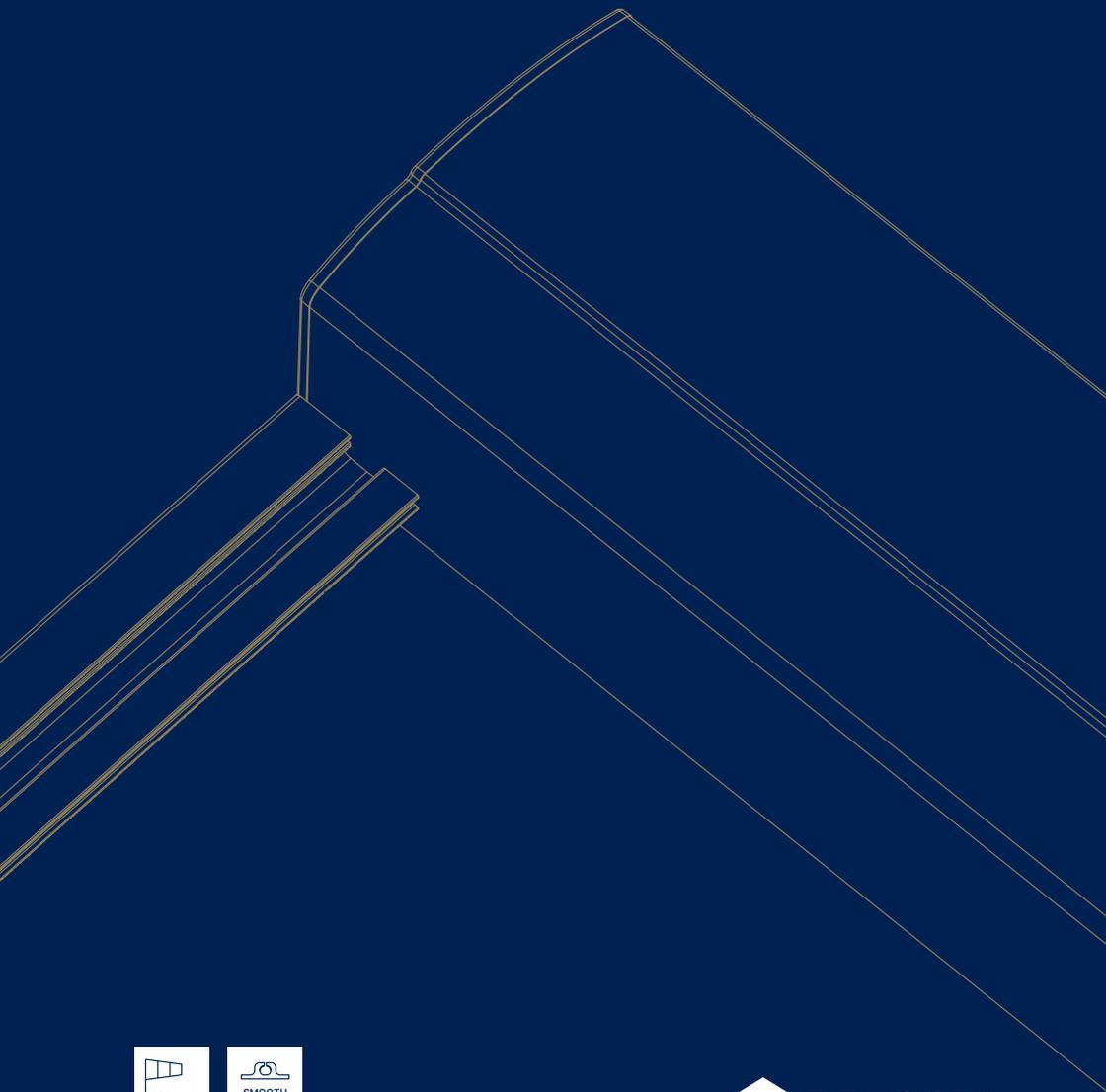


# TOPFIX® VMS

VELUX

MONTAGERICHTLINIEN - INSTALLATION INSTRUCTIONS



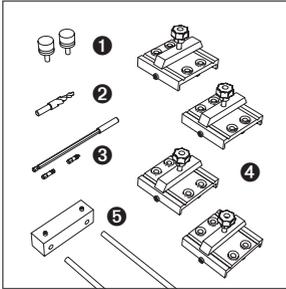
 **RENSON®**

## Inhaltsverzeichnis

1 • Benötigte Werkzeuge.....	3
2 • Montage der Schablone .....	3
3 • Montage des Topfix VMS.....	5
3.1 • Positionieren der Schablone .....	5
3.2 • Montage der Montagefüße.....	6
3.3 • Montage der Seitenführungen und der Kassette.....	8
3.4 • Einlegen der Spanschnur und Einstellung der Vorspannung.....	9
4 • Elektrische Bedienung .....	13
4.1 • 230-V-Motor .....	13
4.1.1 • Technische Eigenschaften der Motoren.....	13
4.1.2 • Eigenschaften des Stromanschlusses.....	13
4.1.3 • Anschluss des Kabels mit UV-beständiger Ummantelung (RR-F/RN-F) ..	13
4.2 • 24-V-Motor .....	15
4.2.1 • Technische Eigenschaften der Motoren .....	15
4.2.2 • Eigenschaften des Stromanschlusses.....	15
4.2.3 • Anschluss des Kabels mit UV-beständiger Ummantelung (RR-F/RN-F) ..	15
5 • Endeinstellung der Endpunkte des Motors.....	16
6 • Endkontrolle.....	17
7 • Wartung und Pflege .....	18
8 • Entsorgung des Produktes.....	19

## 1 • Benötigte Werkzeuge

Das Toolkitkoffer muss separat bei RIO bestellt werden. Dies ist die Bestellnummer: 27360.

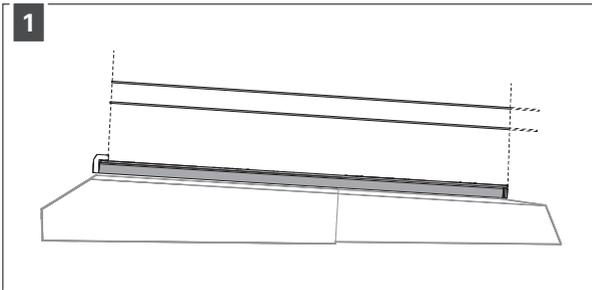


Toolkitkoffer:

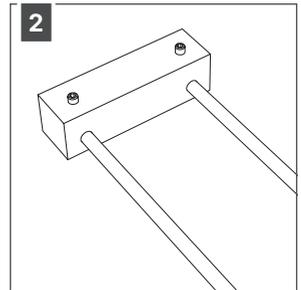
- ❶ Zapfen
- ❷ Stufenbohrer
- ❸ Bithalter + zwei Bits
- ❹ Bohrschablone
- ❺ Anschlagblock

## 2 • Montage der Schablone

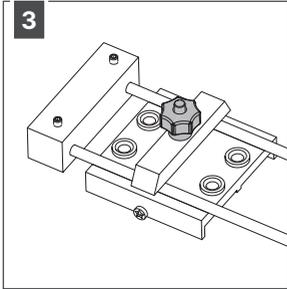
Um die Schablone zusammenzubauen, benötigen Sie den Toolkitkoffer (27360) und die zwei Edelstahlstäbe (Separat zu bestellen: 27361 in RIO). Diese Stäbe sind standardmäßig in jeder Bestellung enthalten und haben eine Länge von jeweils 3 m.



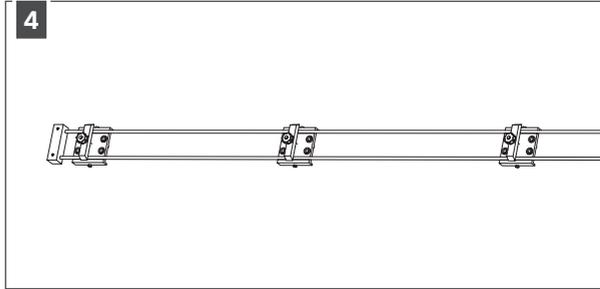
Scheiden Sie die Edelstahlstäbe auf die gewünschte Länge. Sie müssen mindestens so lang wie der Ausfall des Velux-VMS-Moduls sein.



Drehen Sie beide Stäbe mit einem Inbusschlüssel Nr. 3 im Anschlagblock fest.



3  
Setzen Sie die Bohrschablonen auf die Stäbe. Die Bohrschablone kann mit dem Drehknopf fester und lockerer in Bezug auf die Edelstahlstäbe eingestellt werden. Die Anzahl der Bohrschablonen hängt von der Anzahl der zu montierenden Montagefüße ab (abhängig vom Ausfall des Topfix VMS).

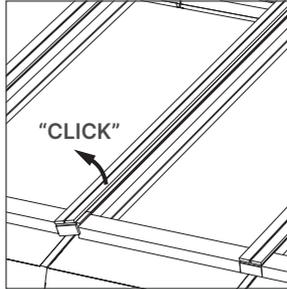
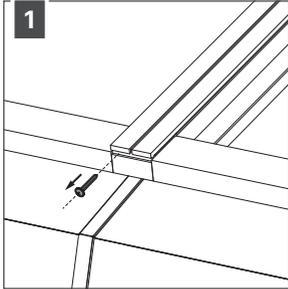


4  
Die Schablone ist jetzt einsatzbereit und wird dafür sorgen, dass die Montagefüße an jedem Profil an der gleichen Position montiert werden.

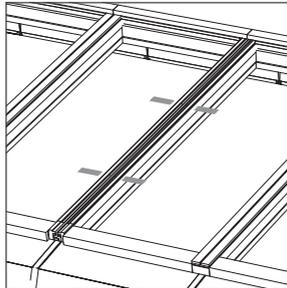
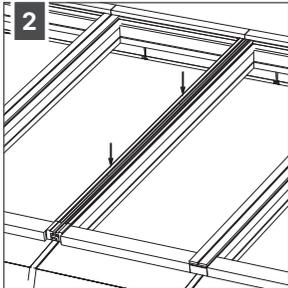
### 3 • Montage des Topfix VMS

#### 3.1 • Positionieren der Schablone

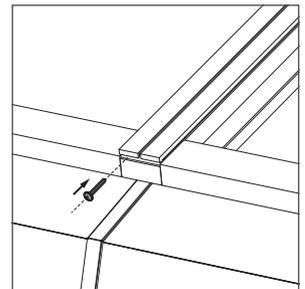
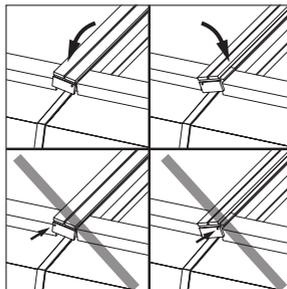
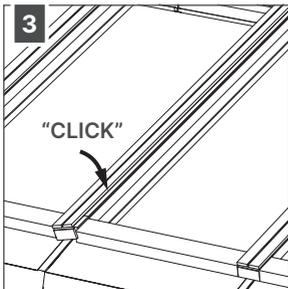
Um die Position der Montagefüße zu bestimmen, muss die Verkleidung eines Velux-VMS-Moduls demontiert werden. Dies ist notwendig, um festzustellen, wo bereits Schrauben im Velux-VMS-Profil vorhanden sind. An diesen Stellen dürfen keine Montagefüße montiert werden. Das Entfernen der Verkleidung muss einmal pro Installation erfolgen.



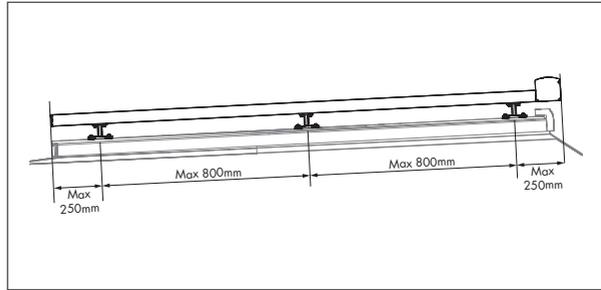
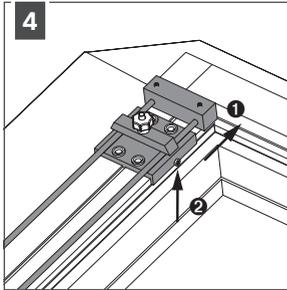
Entfernen Sie die Schraube an der Unterseite des Profils und entfernen Sie die Verkleidung.



Markieren Sie mit entfernbarem Klebeband, wo sich die Schrauben am Velux-VMS-Modul befinden.

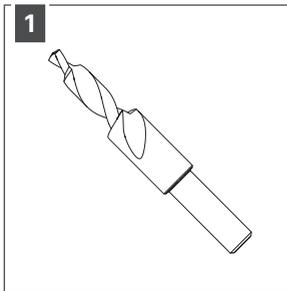


Bringen Sie die Verkleidung wieder wie von Velux vorgeschrieben an.

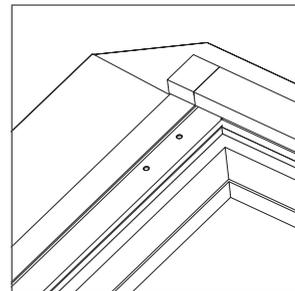
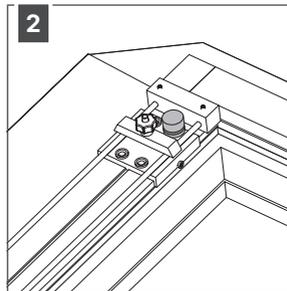


Positionieren Sie die Schablone auf dem Velux-VMS-Profil. Der Anschlagblock befindet sich so hoch wie möglich am Abschlussprofil von Velux. Die Bohrschablonen müssen nun positioniert werden, indem die Drehknöpfe der Bohrschablonen gelöst werden. Danach können sie mit den braunen Kunststoffschrauben an der Seite arretiert bzw. gelöst werden. Beachten Sie die vorgeschriebenen Mindestabmessungen. Drehen Sie die Kunststoffschrauben handfest an, nachdem die Positionen der Bohrschablonen bestimmt wurden.

### 3.2 • Montage der Montagefüße



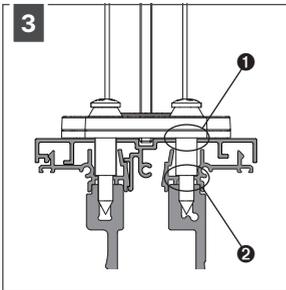
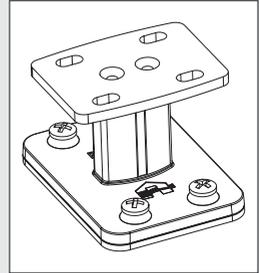
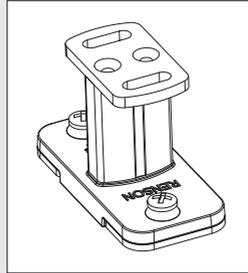
Verwenden Sie die Bohrschablone, um die Löcher für die Montage der Montagefüße zu bohren. Das Bohren geschieht mit dem Stufenbohrer, der im Toolkit-Koffer mitgeliefert wird. Er stellt sicher, dass Sie sorgfältig durch die VMS-Verkleidung und das VMS-Profil bohren können.



Beginnen Sie jeweils mit dem obersten Loch, das gebohrt werden muss. Bohren Sie so tief, wie es mit dem Stufenbohrer möglich ist, in den vorgesehenen Löchern der Bohrschablone. Halten Sie die Schablone während des Bohrens fest. Setzen Sie nach dem Bohren des ersten Lochs einen Zapfen ein. Dieser Zapfen stellt sicher, dass sich die Schablone beim Bohren der anderen Löcher nicht verschiebt. Bohren Sie nach dem obersten Loch das unterste Loch. Verwenden Sie auch hier einen Zapfen. Jetzt können die anderen Löcher einfach gebohrt werden.

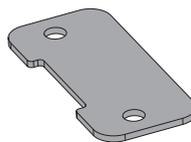
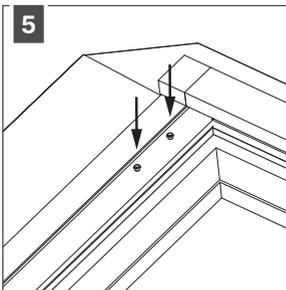
**! HINWEIS**

An den Profilen an der Seite werden einzelne Montagefüße montiert. Dies bedeutet, dass nur zwei Schrauben pro Montagefuß angebracht werden müssen und zwar an der Glasseite. An allen verketteten Montagefüßen müssen vier Schrauben angebracht und daher vier Löcher gebohrt werden.

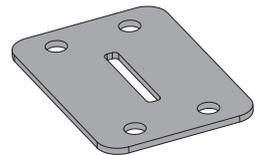


Bringen Sie die Schablone nun am nächsten Profil an. Die Löcher können in der gleichen Weise gebohrt werden. Prüfen Sie, ob die Löcher die gewünschte Tiefe haben. Sie müssen sowohl durch die Verkleidung **1** als auch durch das VMS-Profil **2** bohren.

**4** Entfernen Sie die durch die Bohrungen entstandenen Aluminiumrückstände auf dem Velux VMS mit einem Handbesen.



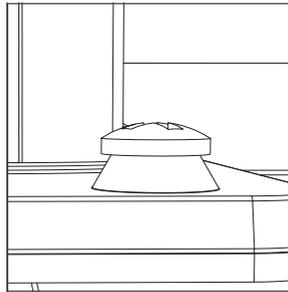
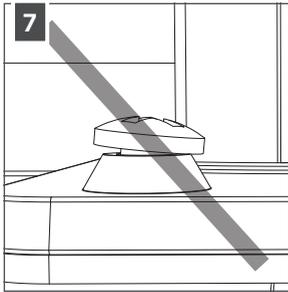
Gummi für einzelnen Montagefuß



Gummi für verketteten Montagefuß

Setzen Sie in einen Abstandshalter und anschließend den Gummi jedes gebohrte Loch ein. Die Aussparung im Gummi muss über der Nut im Profil montiert werden.

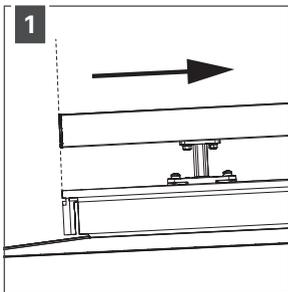
- 6** Verwenden Sie den richtigen Bit und den Bithalter aus dem Toolkit-Koffer, um die Montagefüße zu montieren. Der Bit-Typ wird von den mitgelieferten Montageschrauben bestimmt.



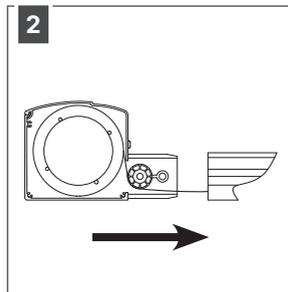
Montieren Sie die Montagefüße mit den Montageschrauben. Stellen Sie den Bohrschrauber auf eine niedrige Stärke ein (2 Nm). Schrauben Sie die Schrauben bis in die gewünschte Tiefe. Drehen Sie die Schrauben nicht unnötig fest an, um Schäden am Schraubengewinde zu vermeiden.

- 8** Entfernen Sie das Klebeband und eventuelle Klebstoffrückstände.

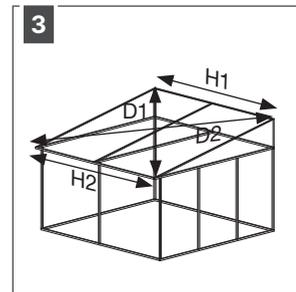
### 3.3 • Montage der Seitenführungen und der Kassette



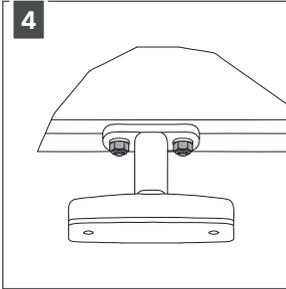
Schieben Sie die Seitenführungen über die Montagefüße an ihre endgültige Position. Ziehen Sie sie vorläufig mit einem Schlüssel Nr. 10 (Mutter vom Typ DIN 985) leicht an.



Öffnen Sie die Kassette. Lösen Sie die Schraube im Stift der Kassette. Schieben Sie die Kassette auf die Führungen und sorgen Sie dafür, dass die Zugschnur unter den Richtrollen durchläuft. Schrauben Sie die Schraube danach wieder fest. Kontrollieren Sie, dass sich nur 1 Windung auf der Gurtscheibe befindet.

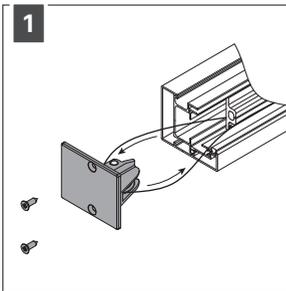


Bringen Sie die Seitenführungen in die richtige Position. Prüfen Sie die Parallelität und die Diagonalen zwischen den Seitenführungen untereinander ( $D1=D2$  und  $H1=H2$ ). Diese müssen gleich sein! Das ist wichtig für das gerade Aufrollen des Tuches.

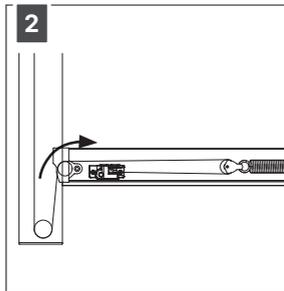


4  
Befestigen Sie die Seitenführungen an den Montagefüßen mit einem Schlüssel Nr. 10 (Mutter vom Typ DIN 985).

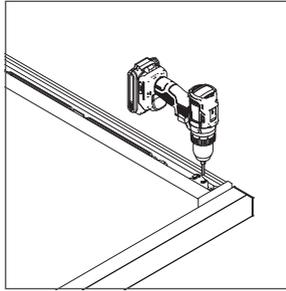
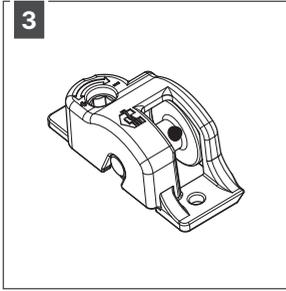
### 3.4 • Einlegen der Spannschnur und Einstellung der Vorspannung



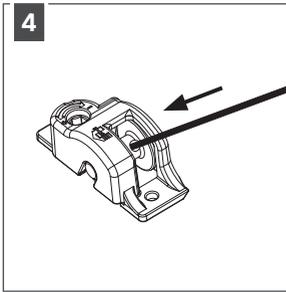
1  
Legen Sie die Schnur in den Umlenkrollenblock ein. **Führen Sie die Schnur in der Richtung des auf dem Umlenkrollenblock angegebenen Pfeils unter der Rolle durch.** Montieren Sie den Umlenkrollenblock unten an der Seitenführung mit den vorgesehenen Schrauben DIN 7982 ST3.9×16.



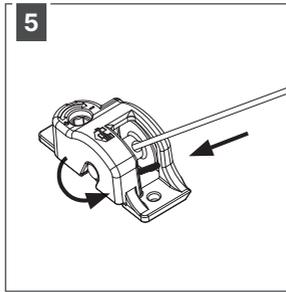
2  
Nehmen Sie die Schnur und führen Sie diese oben entlang der Rolle in der Endkappe der Endschiene. Gehen Sie dann über die Oberseite der Umlenkrolle zum Spannsystem.



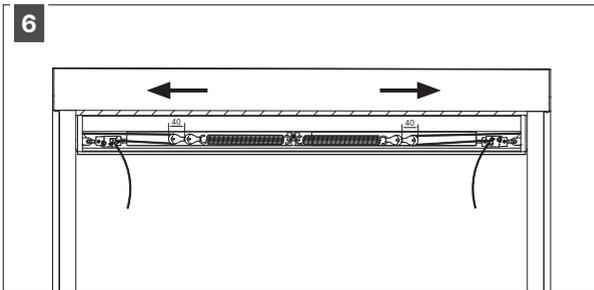
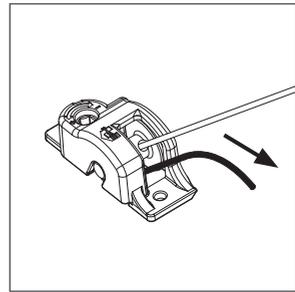
Um das Seil durch das Spannsystem zu bekommen, benötigen Sie einen Bohrer mit einem 6-seitigen 6-mm-Bohrer. Sie drehen die Spule, bis sie  $\pm 45^\circ$  mit der Öffnung nach vorne steht.



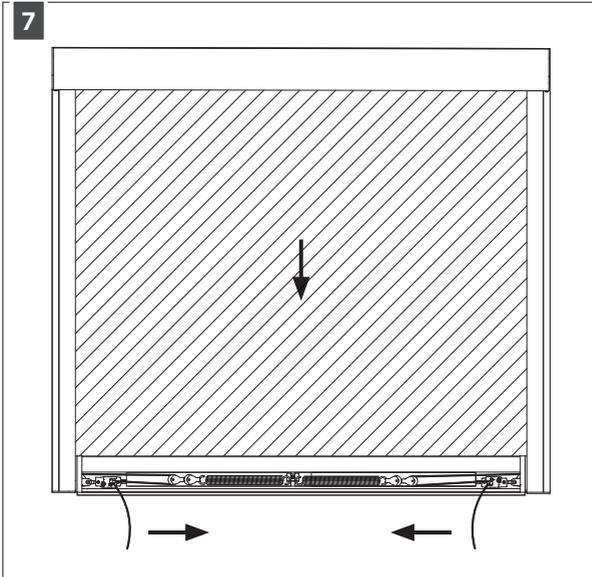
Schieben Sie die Schnur so weit wie möglich in die Öffnung.



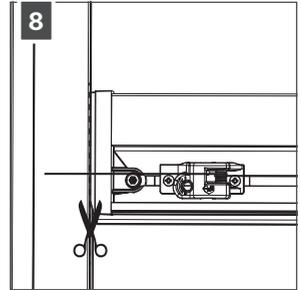
Drehen Sie nun die Spule um  $180^\circ$ , bis das Ende der Schnur nach vorne kommt. Ziehen Sie die Schnur durch, bis sie eng ist.



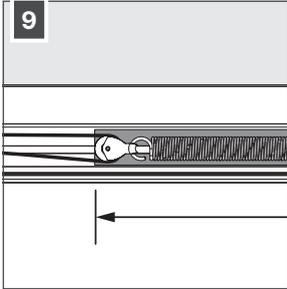
Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Schnur auf der Schnurscheibe. Überprüfen Sie außerdem, ob die Schnur direkt um die Räder herum liegt. Korrigieren Sie gegebenenfalls. Ziehen Sie beide Federn 40 mm fest und schneiden Sie die Schnur nicht ab. Fahren Sie den Sonnenschutz herunter.



Um die Schnur auf die richtige Länge zu schneiden, muss die Spannung von den Federn genommen werden. Mit einem 6-mm-Sechskantschlüssel auf einer Bohrmaschine kann das System entlastet werden. Lösen Sie die Schnur im Spannsystem (-), indem Sie den Bohrer nach rechts drehen. Halten Sie die Schnur am Ende fest, damit es nicht aus dem Spannsystem herauspringt. Tun Sie dies für beide Federn.

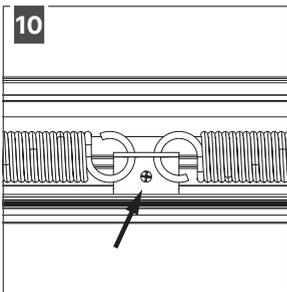


Ziehen Sie die Schnur durch das Spannsystem, bis es straff ist. Die Federn sollten noch nicht gespannt sein. Das **durchgezogene** Seil sollte ca. 10 cm gekürzt werden, da es sonst zu Problemen aufgrund von Platzmangel beim Aufwickeln kommen kann. Legen Sie das Seil über die Seitenführung und schneiden Sie zwischen die Endschiene und der Seitenführung.



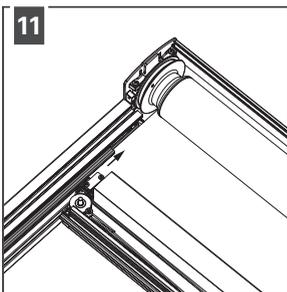
Im Spannsystem spannen (+) Sie das Seil, indem Sie den Bohrer nach links drehen, bis die Umlenkrolle parallel zum schwarzen Streifen steht. Führen Sie das Seil immer so, dass es straff aufgewickelt werden kann.

Rollen Sie das Tuch zweimal nach oben und nach unten und prüfen Sie, ob noch ausreichend Spannung vorhanden ist (kontrollieren Sie, ob die Seitenkante der Umlenkrolle mit der Seitenkante des schwarzen Streifens ausgerichtet ist).

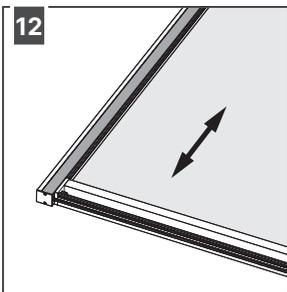


Entnehmen Sie die Schraube aus der Federplatte. Schließen Sie die Endschiene und die Kassette.

Setzen Sie die Endpunkte des Schirms und rollen Sie das Tuch etwa zwei Mal auf und ab. Jetzt ist die gesamte Spannung auf das System verteilt.



Schieben Sie die HPVC-Reißverschlussführung in die Seitenführung und über den an das Tuch angeschweißten Reißverschluss.



Schließen Sie die Seitenführungen und schrauben Sie diese mit den vorgesehenen Inbusschrauben M4×25 fest (Inbusschlüssel 3). Fahren Sie den Screen bis zu seinem untersten Endpunkt aus (das Tuch ist in dieser Position vollständig sichtbar).

## 4 • Elektrische Bedienung

### 4.1 • 230-V-Motor

#### 4.1.1 • Technische Eigenschaften der Motoren

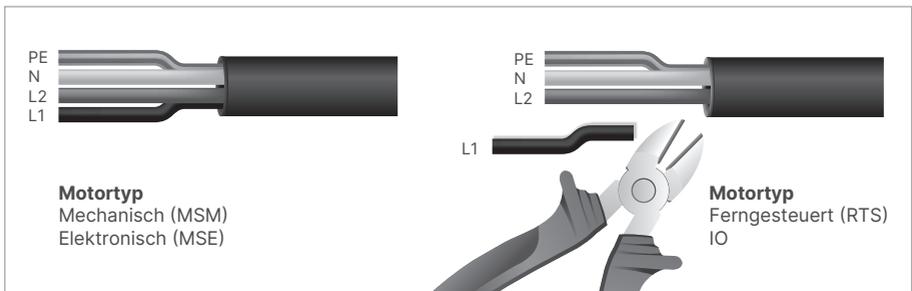
Parameter	Wert
Versorgungsspannung	230 V AC
Stromstärke	0,4 bis 1,5 Ampere (entsprechend Motortyp)
Leistung	90 bis 300 Watt (entsprechend Motortyp)
Schutzart	IP 44
Maximale Laufzeit	ca. 3 bis 5 Minuten

#### 4.1.2 • Eigenschaften des Stromanschlusses

Kategorie	Wert
Differenzstrom	300 mA
Verwenden Sie eine separate Sicherung	10 Ampere (max. 8 Motoren pro Sicherung) (siehe Spezifikationen im technischen Datenblatt von Somfy)

#### 4.1.3 • Anschluss des Kabels mit UV-beständiger Ummantelung (RR-F/RN-F)

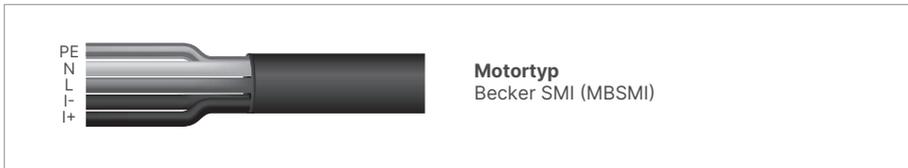
##### Somfy und Rensonmotor



Bei einem ferngesteuerten (RTS-) oder IO-Home-Motor wird das schwarze Kabel abgetrennt (das schwarze Kabel hat bei diesen Motoren keine Funktion).

Farbcodierung	
Blau	N (Neutral)
Schwarz	L1 (Richtung 1)
Braun	L2 (Richtung 2)
Gelb und grün	PE (Schutzerde)

**Becker SMI motor**



**Motortyp**  
Becker SMI (MBSMI)

Farbcodierung	
Blau	N (Neutral)
Braun	L (Phase)
Grau	I- (Kommunikation)
Schwarz	I+ (Kommunikation)
Gelb und grün	PE (Schutzerde)

## 4.2 • 24-V-Motor

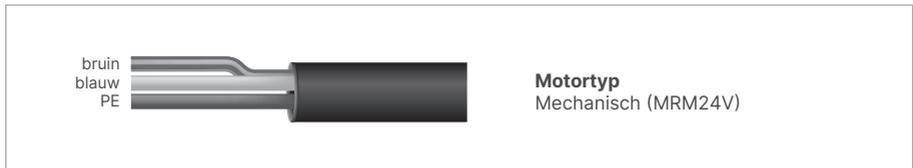
### 4.2.1 • Technische Eigenschaften der Motoren

Parameter	Wert
Versorgungsspannung	24 Volt DC
Stromstärke	3,3 Ampere
Leistung	80 Watt
Schutzart	IP 44
Maximale Laufzeit	4 Minuten

### 4.2.2 • Eigenschaften des Stromanschlusses

**Warnhinweis:** Beachten Sie bei der Montage, dass der Spitzenstrom beim Einschalten des Motors um ein vielfaches höher als der Nennstrom sein kann. Dieser Unterschied wird durch verschiedene Faktoren, wie Variationen in der Spannung und die verwendete Verdrahtung, beeinflusst.

### 4.2.3 • Anschluss des Kabels mit UV-beständiger Ummantelung (RR-F/RN-F)



Farbcodierung	
Blau	24VDC
Braun	
Gelb und grün	PE (Schutzerde)

## 5 • Endeinstellung der Endpunkte des Motors

Die Endpunkte werden nicht vorher eingestellt. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Montageanweisungen dieses Motors.

Becker SMI Motor: Becker Einstellset SMI-Antriebe (16812) wird empfohlen.  
Rensonmotor 24V: Rensonmotor 24V Einstellset (28063) wird empfohlen.



### 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.

## 6 • Endkontrolle

- 1** Rollen Sie das Tuch mehrmals auf und ab, um eine einwandfreie Funktion sicherzustellen. Beim Bewegen des Screens kann ein „klackerndes“ Geräusch auftreten.  
Dieses Geräusch ist typisch für das System.
- 2** Prüfen Sie, ob alle Schrauben, Bolzen und Muttern richtig festgezogen sind!

## 7 • Wartung und Pflege (siehe auch unser Garantiezertifikat\*)

Das System erfordert nur wenig Wartung und Pflege, aber um jahrelang Ihr System genießen zu können, empfehlen wir Folgendes:

- Sollte das Tuch bei einem unerwarteten Schauer nass werden, können Sie die Markise ruhig aufrollen und später bei besserem Wetter wieder abrollen, um sie trocknen zu lassen. Vermeiden Sie jedoch, dass das Tuch länger als drei Tage nass aufgerollt ist, um Schimmel- und Fleckenbildung zu vermeiden.
- Zum Reinigen zuerst mit einer Bürste oder einem Staubsauger losen Schmutz beseitigen. Danach können Sie den restlichen Schmutz mit einem Reinigungsmittel (ätzende Produkte vermeiden) und lauwarmem Wasser entfernen. Nach dem Reinigen das Tuch immer nachspülen. Vermeiden Sie eine Reinigung bei starkem Sonnenlicht: Ein schnelles Trocknen von Seifenwasser kann Flecken auf dem Tuch hinterlassen. Verwenden Sie keine aggressiven Scheuermittel.
- Verschmutzte eloxierte und pulverbeschichtete Profile können mit lauwarmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Verwenden Sie niemals ätzende oder aggressive Mittel, Scheuerschwämme und andere Scheuermittel. Des Weiteren empfehlen wir, keine Hochdruckreiniger zu verwenden.
- Scharniere oder drehende Teile müssen jährlich geschmiert werden, einschließlich zwischen der Umlenkrolle und der Edelstahlachse und zwischen der Richtrolle und der Edelstahlachse. Verwenden Sie dafür ein Trockenschmiermittel (PTFE Flex Lube (1287)).
- Kunststoff-Gleitbuchsen können nach der Reinigung (Entfernen von Zweigen und Blättern) mit einem Trockenschmierstoff geschmiert werden (PTFE Flex Lube (1287)).
- Prüfen Sie Ihr Produkt regelmäßig auf Zweige, Blätter, Vogelnester usw. und entfernen Sie diese. Pflegen und warten Sie dieses Produkt mit der Sorgfalt eines guten Familienvaters.
- Als Produzent empfehlen eine regelmäßige technische Prüfung des Systems durch den Installateur: Bei gewerblichen Bauten und Privatsonnenschutz jedes Jahr.
- Verwenden Sie immer Originalteile des Produzenten.

Hier ist ein Link zum Wartungshandbuch:



### Wichtig zu wissen

- Der elektrische Anschluss muss von einem autorisierten Elektriker gemäß den geltenden Normen durchgeführt werden.
- In Anbetracht des Produktionsprozesses können geringe Farbabweichungen zwischen den Farbmustern und den Profilen/Tüchern des Sonnenschutzes auftreten. Es können geringe Farbunterschiede zwischen den Komponenten und Profilen auftreten.
- Das Tuch kann leichte Farbnuancen und kleine Unvollkommenheiten aufweisen.
- Tücher sind Gewebe, die aufgerollt werden. Hierdurch kann Waffel-, Fischgrat- oder Faltenbildung auftreten.
- Die Farbe des Sonnenschutzttuches kann im Laufe der Zeit leicht verfärben, abhängig von den gewählten Farben und Designs.
- Bei vertikalen Screens, bei denen das Tuch durch das Gewicht der Endschiene oder durch ein Spannsystem vertikal nach unten hängt, kann das Tuch je nach Screentyp Wellenbildung aufweisen.
- Beim Bewegen des Screens kann ein „klackerndes“ Geräusch auftreten. Dieses Geräusch ist typisch für das System.

## 8 • Entsorgung des Produktes

Ihr Screen kann vollständig recycelt werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeinde oder der nächstgelegenen Recyclingstation über die örtlichen Umweltvorschriften. Beim Demontieren des Screens müssen Sie die Installation spannungslos machen.

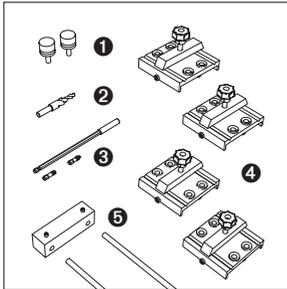
Bei der Entsorgung des Produktes müssen die Materialien getrennt werden. Brennbare Materialien und nicht brennbare Materialien müssen bei der Entsorgung des Produktes getrennt werden.

## Table of contents

1 • Required materials.....	21
2 • Installing the drilling jig.....	21
3 • Installing the Topfix VMS .....	23
3.1 • Positioning the drilling jig .....	23
3.2 • Fitting the mounting bases.....	24
3.3 • Mounting the side channels and box .....	26
3.4 • Positioning the cord and adjusting the cord tension .....	27
4 • Electrical operation .....	31
4.1 • 230 V motor.....	31
4.1.1 • Technical specifications of the motors.....	31
4.1.2 • Electrical connection specifications .....	31
4.1.3 • Connecting the cable with UV resistant sheath (RR-F/RN-F).....	31
4.2 • 24 V motor .....	33
4.2.1 • Technical specifications of the motors .....	33
4.2.2 • Electrical connection specifications.....	33
4.2.3 • Connecting the cable with UV resistant sheath (RR-F/RN-F) .....	33
5 • Final adjustment of the electric motor end-points .....	34
6 • Final check.....	35
7 • Maintenance .....	36
8 • Disposal of the product.....	37

## 1 • Required materials

The toolkit must be ordered separately on RIO. This is the order number: 27360.

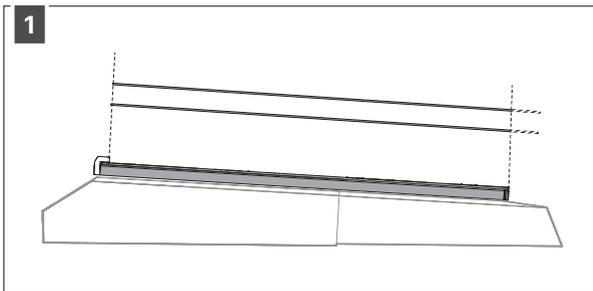


Toolkit:

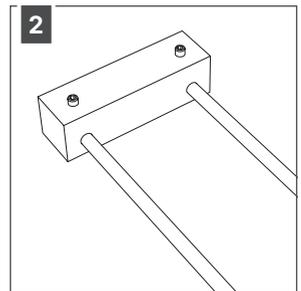
- ❶ Plug
- ❷ Stepped drill
- ❸ Bit holder + 2 bits
- ❹ Drilling jig
- ❺ Stop plate

## 2 • Installing the drilling jig

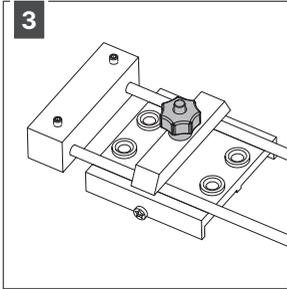
You need the toolkit case (27360) and two stainless steel rods (to be ordered separately: 27361 in RIO) to assemble the drilling jig. These rods are supplied as standard with every order and each one is 3 m in length.



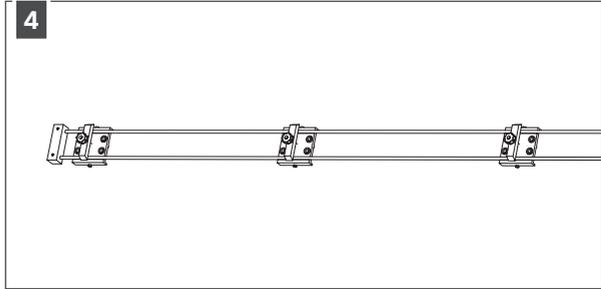
Cut the stainless steel rods to the required length. These must be even with the Velux VMS module's projection.



Using an nr. 3 hex key, tighten both rods into place in the stop block.



3  
Position the drilling jigs on the rods. The star-shaped knob allows you to clamp the jig tighter or looser on the stainless steel rods. The number of drilling jigs depends on how many mounting bases there are (which depends on the Topfix VMS module's projection).

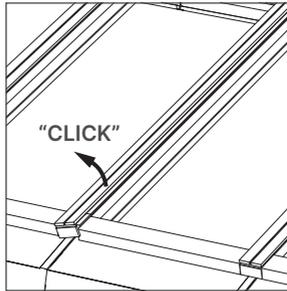
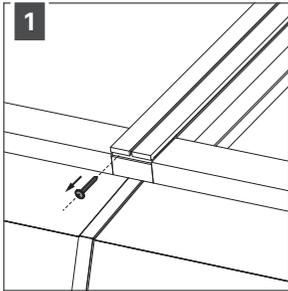


4  
The drilling jig is now ready to be used and will ensure that the mounting bases are in the same position on each pillar.

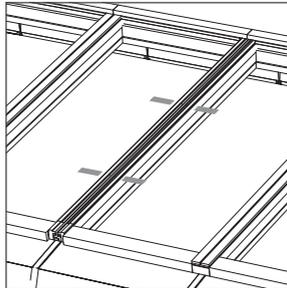
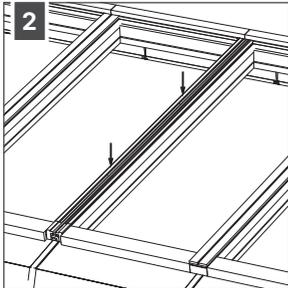
## 3 • Installing the Topfix VMS

### 3.1 • Positioning the drilling jig

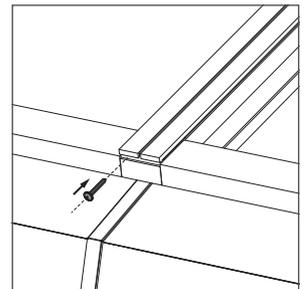
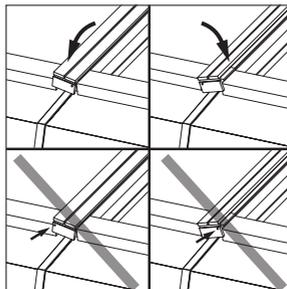
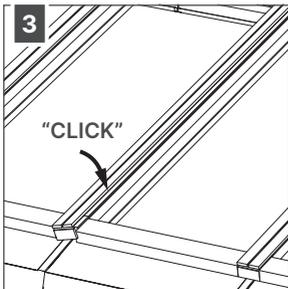
The Velux VMS module's cladding must be disassembled to determine the mounting base positions. This is the only way to locate the positions of all the screws in the Velux VMS's pillar. Mounting bases may not be installed at those positions. Removing the cladding should only take place once per installation.



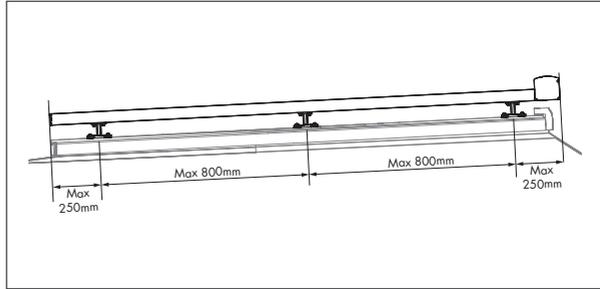
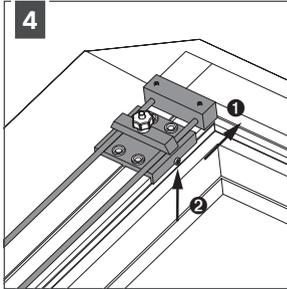
Remove the screw at the bottom of the pillar and the cladding



Use removable tape to mark the points where there are screws in the Velux VMS module.

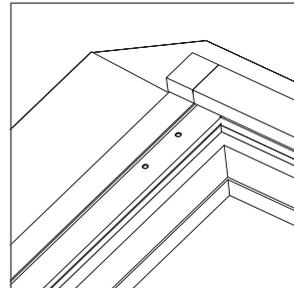
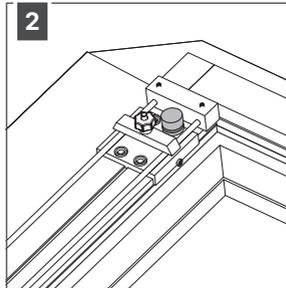
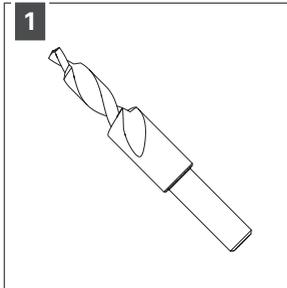


Place the cladding back as prescribed by Velux.



Position the drilling jig on the Velux VMS's pillar. The stop block is located as high as possible against the Velux finishing profile. Now, position the drilling jigs by loosening the star-shaped clamping knob. Release or tighten them afterwards by using the brown plastic screw on the side. Pay attention to the prescribed measurements. After determining the position of the drilling jig, screw the plastic screw hand tight.

### 3.2 • Fitting the mounting bases

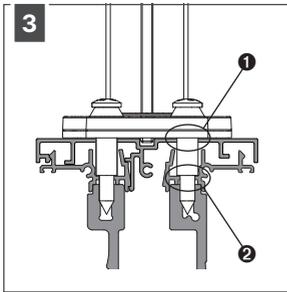
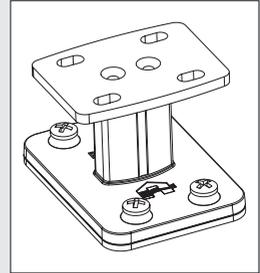
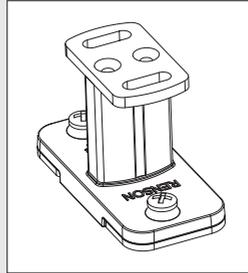


The holes for fitting the mounting bases can be drilled by using the drilling jig. Use a stepped drill that is included in the toolkit case for drilling these holes. It will allow you to drill carefully through the VMS cladding and profile.

In each case, start with the upper hole that needs to be drilled. Drill as far as the stepped drill will go through the pre-drilled holes in the drill jig. Hold the drilling jig firmly in place during drilling. After drilling the first hole, you can use a plug. It will ensure that the drilling jig will not move while working on the other holes. After drilling the upper hole, go to the lowest hole. Use a plug here too. Now you can drill the other holes with ease.

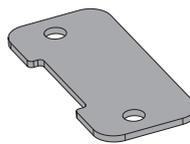
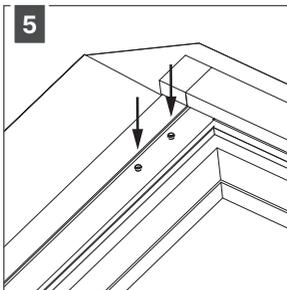
**! ATTENTION**

Fit some mounting bases to the side of the pillars. That means there are only 2 screws required per mounting base and those are on the glass side. For all interlinked mounting bases, 4 screws are required and thus 4 holes need to be drilled.

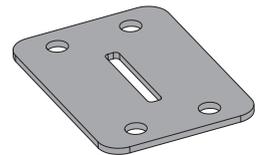


Now, position the drilling jig on the next pillar. The holes can be drilled in the same way. Ensure that the holes have the required depth. You have to drill through the cladding **1** as well as the VMS profile **2**.

**4** Use a brush to remove the aluminium drilling residue on the Velux VMS.



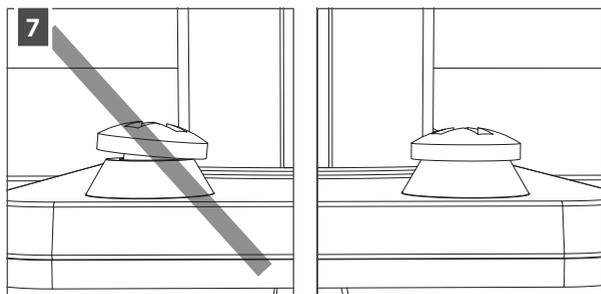
single mounting  
base rubber



interlinked mounting  
base rubber

First, put a spacing bush in each hole and then the rubber. The recess in the rubber must fit over the groove in pillar.

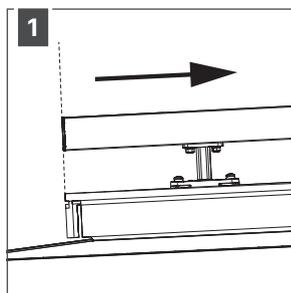
- 6** Use the appropriate bit and the bit holder to install the mounting bases. The type of bit depends on the mounting screws supplied.



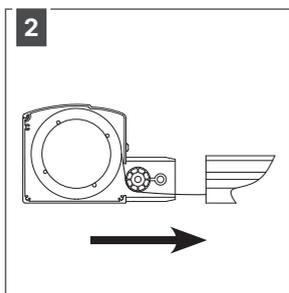
Fit the mounting bases by using the mounting screws. Set your electric screwdriver to a low torque (2 Nm). Screw the screws to the required depth. Avoid over-tightening the screws to prevent thread damage.

- 8** Remove the tape and any glue residue.

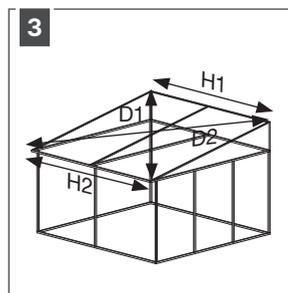
### 3.3 • Mounting the side channels and box



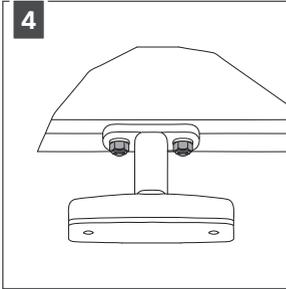
Slide the side channels over the mounting bases until they are at their final position. Secure them lightly in position by using a 10 mm wrench (nut DIN985)



Open the box. Loosen the screw in the pin of the box. Slide the cassette onto the side channels, ensuring that the cord passes under the alignment wheel. Then screw the screw back into place. Check that there is only 1 winding on the cable reel.

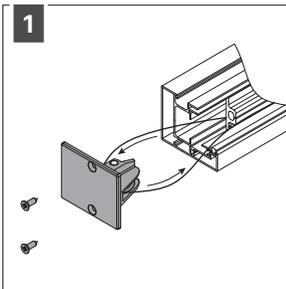


Position the side channels correctly. Check the equality of width and diagonals between the side channels ( $D1=D2$  and  $H1=H2$ ). They must be equal to each other! That is important for nice fabric rolling.



Secure them well on the mounting bases by using a 10 mm wrench (nut DIN985).

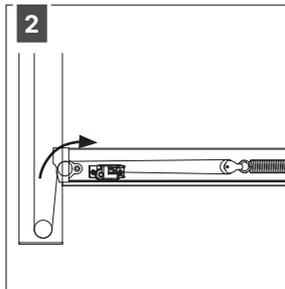
### 3.4 • Positioning the cord and adjusting the cord tension



Place the cord in the pulley block.

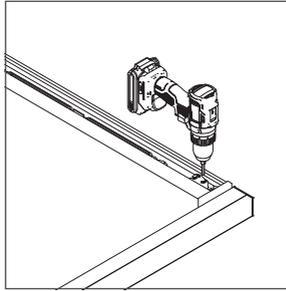
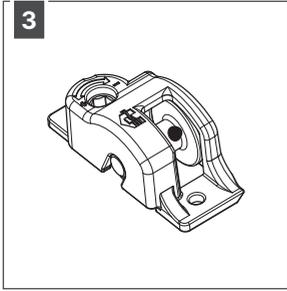
**Insert the cord under the wheel in the direction of the arrow indicated on the pulley block.**

Install the pulley block on the lower part of the side guiding channel using the DIN 7982 ST3.9×16 screws provided.

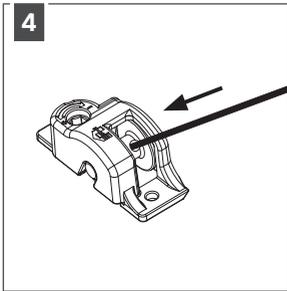


Take the cord, move it over the wheel and put it in the bottom rail end piece.

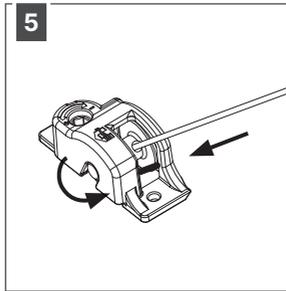
Then go through the top of the pulley to the span system.



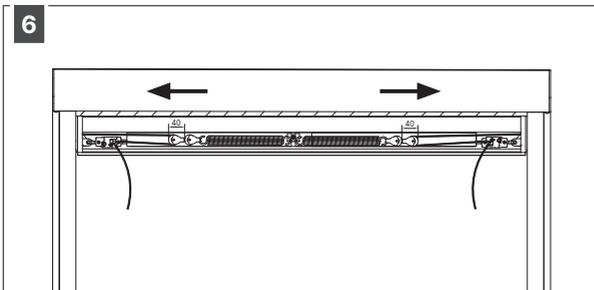
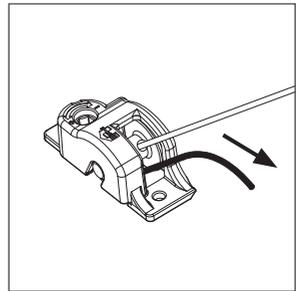
To get the rope through the tensioning system, you will need a drill with a 6-sided 6 mm bit. You turn the spool until it is  $\pm 45^\circ$  with the opening facing forward.



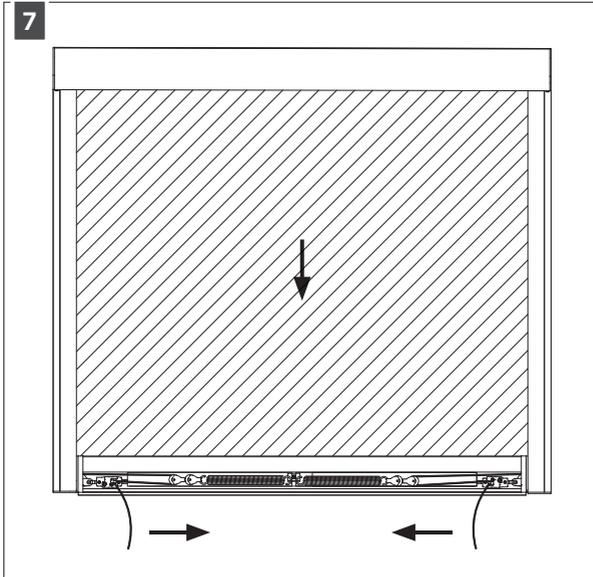
Push the cord into the opening as far as possible.



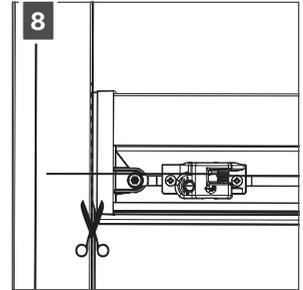
Now turn the spool 180° until the end of the cord comes to the front. Pull the cord through until it is tight.



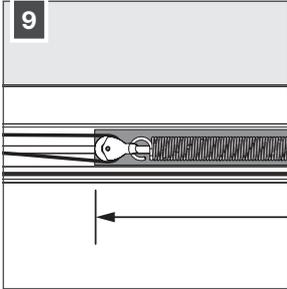
Make sure that the cord is correctly on the cord disk. Check to make sure that the cable is positioned around the wheels correctly as well. Adjust where necessary. Tighten both springs 40 mm and do not cut the cord. Run the screen down.



To cut the cord to the correct length, the tension must be released back from the springs. Using a 6 mm hex bit on a drill, the system can be unloaded. Loosen the cord in the tensioning system (-) by turning the drill to the right. Hold the cord at the end so that it does not jump out of the tensioning system. Do this for both springs.

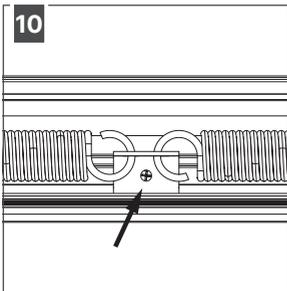


Pull the cord through the tensioning system until it is tight. There should be no tension on the springs yet. Cut the **extended** cord at about 10 cm, otherwise problems may occur due to lack of winding space. Lay the cord over the side guiding channel and cut between the bottom bar and the side guiding channel.



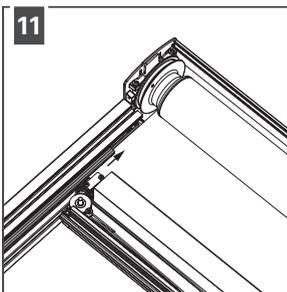
In the span system, tighten (+) the cord by rotating the drill to the left until the pulley is parallel to the black strip. Always guide the cord so that it can be rolled up tightly.

Roll the fabric up and down twice, checking that the tension is still adequate (check that the side of the pulley is aligned with the side of the black strip).

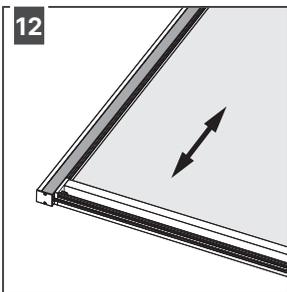


Remove the screw from the spring plate. Close the bottom rail and the cassette.

Set the end points of the screen and roll the fabric up and down about two times. Now all the tension is distributed throughout the system.



Slide the HPVC inner rail in the side guiding channel and across the zip, which is welded onto the fabric.



Close the side guiding channels and secure them using the M4×25 screws provided (Allen wrench 3). Fully unroll the screen into its end position (in this position the entire screen is visible).

## 4 • Electrical operation

### 4.1 • 230 V motor

#### 4.1.1 • Technical specifications of the motors

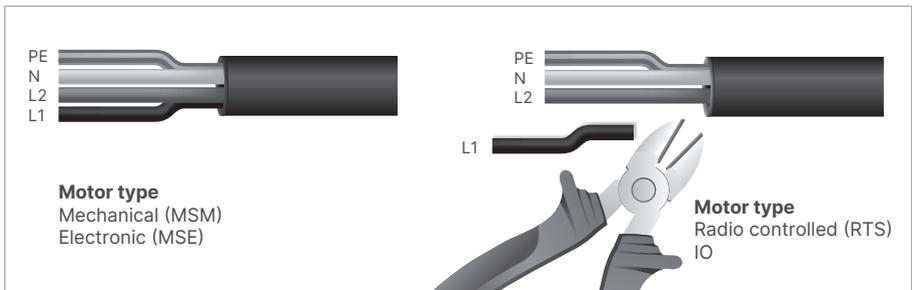
Parameter	Value
Power supply	230 Volts AC
Rated current	0.4 to 1.5 Amps (depending on motor type)
Power	90 to 300 Watts (depending on motor type)
Protection class	IP 44
Maximum running time	Approx. 3 to 5 minutes

#### 4.1.2 • Electrical connection specifications

Category	Value
Current differential	300 mA
Use a separate fuse	10 Amps (maximum 8 motors per fuse) – (see the Somfy technical data specifications sheet)

#### 4.1.3 • Connecting the cable with UV resistant sheath (RR-F/RN-F)

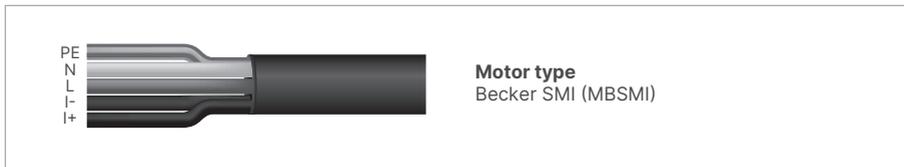
##### Somfy & Renson motor



The black wire is cut off when there is a wireless controlled motor (RTS) or IO home motor (the black wire has no function with these types of motors).

Colour coding	
Blue	N (Neutral)
Black	L1 (Direction 1)
Brown	L2 (Direction 2)
Yellow & Green	PE (Grounding)

**Becker SMI motor**



**Motor type**  
Becker SMI (MBSMI)

Colour coding	
Blue	N (Neutral)
Brown	L (Phase)
Grey	I- (Communication)
Black	I+ (Communication)
Yellow & Green	PE (Grounding)

## 4.2 • 24 V motor

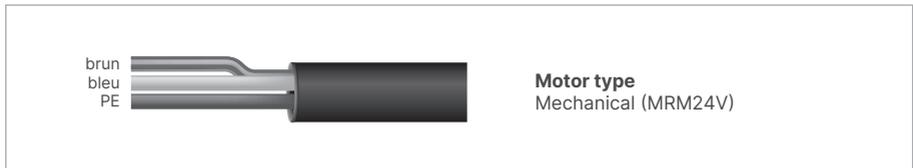
### 4.2.1 • Technical specifications of the motors

Parameter	Value
Power supply	24 V DC
Rated current	3.3 A
Power	80 Watts
Protection class	IP 44
Maximum running time	4 minutes

### 4.2.2 • Electrical connection specifications

**Warning:** When installing, take account of the surge in power demand when the motor starts, which can be several times higher than the nominal current. Several factors influence this, e.g. voltage variations and type of cable used.

### 4.2.3 • Connecting the cable with UV resistant sheath (RR-F/RN-F)



Colour coding	
Blue	24 V DC
Brown	
Yellow & Green	PE (Grounding)

## 5 • Final adjustment of the electric motor end-points

The end points are not adjusted by RENSON®. For more information, go through the installation instructions of the motor.

Becker SMI motor: Becker SMI regulator set (16812) is highly recommended.

Rensonmotor 24V: Rensonmotor 24V regulator set (28063) is highly recommended.



### 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.

## 6 • Final check

- 1** Roll up and unroll the screen fabric a few times to ensure good operation. There might be a “crackling” sound during movement. This sound is a characteristic of the system.
- 2** Check that all the screws and bolts are tightened properly!

## 7 • Maintenance (see also our warranty certificate\*)

The system requires little maintenance, but to assure years of pleasure from your system, we advise the following:

- If the screen fabric becomes wet by means of a surprise shower, you can safely roll it up and wait until there is better weather to unroll it and dry it out. To prevent mould growth and stains, avoid leaving the screen fabric rolled up for more than three days.
- Remove loose dirt with a brush or vacuum cleaner before cleaning. Then, you can remove remaining dirt using a cleaning product (avoid caustic products). Rinse the fabric after cleaning. Avoid cleaning in full sunlight – when water with cleaning products dries too fast, it can leave stains. Do not use aggressive abrasive products.
- Dirty anodized or powder-coated profiles can be cleaned with lukewarm water containing a non-aggressive cleaning product. Never use any caustic or aggressive products, pan scrubbers or other abrasive products.  
We also advise not to use a pressure washer.
- Hinged or rotating parts should be lubricated on a yearly basis, including the interim pulley and stainless steel shaft and the interim alignment wheel and stainless steel shaft. Use a dry lubricant for this (PTFE Flex Lube (1287)).
- After cleaning (remove twigs and leaves), lubricate the plastic sliding bushes with a dry lubricant (PTFE Flex Lube (1287)).
- Check your product regularly for twigs, leaves, bird nests, etc. and remove them. Maintain this product with due diligence.
- As the product manufacturer, we advise you to let the installer check it regularly: once per year for both commercial buildings and domestic blinds.
- Always use original spare parts from the manufacturer.

Here is a link to the maintenance manual:



### Important things to know

- The power supply should be provided by a recognised electrician and according to the currently applicable standards.
- In view of the production process, there might be slight colour variation between colour samples and the actual profiles/fabric rollers. There can be slight colour variation between components and profiles.
- The fabric might show tiny colour variations and imperfections.
- Screen fabrics consist of fibres that are regularly rolled up and can lead to ruffling, herringbone effect or folds.
- The fabric colour can slightly discolour through the course of time, depending on the chosen colours and designs.
- With flat hanging screens, where the fabric drops vertically through the weight of the bottom rail or by means of a tensioning system, the fabric may form wave-like creases, depending on the type of screen.
- You may hear a “crackling” sound during movement. This sound is a characteristic of the system.

## 8 • Disposal of the product

Your sun-shading screen is fully recyclable. Ask your local municipality or the nearest recycling station about local environmental regulations. When dismantling the screen, you should first make the installation free of tension.

Materials should be separated during product destruction. During destruction of the product, inflammable and flammable materials should be separated.





Alle gezeigten Fotos dienen lediglich der Illustration und sind eine Momentaufnahme.  
Das jeweilige Produkt kann in Folge von Produkthanpassungen 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)



\* L 2 0 0 0 9 4 0 \*

 **RENSON®**