed with a couple of screws. Unscrew them at both ends.

For a secure mounting, use and maintenance of your screen, you should take into account sufficient regulations (do not work on ladders and wear safety clothes and shoes).

#### 3.1 • In case of installation method 1, 4, 6

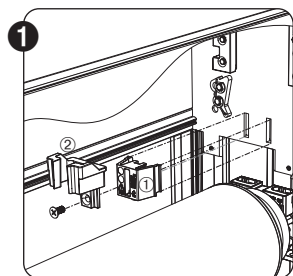


Pull gently the fabric roller with bottom bar, out of the box, holding both ends of the box. Thanks to the Connect&Go you do not have to struggle with the electric cable.

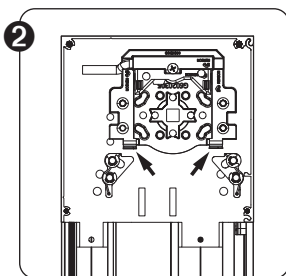


Place the black protection cap of the Connect&Go. Only when the PVC sliders are fully fixed, a good connection with the Connect&Go technology is guaranteed.

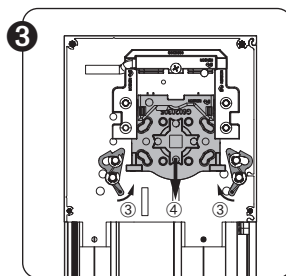
3.2 • In case of installation method 7A & 7B



Demount the cover plate from the box. Place the cover plate at a dry place. Undo the clipping piece ① which is used for closing the bottom of the box. Unscrew the guiding piece ② which is used for guiding the bottom rail into the box.

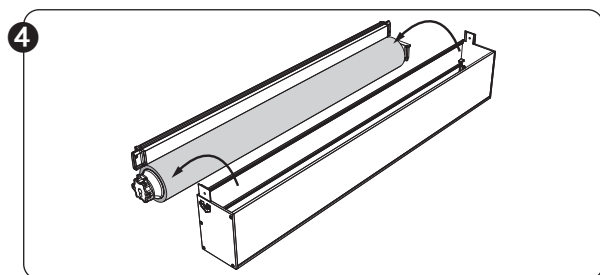


Unscrew the fabric roller on both sides

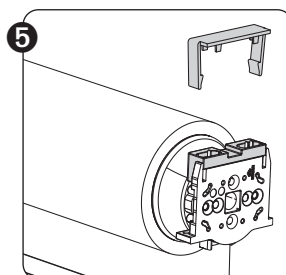


Push the fabric roller up on both sides while pressing the security cams ③. Pull gently the fabric roller out of the box, holding both ends of the box ④.

**Always perform with 2 persons!**

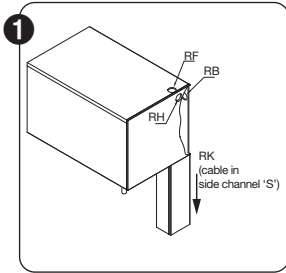


Hold the fabric roller on both sides upwards and remove from the box. Thanks to the Connect&Go you don't have to struggle with the cable.

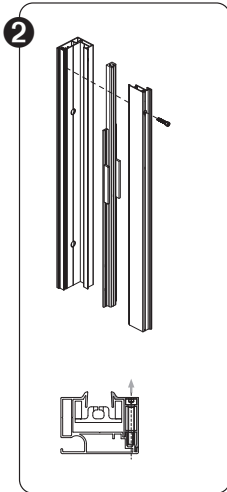


Place the black protection cap of the Connect&Go. Only when the PVC sliders are fully fixed, a good connection with the Connect&Go technology is guaranteed.

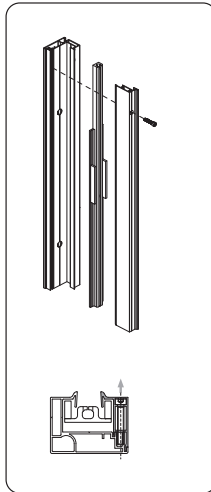
## 4 • Mounting in case of installation method 1, 4 & 6



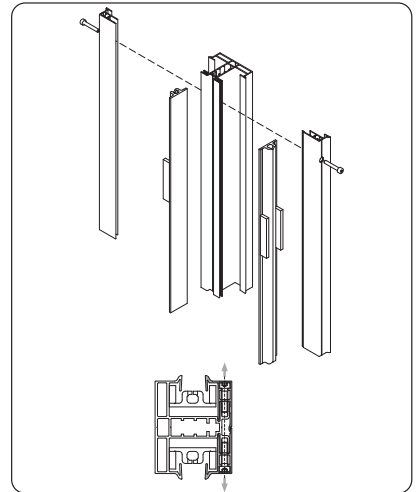
In case the power supply is taken from indoors, drill a hole of 10 mm to gain access inside the building or construction, in function of the location of the cable feed: B, F, H, K.  
For an open type of side channel (type 'S'), the cable can be concealed in the side channel (feed type 'K').



Side channel S



Side channel G

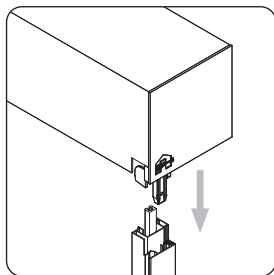


Coupling side channel 'K'

- Demount the 2-part side channel and in case of a coupled screen also the coupling side channel.
- Use an Allen key type 3 for unscrewing the front part of the side channels: type 'S', 'G' and 'K'.
- A plastic end cap at the base of the side channels type 'S', 'G' and 'K' prevents the HPVC side channel from sliding down.
- This end cap can be removed if the rail is resting on a horizontal surface.

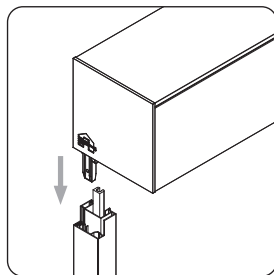
4.1 • Retractable bottom rail ( $FH \leq 2,8m$ )

Mounting of the box in case of IM 1 & 6



Slide the **empty box** into the side channel.  
**Fix the empty box to the back part of the side channel.**

Mounting of the box in case of IM 4



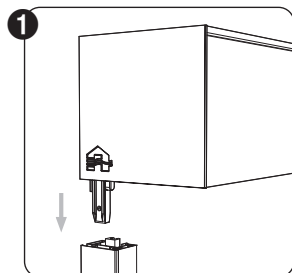
Slide the **empty box** into the back part of the side channel. Secure the box to the side channel. Do this at both sides. Please keep a **distance of 5 mm** between the bottom of the box and the upper side of the window.

The PVC-side channel extends from the aluminium side channel. If you shorten the aluminium side channel, you need to take into account the same overlength for the PVC side channel.



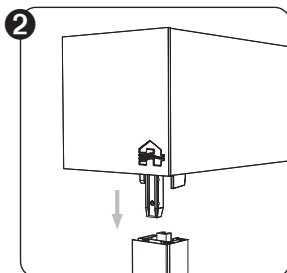
4.2 • Non-retractable bottom rail ( $2,8m < FH \leq 6m$ )

Mounting of the box in case of IM 1 & 6



Slide the **empty box** into the side channel.  
**Fix the empty box to the back part of the side channel.**

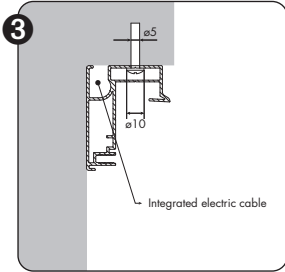
Mounting of the box in case of IM 4



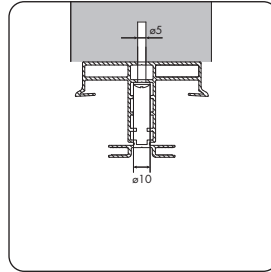
Slide the **empty box** into the back part of the side channel. Secure the box to the side channel. Do this at both sides. Please keep a **distance of 5 mm** between the bottom of the box and the upper side of the window.

The PVC-side channel extends from the aluminium side channel. If you shorten the aluminium side channel, you need to take into account the same overlength for the PVC side channel.

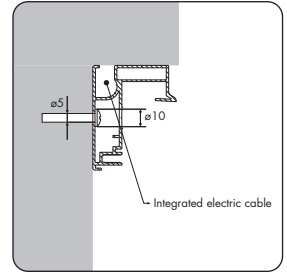




Mounting of the pre-drilled side channel through the backside ( $\varnothing 5\text{mm}$ )



Mounting of the coupling side channel trough the backside ( $\varnothing 5\text{mm}$ )

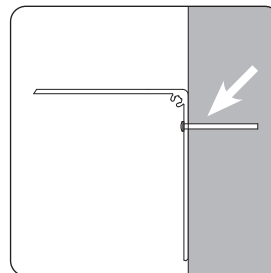
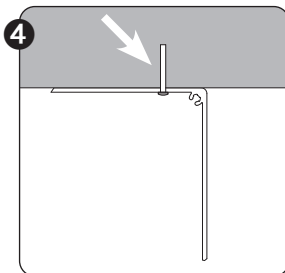


Mounting of the pre-drilled side channel sideways ( $\varnothing 5\text{mm}$ )

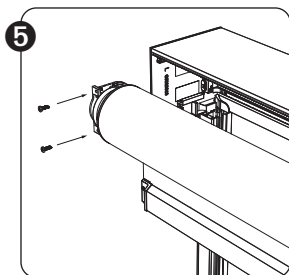
The open side channel type 'S' and the closed side channel 'G' are standard pre-drilled (always the hole of  $\varnothing 10$ ). There are 2 mounting options: **through the side** or **through the back** of the side channels. The hole of  $\varnothing 10$  is always pre-drilled, the hole of  $\varnothing 5$  mm still needs to be drilled. The coupling side channel is not pre-drilled en can only be placed through the backside. Mount the side channels with the box as a total system unto the window profile or construction.



The holes are pre-drilled sequential over a distance of 250mm. Allow a maximum distance of 750 mm between sequential holes. Fix the screws and make sure that the screw head is integrated (flush-mounted) to prevent obstruction of the H-PVC inner rail.



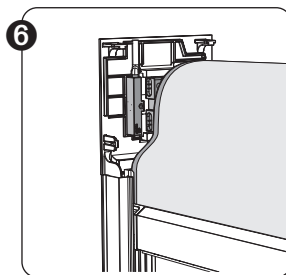
- We strongly advise to secure the box to the construction by using counter sunk screws and avoid each contact with the fabric on the left hand side and right hand side.
- Always secure the box as close as possible at the groove.  
In case of a width > 3 m, extra fixation of the box in the middle is obligatory.
- The fixation needs to be done on the extremities of the box, as close as possible towards the side brackets of the box.
- Use counter sunk screws for the sealing of the box.
- Pay attention, so the cable does not get clamped.



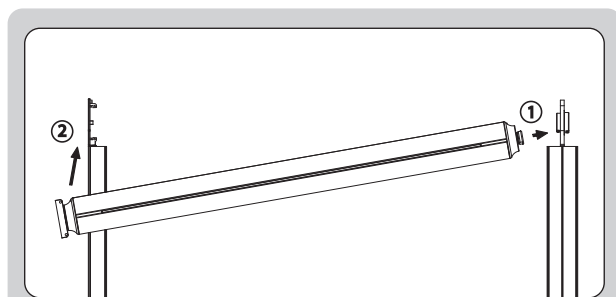
If the box is completely fixed (on the structure), you need to mount the fabric roller. You need to do this with two persons! Remove the black protection cap of the Connect&Go. Only when the sliders are fully fixed, a good connection with the Connect&Go technology is guaranteed. Then, slide the front cover on the box.

**Attention!**

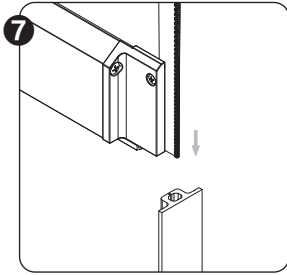
For the mounting of the fabric roller, we advise you to unroll the fabric roller partially, so the bottom rail has a supporting point for an easy installation.



Check the place of the motor where the electrical connection should be made.



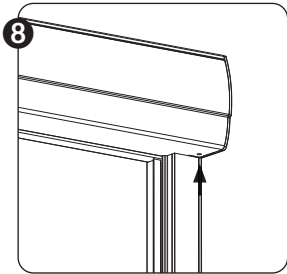
For a coupling side channel, first fit the fabric roller into coupling piece ①. Then slide the roller into support piece ② and secure the support piece to the end covers. First place the motor part side, then the bearing side. Don't forget to support the bottom bar.



Slide the fabric into the internal HPVC channel.

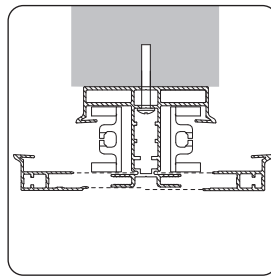
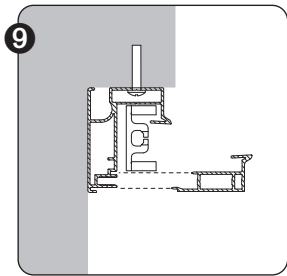
**Check if the side channels are facing the right direction!**

The V cut-out is positioned at the top of the side channel and the clicker is positioned at the bottom of the side channel.



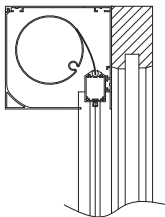
Single screen: close the underside of the box with two screws on the level of the end covers with a torx screwdriver (DIN 7985 TX – M4x16 – A2).

For a coupled screen in case of a Fixscreen 150 the front cover of the box need to be fixated on the level of the coupled side channel.

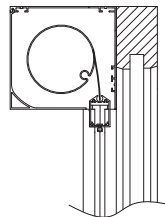


Screw the front part to the back part side channel to complete.

**10**  $FH \leq 2800$  mm

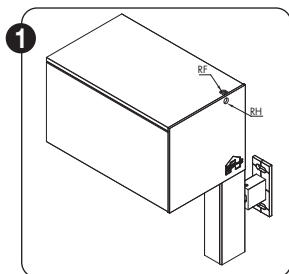


$2800$  mm <  $FH \leq 6000$  mm

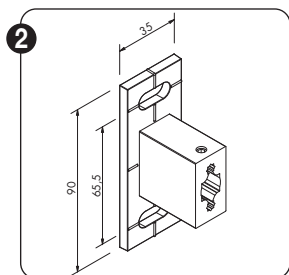


Check that the fabric moves unhampered and tension-free in the HPVC side channels. The bottom bar is retractable in case of height ( $FH \leq 2,8$  m). Pay attention that the bottom bar does not touch the fabric during the upper limit setting ( $FH > 2,8$  m).

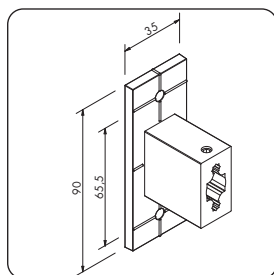
## 5 • Installation method 1+



In case the power supply is taken from indoors, drill a hole of 10 mm to gain access inside the building or construction, in function of the location of the cable feed (F,H).



Standard design,  
dimension hole: M8



Curtain wall design,  
dimension hole: M5

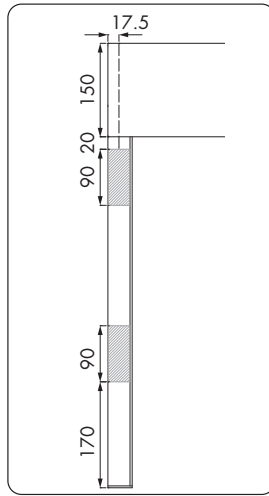
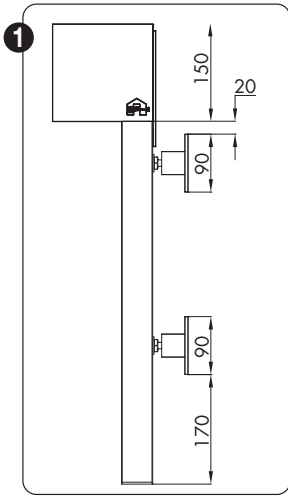
You can order mounting feet with a standard design or curtain wall design depending on the type of construction.

The amount of mounting feet depends on the size of the screen and the height of the mounting feet.



Determination of number of mounting feet depending on the width and height (W x H)					
(in mm)	Number of 'mounting feet single screen' per side channel		+	Number of 'Mounting feet linked screens' per sequential connection	
	feet left/right			feet middle	
<b>Type 55mm</b>					
Width ≤	4000	6000		4000	6000
Height ≤					
2000	2	2		2	2
4000	2	2		2	3
5200	3	3		3	3
6000	4	4		4	4
<b>Type 100mm</b>					
Width ≤	4000	6000		4000	6000
Height ≤					
2000	3	3		3	4
3100	4	4		4	5
4000	5	5		5	7
4600	7	7		7	7
5300	8	8		8	8
6000	9	9		9	9
<b>Type 150mm</b>					
Width ≤	4000	6000		4000	6000
Height ≤					
2000	3	4		3	4
3100	4	5		4	5
4000	5	7		5	7
4600	7	7		7	7
5300	8	8		8	8
6000	9	9		9	9

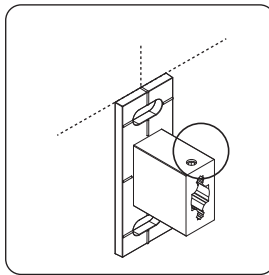
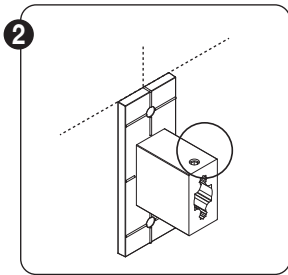
5.1 • Mounting of the mounting feet on the structure



Define the position of the upper mounting foot. Measure 20mm from the border of the side channel to the mounting foot.

Likewise, define the position of the lower mounting foot. Measure 170 mm from the lower border of the side channel to the mounting foot.

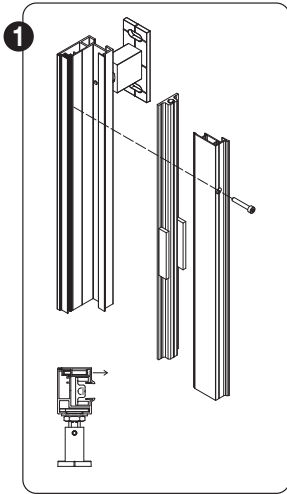
If applicable, evenly distribute the remaining mounting feet in between the upper and lower mounting foot.



Mount the mounting feet on the structure. Ensure that you can still reach the screwhole on the top side of the mounting foot.

3 Check whether the mounting feet are vertically perfectly aligned, using a spirit level.

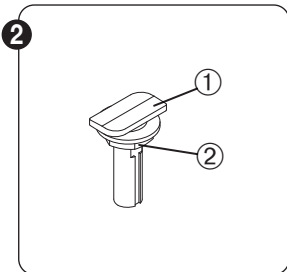
## 5.2 • Mounting of the side channels onto the mounting feet



Demount the 2-part side channels. Use a no.3 Allen key to unscrew the front part of the side channels.

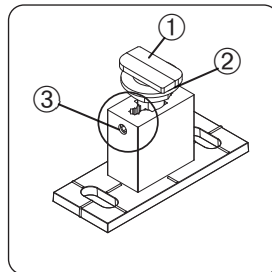
First install one side channel before installing the second one. This to ensure a perfectly leveled system.

### Mounting foot single screen

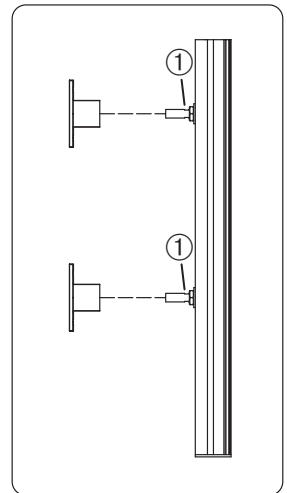


Define and mark the position of the mounting feet on the side channel.

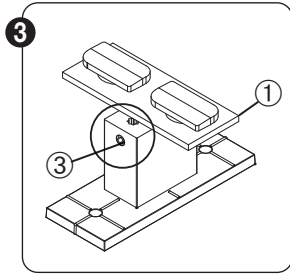
Mount the T-piece ① on the side channel and fixate the nut ② loosely using a flat wrench no. 19.



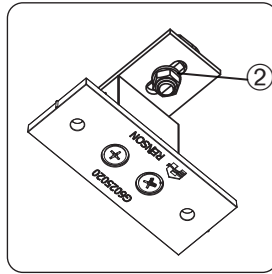
Slide the T-piece (fixed into the side channel) into the mounting foot. Ensure that the remaining T-pieces stay fixed into the side channel. Use no.3 Allen key to fix the T-piece loosely ③ on the desired distance between the structure and the side channel.



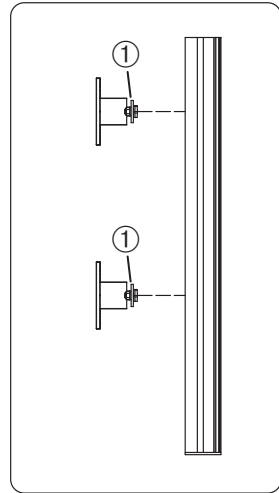
## Mounting foot linked system



Mount the T-piece ① loosely onto the mounting foot, using a no.3 Allen key ③.

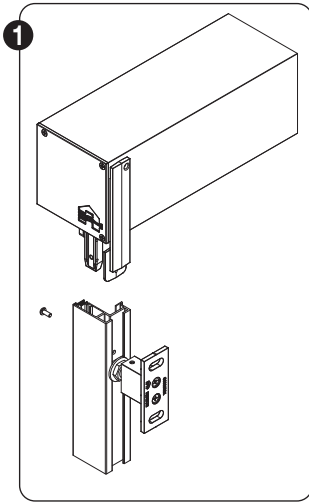


Mount the side channel onto the T-pieces by fixating the nut ② loosely with a wrench no.10. This, with the desired distance between the structure and the side channel.

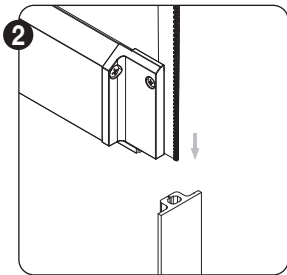


- 4 Check whether the side channels are perfectly leveled, using a spirit level. Fixate the T-pieces to the mounting feet using a no. 3 Allen Key, to the side channels using a wrench no. 19 (single screen) or a wrench no. 10 (linked system).

## 5.3 • Mounting of the box on the side channels



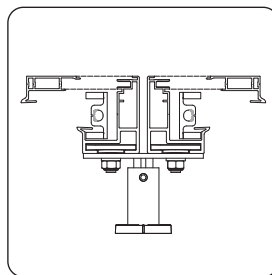
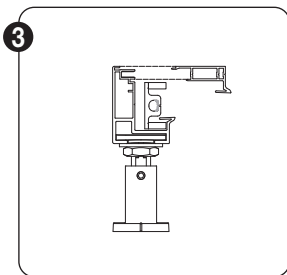
Slide the box into the side channel. Fixate the box using a no. 2,5 Allen Key (ISO 7380 - M4x10).



Slide the fabric into the internal HPVC channel. Check whether the fabric glides freely and without any tension in the plastic side channels.

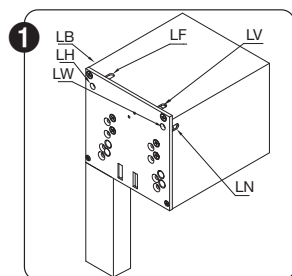
**Be sure to observe the correct direction of the side channels!**

Make sure the V cut-out is positioned at the top of the side channel and the clicker is positioned at the bottom of the side channel.

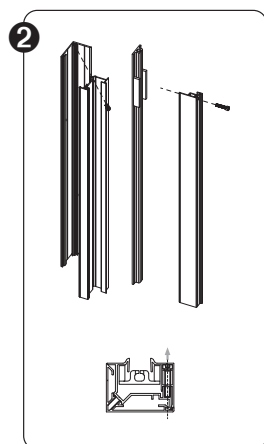


Screw the front part to the back part side channel to complete.

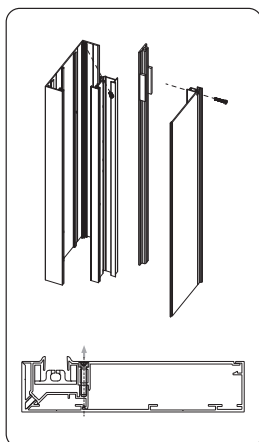
## 6 • Mounting in case of installation method 7A & 7B



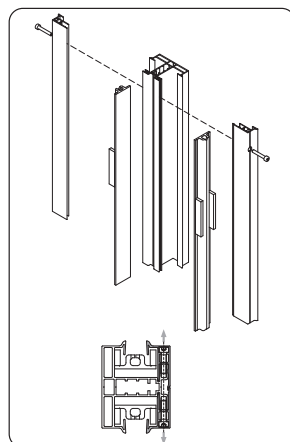
In case the power supply is taken from indoors, drill a hole of 10 mm, to gain access inside the building or construction, in function of the location of the cable feed: B, F, H, N, V & W.



Side channel G

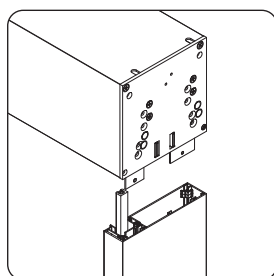
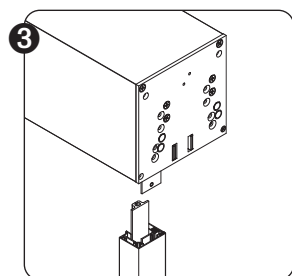


Side channel D



Coupling side channel K

- Demount the 3-part side channel and in case of a coupled screen also the coupling side channel (consists of 2 parts).
- Use an Allen key type '3' for unscrewing the front part of the side channels: type 'G', 'D' en 'K'.
- There is no plastic end cap at the bottom for a 3-part side channel.



### Retractable bottom rail:

The PVC side channel extends from the aluminium side channel. If you shorten the aluminium side channel, you need to take into account the same overlength for the PVC side channel.

- 4** Slide the empty box into the back part of the side channel.  
Secure the box to the side channel using Allen key 2,5 (DIN 915 M5x10). Do this at both sides.  
Place the back side of the side channel with the empty box into its final position.

### Side channel S, G

The hole of  $\varnothing 10\text{mm}$  is always pre-drilled, the hole of  $\varnothing 5\text{mm}$  still needs to be drilled.

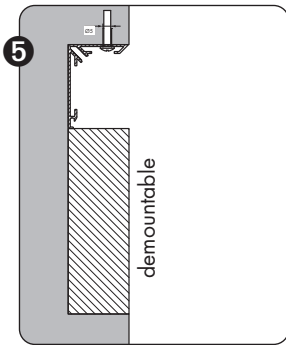
- Allow a distance of 750mm between two sequential holes for the assembly.
- Fix the screws and make sure that the screw head is integrated (flush-mounted) to prevent obstruction of the H-PVC inner rail.
- The drillings need to be done as straight as possible to guarantee a good fastening of the side channels (certainly in case of high wind load).

### Side channel D

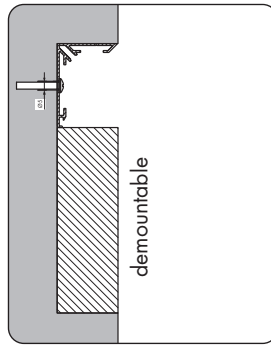
In case of side channel 'D', it is advisable to perform the drilling from the outside.  
Take into account that in case of installation method 7B, the side channels are placed in recess mounting position.



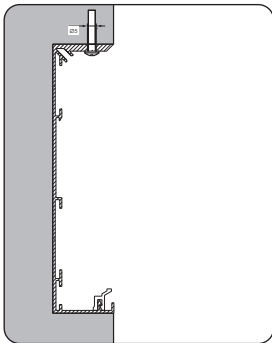
## INSTALLATION METHOD 7A



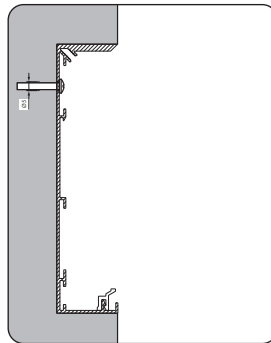
Mounting of side channel 'G' through the backside ( $\varnothing 5\text{mm}$ )



Mounting of side channel sideways 'G' ( $\varnothing 5\text{mm}$ )

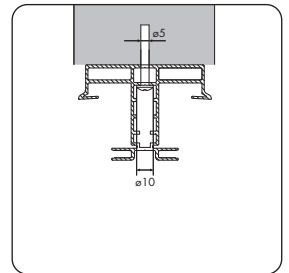


Mounting of side channel 'D' through the backside ( $\varnothing 5\text{mm}$ )



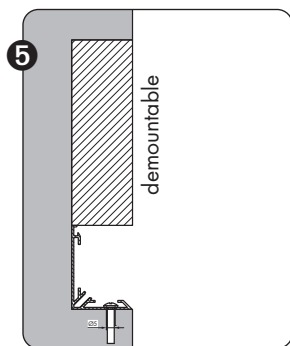
Mounting of side channel sideways 'D' ( $\varnothing 5\text{mm}$ )

**Attention:** To be able to disassemble the fabric roller from beneath, the client must foresee something underneath the box that can be dismantled when choosing the narrow side channel G. The dimensions of this piece of cladding must be: a minimum width corresponding with the depth of the box minus the depth of narrow side channel and a minimal height of 800 mm in case of maximum width of 6000 mm, single screen.

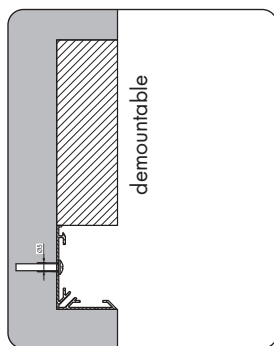


Mounting of coupling side channel 'K' through the backside ( $\varnothing 5\text{mm}$ )

INSTALLATION METHOD 7B

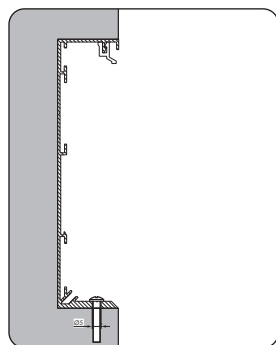


5 Mounting of side channel 'G' through the backside (ø5mm)

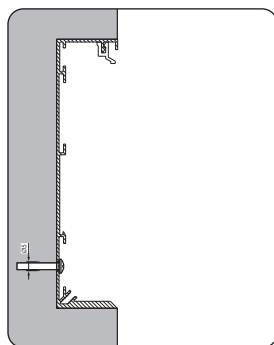


Mounting of side channel 'G' sideways 'G' (ø5mm)

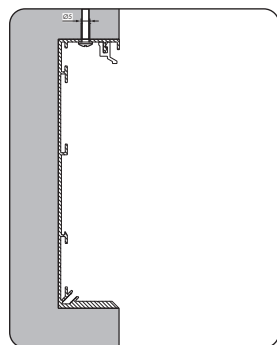
**Attention:** To be able to disassemble the fabric roller from beneath, the client must foresee something underneath the box that can be dismantled when choosing the narrow side channel G. The dimensions of this piece of cladding must be: a minimum width corresponding with the depth of the box minus the depth of narrow side channel and a minimal height of 800 mm in case of maximum width of 6000 mm, single screen.



Mounting of side channel 'D' through the backside (ø5mm)



Mounting of side channel 'D' sideways 'D' (ø5mm)



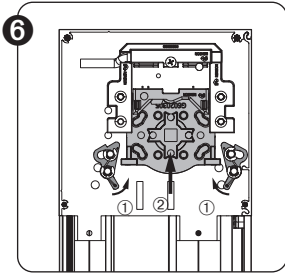
Mounting of side channel 'D' (ø5mm)

**Warning installation method 7B!**

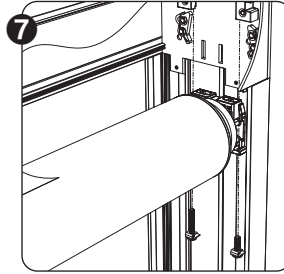
In case the box is installed with the fabric away from the window (for example in case a mosquito screen is installed between the window and the screen/fabric). Pay attention that the window can be opened in the full width/height in order to adjust the upper and lower limits in case of a mechanical motor!

- o Single screen: Limit adjustment at the side of the motor
- o Coupled screen (1 or 2 motors): Limit adjustment on both sides of the screen





The fabric roller is then automatically secured. Do not forget to screw the connecting pieces back onto the reversed U.

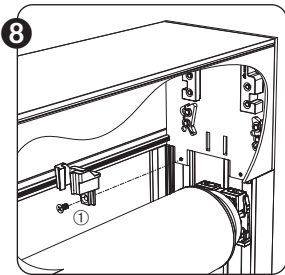


Remove the black protection cap of the Connect&Go.

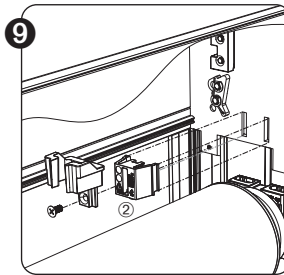
Push the fabric roller back into its original position. Always perform with 2 persons!

The security cams will automatically slide open. Afterwards the security cams will be pulled back in closed position.

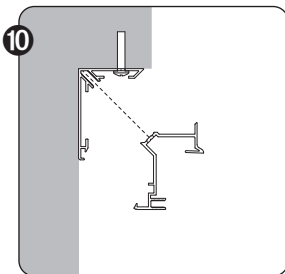
Once the fabric roller is fully secured, a proper connection with the Connect&Go technology can be assured. The end finishing around the fabric roller (on top) still needs to be done.



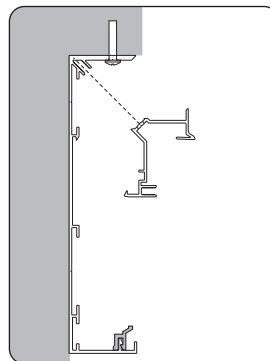
Tighten the screw of the guiding piece, in case of a retractable bottom bar ( $H \leq 2800$  mm) ①.



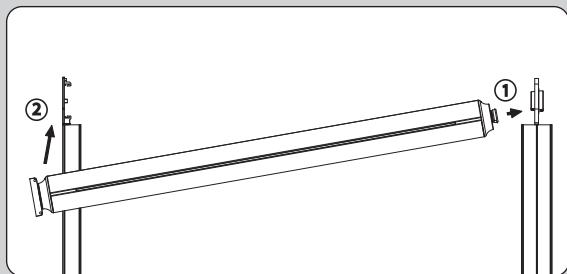
Click the clipping piece back in its former position. You will need this piece for screwing the cover plate back on the box (at the bottom of the box) ②.



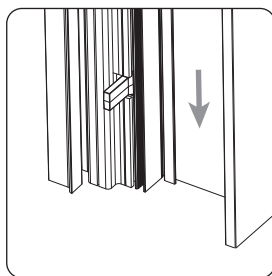
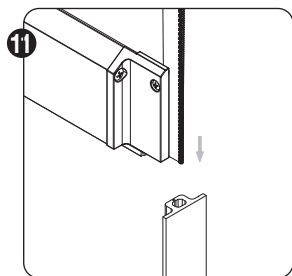
Re-install the intermediate part of the side channel on the back part.



A ratchet wrench can be used for (un)installing the middle part for a balustrade application.



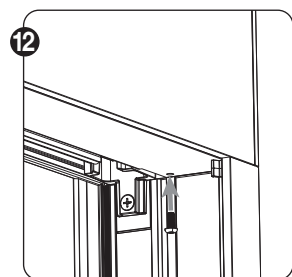
For a coupling side channel, first fit the fabric roller into coupling piece ①. Then slide the roller into support piece ② and secure the support piece to the end covers. First place the motor part side, then the bearing side (for a safer installation). Don't forget to support the bottom bar.



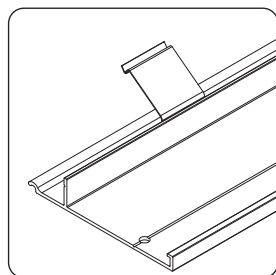
Slide the fabric into the internal HPVC channel.

**Check if the side channels are facing the right direction!**

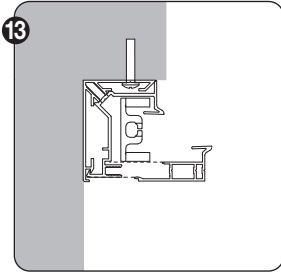
Make sure the V cut-out is positioned at the top of the side channel and the clicker is positioned at the bottom of the side channel.



In case of a single screen the underside of the box closes with screws on the level of the end covers with a socket-head wrench 2,5 (ISO 7380 M4x10). In case of a coupled screen, the cover plate is additionally fixed on the level of the coupled side channel.

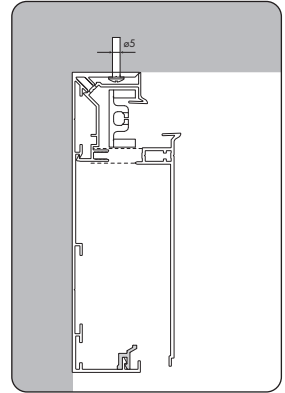
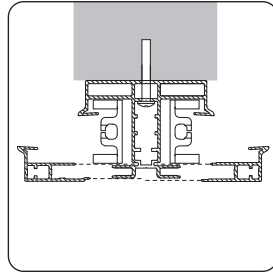


Screens > 4000 mm are provided with one or two flat springs to become a smooth alignment of the cover plate. By mounting the cover plate you need to pay attention that this plate is perfectly connected to the box.

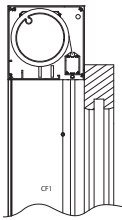


To finish you need to screw the front piece of the deep or closed side channel onto the back piece.

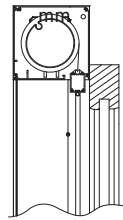
The deep side channel has black PVC clips every 400 mm.



14  $FH \leq 2800$  mm



$2800 \text{ mm} < FH \leq 6000$



Check that the fabric moves unhampered and tension-free in the HPVC side channels. The bottom bar is retractable in case of height ( $H \leq 2,8\text{m}$ ). So pay attention that the bottom bar does not touch the fabric during the upper limit setting ( $H > 2,8\text{m}$ ).

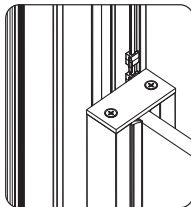
15 Finish with the installation of the PVC clips and the attachment of the cover plate.

## 7 • Mounting for application with balustrade: IM 7B

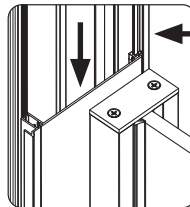
A saw cut was made in the side guiding channel at the height of the balustrade. The saw cut ensures that the side guiding channel can be easily (de-)installed during service.

The side guiding channel is installed slightly differently for a balustrade application than for IM 7B; however, the other steps are identical.

Balustrade side guiding channel D: the side guiding channel is installed behind the balustrade profile on the window profile or in the window frame side.



Place the clips across the side guiding channel, always making sure that a clip is placed above and below the saw cut.



First install the front part of the deep side guiding channel, which must be behind the balustrade. As it is smaller than the front part of the deep side guiding channel that is placed above the balustrade, it can easily be slid into place behind the balustrade from above.

Then install the front part of the deep side guiding channel, which must be above the balustrade. Screw the front parts of the deep side guiding channel.

## 8 • Electrical control

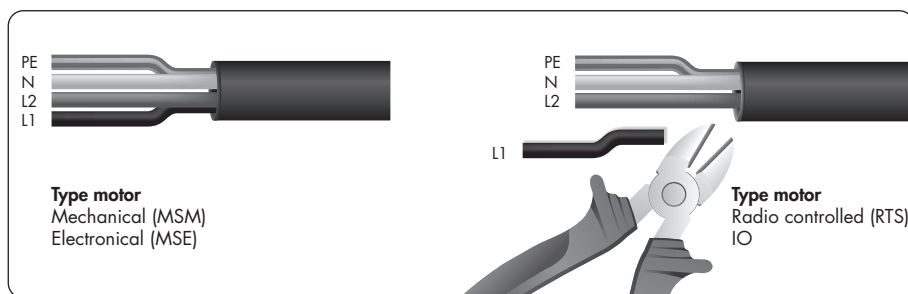
### 8.1 • The technical features of the motor

Category	Rating
Power supply	230 Volt AC
Current	0,4 to 1.5 Amps (depends on motor type)
Output	90 to 300 Watt (depends on motor type)
Protection class	IP 44
Max. operating time	Approx. 3 à 5 minutes

### 8.2 • The features of the electrical power connection

Category	Rating
Residual-current device	300mA
Circuit breaker	10 Ampère (Max. 8 Motors per circuit breaker) (See specifications for rated current of the motor.)

### 8.3 • In case of a black cable with UV resistant sheath (type: RR-F/RN-F)



In case of a radio-controlled motor (RTS) or IO Home motor, the black core needs to be cut (the black core does not have a functionality in case of this type of motors).

Codification cores:	
Blue core	N (Neutral)
Black core	L1 (Direction 1)
Brown core	L2 (Direction 2)
Yellow and green core	PE (Earth)

## 9 • Motor adjustment (upper/lower limits)

### 9.1 • Detecto Rensonmotor Safety First

The end points of the Detecto Rensonmotor Safety First are not adjusted by RENSON. They can easily and quickly be installed due to the automatic detection of the end points. For more information, go through the installation instructions of the motor.

### 9.2 • Somfymotor & Renson projectmotor

#### **ADJUST UPPER AND LOWER END POINT SETTING AGAIN!**

The upper and lower end point is adjusted in the factory.

#### *Adjusting upper end point:*

Upper end point is adjusted in the factory of Renson and the bottom bar, including the sealing strip, is fully retractable ( $FH \leq 2800\text{mm}$ ) or partly retractable ( $2800 < FH \leq 6000\text{mm}$ ).

In case of a retractable bottom bar, make sure it does not hamper the fabric.

Adjust the upper end point for end use.

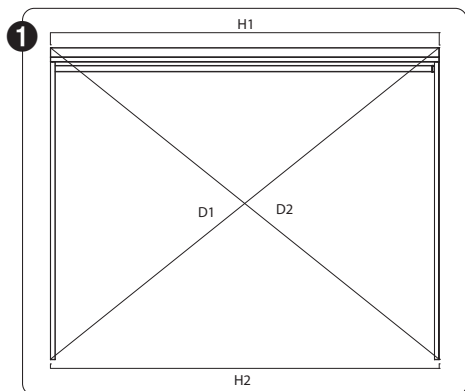
#### *Adjusting lower end point:*

The lower end point is adjusted at  $\pm 400$  mm from the bottom of the box. Adjust the lower end point completely until the bottom of the screen, with a margin of 10 mm (for the sealing strip).

The adjustment depends of the motor type.

**Tip:** in case the electricity works take place after the assembly of the screen, a temporary power cable can be used to set the end points of the solar protection.

## 10 • Final check for a single screen



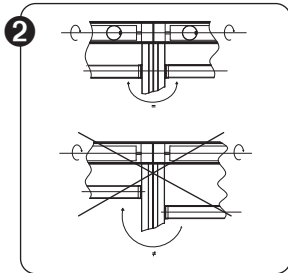
Before starting the motor, check if the set-up is square. The diagonals (D1 and D2) and parallels (H1 and H2) should be as equal as possible for the fabric to properly unwind.

$$D1 = D2 \text{ and } H1 = H2$$

- 2 Put back the front section of the side channels and coupling side channel (Allen key no. 3).
- 3 If the motor cable is visible and installed outdoors, the cable needs to be protected by conduit or trunking which is sun resistant.
- 4 Check if the end points are set. If they are not set, set the end points so the motor automatically stops in the desired highest and lowest position.
- 5 Make sure to set the lower end point at a 10 mm from the end of the side channels so the fabric remains at the correct tension.
- 6 Check if all screws, bolts and nuts are firmly tightened.
- 7 Roll the screen up and down several times to ensure proper operation.

## 11 • Final check for coupled Fixscreen®

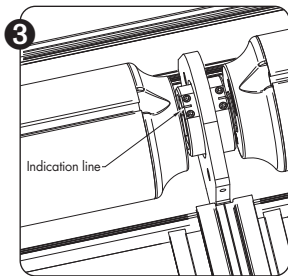
- 1** See point 10.1 (final check single screen)



Check if the bottom rails are at the same height. If not, they can be adjusted on the non-motorised fabric roller.

Both must be symmetrical, i.e. the fabric grooves of both fabric rollers must align perfectly.

The screens must also be wound on an equal number of turns, so both bottom rails align perfectly.



Release the Allen head screws at the side of the lower fabric roller and turn the roller so the fabric grooves are accurately aligned.

Make sure that the indication line on the coupling piece is never outside the indicated area on the fabric roller end piece.

Put back the front section of the coupling side channels (Allen key no. 3).

- 4** If the motor cable is visible and installed outdoors, the cable needs to be protected by conduit or trunking which is sun resistant. Check that the end points are set. If they are not set, set the end points so the motor automatically stops in the desired highest and lowest position.
- 5** Make sure to set the lower end point at 10 mm from the end of the side channels so the fabric remains at the correct tension.  
Check if all screws, bolts and nuts are firmly tightened
- 6** Lower the bottom rail to its lowest position.  
Check if both bottom rails are aligned at the same height. If not, please go back to 11.2.
- 7** Check if all screws, bolts and nuts are firmly tightened.
- 8** Roll the screen up and down several times to ensure proper operation.

## 12 • Maintenance (See also our warranty certificate\*)

The system does not need much maintenance, but for years of enjoyment, we advise the following:

- If the fabric becomes wet in a sudden storm, you can still roll it up and unroll it later to dry when the weather is better. However, avoid having the wet fabric rolled up for more than three days to prevent formation of mould and spots.
- Before cleaning, remove any loose dirt with a brush or vacuum cleaner. You can then use a cleaning product (avoid caustic products) and warm water to remove the remaining dirt. Always rinse the fabric after cleaning. Avoid cleaning in full sunlight: if soapy water dries quickly, it can leave spots on the fabric.

Do not use aggressive abrasives.

- Crystal screen may only be cleaned with clean lukewarm water ( $\pm 30^{\circ}\text{C}$ )
- If anodised or enamelled profiles become dirty, they can be cleaned with warm water and a gentle-acting cleaning product. Never use aggressive products, abrasive sponges or other abrasive media. We also advise against using high-pressure equipment.
- Swivelling or rotating parts should be lubricated annually. Use a dry lubricant for this (Veidec Dry Lube (G6002790)).
- After cleaning (remove twigs and leaves), plastic sliding sleeves can be lubricated with a dry lubricant (Veidec Dry Lube (G6002790)).
- Frequently control your product on twigs, leaves, bird nests, etc. and remove them. Maintain the product "as a good keeper".
- As the manufacturer, we recommend having a regular technical inspection by your installer: Annually at public utility building and at your private home.
- Always use original parts from the manufacturer.

Important to know:

- The main connection should be made by a qualified electrician in accordance with applicable standards.
- Minor colour variations may occur during the manufacturing process between the colour guides and the profiles of the sunprotection screen. There may also be minor colour differences between components and profiles.
- The fabric may exhibit slight colour nuances and imperfections.
- Because the fabric is rolled up, it can form folds or creases.
- Fabrics that contain crystal windows can expand, shrink and/or show folds or creases caused by differences in temperature or fabric tension.
- Over time, the colour of the fabric / crystal window may fade slightly, depending on the chosen colour and design.
- In the case of straight screens, where the fabric hangs down vertically because of the weight of the bottom rail or a tensioning system, wrinkles can form in the fabric depending on the type of screen

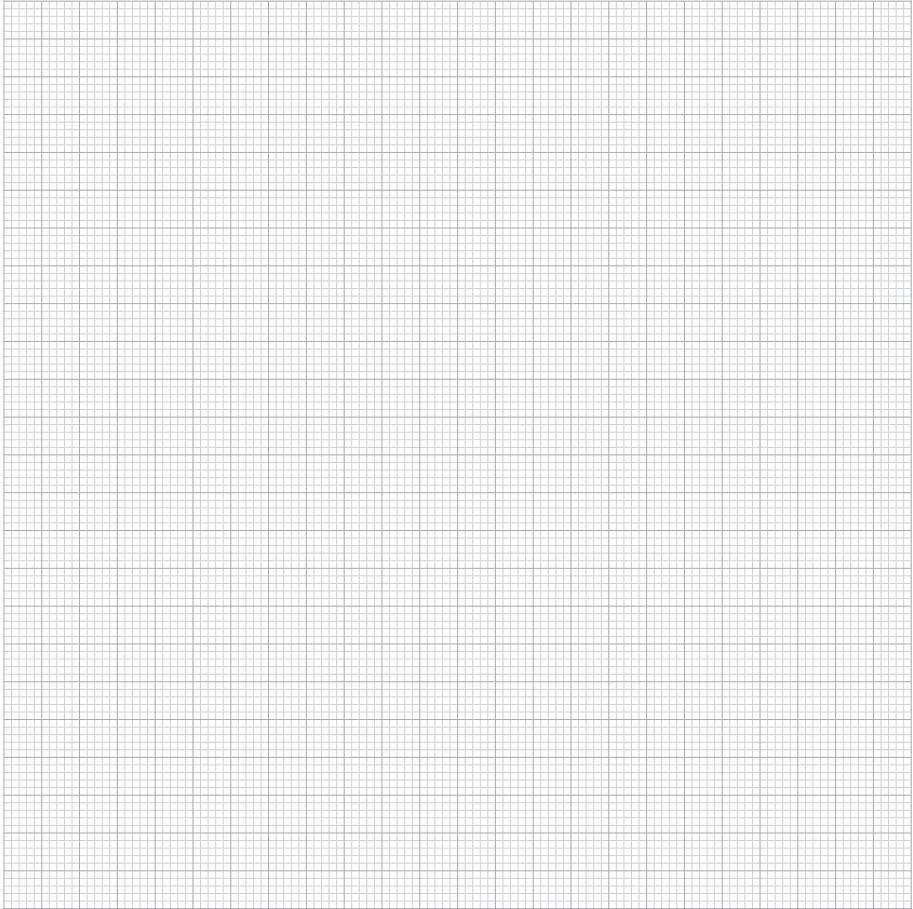
\* This information does not replace the warranty certificate.



## 13 • Discard the product

Your screen can fully be recycled. You should inform yourself about the environmental regulations in your city or recycling station. If you demount your screen, it should be tensionless.

The materials should be separated by the product's destruction. Combustible materials should be separated from non-combustible materials by the product's destruction.



---

---

---

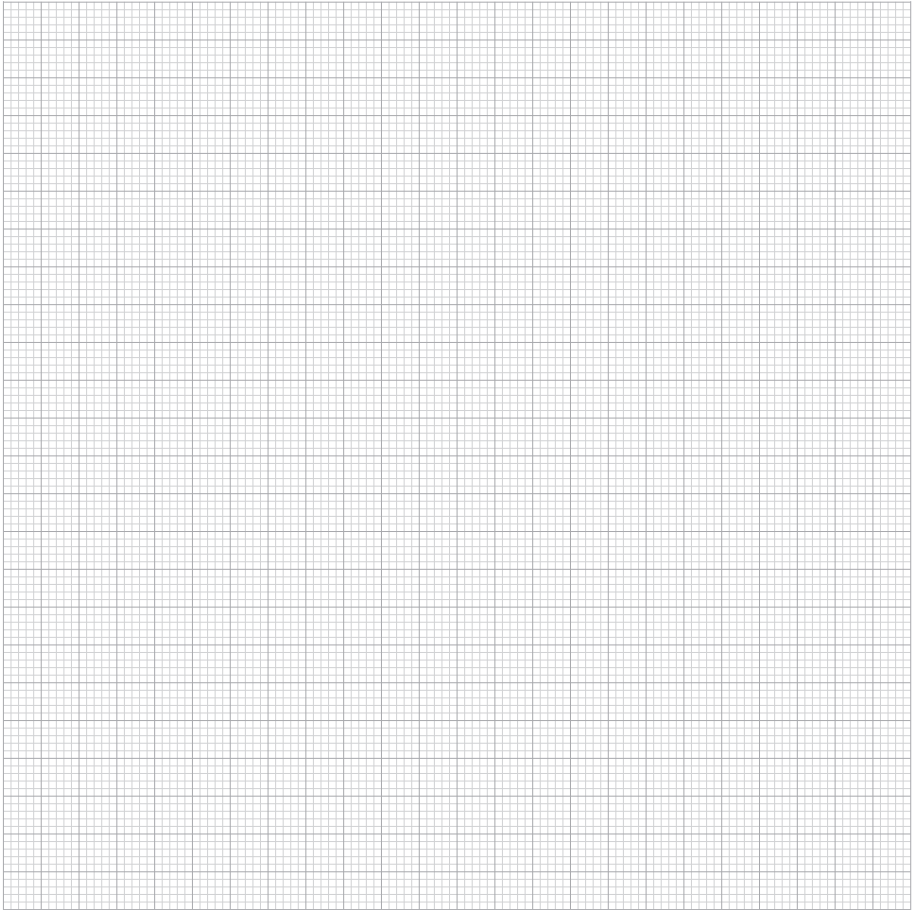
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

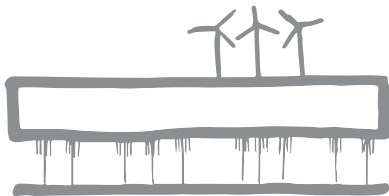
---

---



Creating healthy spaces

RENSON® Headquarters  
Maalbeekstraat 10, IZ 2 Vijverdam, B-8790 Waregem, Belgium  
Tel. +32 56 30 30 00  
info@renson.eu  
www.renson.eu



Alle gezeigten Fotos dienen lediglich der Illustration und sind eine Momentaufnahme.  
Das jeweilige Produkt kann in Folge von Produktanpassungen in der Ausführung variieren.  
Renson® behält sich das Recht vor, technische Änderungen an den hier vorgestellten Produkten vorzunehmen.  
Die aktuellsten Produktinformationen, die Verfügbarkeit und Ihren lokalen Vertriebshändler finden Sie unter [www.renson.eu](http://www.renson.eu)

All photos shown are for illustrative purposes; the actual product may vary due to product placement.  
Renson® reserves the right to make technical changes to the products described in this brochure.  
The most recent product information, availability, and your local distributor can always be found on [www.renson.eu](http://www.renson.eu)

